

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

JEFFERSON NUNES

**DINÂMICAS E ESTRATÉGIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
UMA PROPOSTA AGROECOLÓGICA EM SÃO MIGUEL DO ANTA-MG**

**ALFENAS/MG
2023**

JEFFERSON NUNES

**DINÂMICAS E ESTRATÉGIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
UMA PROPOSTA AGROECOLÓGICA EM SÃO MIGUEL DO ANTA-MG**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Análise sócio-espacial e ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Flamarion Dutra Alves.

**ALFENAS/MG
2023**

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Unidade Educacional Santa Clara

Nunes, Jefferson .

Dinâmicas e estratégias da agricultura familiar : uma proposta agroecológica em São Miguel do Anta-MG / Jefferson Nunes. - Alfenas, MG, 2023.

150 f. : il. -

Orientador(a): Flamarion Dutra Alves .

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2023.

Bibliografia.

1. Agricultura familiar . 2. Agroecologia . 3. Agronegócio . 4. Sustentabilidade . 5. Território . I. Alves , Flamarion Dutra , orient. II. Título.

**DINÂMICAS E ESTRATÉGIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA PROPOSTA
AGROECOLÓGICA EM SÃO MIGUEL DO ANTA-MG**

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Área de concentração: Análise sócio-espacial e ambiental.

Aprovada em: 08 de maio de 2023

Prof. Dr. Flamarion Dutra Alves

Instituição: Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Profa. Dra. Ana Rute do Vale

Instituição: Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Profa. Dra. Érika Vanessa Moreira

Instituição: Universidade Federal Fluminense - Campos dos Goytacazes (UFF - RJ)



Documento assinado eletronicamente por **Flamarion Dutra Alves, Professor do Magistério Superior**, em 08/05/2023, às 21:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erika Vanessa Moreira Santos, Usuário Externo**, em 08/05/2023, às 21:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Rute do Vale, Professor do Magistério Superior**, em 10/05/2023, às 11:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0981555** e o código CRC **975708BE**.

Dedico este trabalho a todos agricultores e agricultoras familiar que não medem esforços para praticar uma agricultura verdadeiramente sustentável. Que à agroecologia nos oportuniza pensar e agir, e conseqüentemente transformar muitas realidades, territórios e vidas.

AGRADECIMENTOS

Nestes anos de mestrado, gostaria de agradecer a algumas pessoas que me acompanharam e foram fundamentais para a realização deste sonho. Por isso, expresso aqui, através de palavras simples e sinceras, a grande importância que elas tiveram, e ainda têm, nessa conquista, e a minha sincera gratidão a todas elas.

Quero agradecer, primeiramente, a Deus, por ter me dado força, saúde e discernimento para chegar até o final de mais um sonho na minha vida.

Agradeço imensamente a minha mãe, Maria Aparecida dos Santos por todo amor, carinho, dedicação, incentivo e exemplo. Carrego em meu coração as lembranças de quando ela saía de casa ao amanhecer do dia e só voltava à noite, para trabalhar na roça, sacrificando-se por mim e por meus irmãos.

Aos meus irmãos Marcelo da Rocha, Paulo Vicente e Gelton, por todo carinho e incentivo de sempre. Agradeço a toda minha família, que está sempre ouvindo minhas narrativas sobre a pesquisa que desenvolvo, com tanto amor e carinho.

A presente dissertação de mestrado não poderia chegar à sua fase final sem o precioso apoio e acolhimento do meu orientador. Agradeço de coração ao Prof. Dr. Flamarion Dutra Alves. Expresso aqui meu enorme agradecimento por toda atenção e dedicação na ajuda do presente trabalho, pelas reuniões, pelas indicações de livros, artigos, revisões e correções. A você, Flamarion, meu muito obrigado pela confiança, inspiração, empatia e ânimo, sem os quais não conseguiria vivenciar esse momento ímpar da minha vida, pois durante estes anos de pesquisa, aprendi, além dos conteúdos da geografia, valores de vida que vou carregar para sempre em meu coração e na minha vida.

A banca examinadora, Prof^ª. Dra. Ana Rute do Vale e Prof^ª. Dra. Érika Vanessa Moreira, por todas contribuições e ensinamentos que enriqueceram ainda mais minha pesquisa.

Agradeço ao Thalís, meu amigo de infância, por todo apoio, incentivo e ajuda, não medindo esforços para me ajudar e ensinar nas elaborações dos mapas; foram muitos finais de semanas que passamos juntos nas elaborações de cada mapa.

Agradeço também de todo coração ao meu amigo Felipe Pacheco, o qual sempre vou chamar de irmão, pois desde o primeiro período essa amizade tem sido um porto seguro de confiança e admiração. Guardarei com muito carinho e amor esse presente que a geografia me deu em 2012.

Agradeço aos antigos laços de amizade construída na Geografia, como André, Carina, Dhiego, Jéssica que, mesmo distante, se fazem presentes na minha vida.

Agradeço aos recentes laços de amizade construídos na geografia, em especial ao Rondinely, Tamyris e Carlos Vinicius que desde o início do mestrado tem me ajudado e dando apoio.

Agradeço imensamente minha namorada Ana Cristina, por sempre ouvir meus sonhos e me inspirar a ir em busca das realizações deles. Também agradeço ao Paulinelli, Natália e Daiwison.

Agradeço por todo acolhimento e ajuda que tive no Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGeo, deixo aqui meu profundo sentimento de gratidão por esse programa e por cada aula com os professores.

Agradeço à equipe da EMATER-MG, em especial a Cormarie Alecreche, intencionista que sempre se mostrou disponível em me ajudar com informações, dados e com as entrevistas e por ter me levado nas casas de cada agricultor e agricultora familiar durante os trabalhos de campo.

Agradeço à equipe da Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA-SMA), por acompanhar de perto a realização deste sonho. Meus agradecimentos ao Gilmar, Helena, Marco Antônio e Thalita, com quem trabalho desde 2022. Sou grato por cada evento junto, café, partilha e momentos de alegria.

Agradeço também aos funcionários do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR), por terem me recebido e ajudado mais uma vez de forma tão educada e agradável, ajudando-me com a entrevista, informações, dados e fotos.

Expresso meus sentimentos de gratidão a cada agricultor e agricultora que abriu as portas de suas casas e me acolheu dando informações e compartilhando experiências para a realização deste trabalho.

Agradeço àqueles que não estão no meio de nós, mas que carregarei com muito carinho e gratidão. Deixo aqui meus agradecimentos (*in memoriam*) de Antônio Bardoino, Leonardo Carneiro e Raphaela Araujo, meu eterno carinho e gratidão!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

As geografias, disse o geógrafo, são os livros de mais valor. Nunca ficam fora de moda. É muito raro que um monte troque de lugar. É muito raro um oceano esvaziar-se. Nós escrevemos coisas eternas. ”

(Saint-Exupér)

RESUMO

A presente pesquisa propõe uma discussão em torno das abordagens da Geografia enquanto ciência capaz de explicar realidades sobre a dinâmica e as estratégias da agricultura familiar no município de São Miguel do Anta – MG. Dessa forma, a agricultura familiar tornou-se um valioso elo na junção entre a ciência geográfica e a agroecologia. Para esta análise, utilizaram-se os conceitos de território e territorialidades como norteadores para identificar as relações entre os agricultores familiares e as instituições públicas que atuam no campo e no sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras rurais do município de São Miguel do Anta- MG. Buscando avanços nas bases conceituais e metodológicas, foi feita uma classificação em três níveis agroecológicos, sendo eles: I - Em construção; II - Em consolidação; e III - Avançado. Para isso, o trabalho foi dividido em duas partes. Na primeira, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a importância da agroecologia, da agricultura familiar e dos desafios frente ao agronegócio. Na segunda fase, realizou-se, por meio dos trabalhos de campo coletas de dados, entrevistas e experiências. Fizeram-se entrevistas semi-estruturadas com funcionários das empresas públicas, sindicatos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais e com quinze agricultores familiares residentes na Comunidade da Capivara. Ao utilizar a análise SWOT como forma de apurar e interpretar os resultados coletados em campo, teve-se a resposta de em qual nível agroecológica se enquadra. Observou-se que a agroecologia ainda é um desafio tanto para as empresas públicas que atuam no campo, seja por falta de pessoal ou de assistência técnica, seja pela dificuldade encontrada por alguns agricultores familiares, como a sucessão geracional. Mesmo com algumas ações de incentivo à agroecologia, apenas 4 propriedades rurais podem ser consideradas em um nível avançado; 7 propriedades estão em consolidação e 4 em construção. Seguindo em caminho oposto ao agronegócio – que tem cada vez mais depredado os recursos hídricos em território brasileiro –, descobriu-se que faz necessário refletirmos sobre a importância da agricultura familiar na atualidade ao pensarmos em continuar propondo diálogos de saberes agroecológicos com agricultores familiares por uma agricultura que seja verdadeiramente sustentável.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Agroecologia; Agronegócio; Sustentabilidade; Território; Territorialidades.

ABSTRACT

This research proposes a discussion around Geography approaches as a science capable of explaining realities about the dynamics and strategies of family farming in the municipality of São Miguel do Anta - MG. In this way, family farming has become a valuable link between geographic science and agroecology. For this analysis, the concepts of territory and territorialities were used as guides to identify the relationships between family farmers and public institutions that work in the field and the union of rural workers in the municipality of São Miguel do Anta-MG. Seeking advances in the conceptual and methodological bases, a classification was made in three agroecological levels, namely: I - Under construction, II - In consolidation and III - Advanced, for this the work was divided into two parts. In the first, a bibliographic survey was carried out on the importance of agroecology, family farming and the challenges facing agribusiness. In the second phase, data collection, interviews and experiences were carried out through field work. Semi-structured interviews were carried out with employees of public companies, workers' unions and rural workers and with fifteen family farmers residing in the Capivara Community. In which, when using the SWOT analysis as a way of investigating and interpreting the results collected in the field, it gave us the answer in which agroecological level it fits. It was observed that agroecology is still a challenge both for public companies that operate in the field, whether due to lack of personnel or technical assistance, or due to the difficulty encountered by some family farmers, such as generational succession. Even with some actions to encourage agroecology, only 4 rural properties can be considered at an advanced level, 5 properties are under consolidation and 4 under construction. Continuing in the opposite direction to the agribusiness that has increasingly depredated water resources in Brazilian territory, we discovered that it is necessary to reflect on the importance of family farming today when we think about continuing to propose dialogues of agroecological knowledge with family farmers for an agriculture that is truly sustainable.

Keywords: Farming, Agroecology, Agribusiness, Sustainability, Territory, Territorialitie.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista aérea da cidade em 1957	28
Figura 2 - Mapa de localização do município de São Miguel do Anta - MG	29
Figura 3 - Mapa em 3D da dimensão territorial de São Miguel do Anta - MG	30
Figura 4 - Mapa contendo alguns alimentos produzidos em SMA	35
Figura 5 - Paisagem contendo lavoura de café e plantação de eucalipto.	40
Figura 6 - Carnaval de São Miguel do Anta.....	42
Figura 7 - Tradicional procissão de domingo de ramos durante a semana santa pelas ruas	43
Figura 8 - Vista aérea parcial da cidade em 2022.....	44
Figura 9 - Paisagem mostrando a caracterização do relevo, região serrana	45
Figura 10 - Delimitação da APA do município de SMA- MG.....	47
Figura 11 - Delimitação da microbacia de SMA - MG	48
Figura 12 – Sede do escritório local da EMATER-MG em São Miguel do Anta-MG.....	74
Figura 13 - XIV Encontro de mulheres rurais, em São Miguel do Anta, 2023.....	75
Figura 14 - Feira livre de agricultores familiares na praça central de SMA	77
Figura 15 - Escritório local da SEAMA – SMA.	84
Figura 16 – Curso do SENAR sobre construção de fossa séptica biodigestor.....	86
Figura 17 - Visita e homenagem ao senhor Duca Marçal, região de planície.....	87
Figura 18 - Evento do 1º dia de campo do conservador da zona da mata	90
Figura 19 - Sede local do STTR – SMA.	92
Figura 20 - Presidente SSTR – SMA destacando importância da parceria entre as empresas.	93
Figura 21 - Funcionários do STTR participando do curso sobre a CAF em Belo Horizonte	94
Figura 22 - Reunião de prestação de contas do STTR – SMA.....	96

Figura 23 - Propriedade de um dos entrevistados, na região de planície.	101
Figura 24 - Trator preparando a terra na propriedade de um entrevistado, região plana	104
Figura 25 - Curso do SENAR na propriedade do agricultor familiar, na região serrana.....	115
Figura 26 - Curso mapeamento de propriedade rural, região intermontana.....	116
Figura 27 - Unidade conselho de desenvolvimento comunitário da Capivara (CODECAP).....	119
Figura 28 - Unidade básica de saúde da comunidade da Capivara.	120
Figura 29 - Capela de Nossa Senhora Aparecida na comunidade da Capivara.....	121
Figura 30 - Escola municipal e estadual da comunidade da Capivara.	122
Figura 31- Resultado análise Matriz de Swot dos agricultores entrevistados	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Nível agroecológico	26
Quadro 2 - Principais produtos agropecuários do município de SMA no ano de 2022.	36
Quadro 3 - Informações sobre os dados socioeconômicos da amostra da pesquisa.....	99
Quadro 4 - Número de estabelecimentos familiares de SMA por grupos de área total (2017)	111
Quadro 5 - 10 Princípios da agroecologia elaborado pela FAO.....	125
Quadro 6 - Separação de entrevistados por nível agroecológico.....	129

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução populacional do município de São Miguel do Anta – MG (1970-2010)	31
Tabela 2 - Distribuição por religiões em São Miguel do Anta (1991, 2000 e 2010). 32	
Tabela 3 - Dados do município de São Miguel do Anta, 2022.	33
Tabela 4 - Número e área dos estabelecimentos rurais em São Miguel do Anta-MG, 2017.....	34
Tabela 5 - Área plantada de lavouras permanentes e temporárias, em hectares, em SMA (1988, 1998, 2008, 2018 e 2020).	37
Tabela 6 - Quantidade produzida de lavouras permanentes e temporárias, em toneladas, em SMA (1988, 1998, 2008, 2018 e 2020).	39
Tabela 7 - Produção animal e nú.	40
Tabela 8 - Desafios para propor práticas agroecológicas.	61
Tabela 9 - Quantidade de matérias jornalísticas que utilizaram a palavra agroecologia e agronegócio entre 01/01/2016 a 31/12/2016.....	67
Tabela 10 - Atuação da EMATER no ano de 2022 no município de SMA - MG	79
Tabela 11 - Recursos viabilizados para o município de SMA com a interveniência da Emater.....	80
Tabela 12 - Distribuição dos agricultores familiares de São Miguel do Anta por grupo de idade, 2017	102
Tabela 13 - Outras rendas dos entrevistados além da agricultura.	103
Tabela 14 - Nível de escolaridade dos agricultores familiares do município de SMA, 2017	107
Tabela 15 - Alimentos produzidos nos últimos 12 meses pelos entrevistados.....	109
Tabela 16 - Características e produção média nas propriedades da amostra em 2022.	110
Tabela 17 - Uso de práticas de conservação ambiental pelos agricultores entrevistado.....	113

Tabela 18 - Cursos realizados pelo SENAR em SMA, 2021, 2022 e 2023.	114
Tabela 19 - Participação e organização institucional dos agricultores familiares entrevistados.	117
Tabela 20 - Perguntas sobre agroecologia conforme as realidades dos agricultores..	126

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de estabelecimentos agropecuários com produção.	32
Gráfico 2 - Área plantada de eucalipto em São Miguel do Anta – MG	41
Gráfico 3 - Relação custo - benefício das Ações de ATER no município de SMA.....	81
Gráfico 4 - Quantidade de anos que os agricultores e agriculturas residem no município	102
Gráfico 5 - Renda mensal familiar em Salário Mínimo (SM) dos 15 entrevistados. ...	105
Gráfico 6 - Nível de escolaridades dos agricultores entrevistados.....	106
Gráfico 7 - Número de entrevistados que já ouviram falar em agroecologia.....	123
Gráfico 8 - Nível agroecológico na comunidade da Capivara.....	128

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGRIMINAS	Feira de Agricultura Familiar de Minas Gerais
APA	Área de Proteção Ambiental
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CAF	Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CMDRS	Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável
CODECAP	Conselho de Desenvolvimento Comunitário da Capivara
CODEMA	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CONTRAF BRASIL	Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CTA-ZM	Centro de Tecnologias Alternativas Zona da Mata
EJA	Ensino para Jovens e Adultos
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FETAEMG	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais
GERES	Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais
GPS	Global Positioning System
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IF SUDESTE MG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PE	Planejamento Estratégico
PIB	Produto Interno Bruto
PMSMA	Prefeitura Municipal de São Miguel do Anta

PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PPGEO	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SEAMA-SMA	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de São Miguel do Anta-MG
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SMA	São Miguel do Anta
STTR-SMA	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de São Miguel do Anta-MG
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
UPCA	Unidade de Produção e Capacitação de Produtos Agroartesanais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	OBJETIVOS	20
1.1.1	Objetivo geral	20
1.1.2	Objetivos específicos	20
2	METODOLOGIA	21
2.1	CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO ANTA.....	21
2.2	CONSOLIDAÇÃO TEÓRICA	22
2.3	ARTICULAÇÕES COM AS EMPRESAS PÚBLICAS DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG.....	22
2.4	DEFINIÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AO TRABALHO DE CAMPO E PLANEJAMENTO DAS INTERVENÇÕES E ENTREVISTAS	23
2.5	INTERVENÇÕES E ENTREVISTAS NAS PROPRIEDADES E TROCAS DE SABERES	24
3	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO ANTA	27
3.1	LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO HISTÓRICO.....	27
3.2	DINÂMICA POPULACIONAL E DADOS ECONOMICOS DO MUNICÍPIO DE SMA - MG	30
3.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTAIS: SOLO, CLIMA, RELEVO E VEGETAÇÃO.....	44
4	AGROECOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA	49
4.1	AGROECOLOGIA: A CIÊNCIA INTERLIGADA À REALIDADE DOS CAMPONESES.....	49
4.2	CAMPO VIVO, COM PESSOAS E DIVERSIDADE	52
4.3	AGROECOLOGIA: DEFINIÇÕES, PRÁTICAS E PERSPECTIVAS	56
4.4	AGROECOLOGIA COMO TERRITÓRIO DE RESISTÊNCIA AO AGRONEGÓCIO	62
4.5	A ATUALIDADE FRENTE A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO E MONOCULTURA	65
5	A AGROECOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS EM SÃO MIGUEL DO ANTA - MG	72

5.1	EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS – EMATER	72
5.2	SECRETARIA DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE (SEAMA – SMA)	82
5.3	SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DE SÃO MIGUEL DO ANTA (STTR-SMA).....	90
6	APRIMORANDO A AGRICULTURA DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG ATRAVÉS DA PESQUISA EM AGROCOLOGIA	98
6.1	PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ENTREVISTADOS	98
6.2	PERFIL AGROPECUÁRIO DOS ENTREVISTADOS	108
6.3	PERFIL AGROECOLÓGICO DOS ENTREVISTADOS	112
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	136
	REFERÊNCIAS	140
	APÊNDICE A- DADOS SOCIOECONÔMICOS	147
	APÊNDICE B- DADOS SOBRE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	148

1 INTRODUÇÃO

Diante do cenário que estamos vivendo, precisaremos de saúde, educação, pesquisa e resistência! Nessa perspectiva, acredito que realizar pesquisa no Brasil continua sendo um ato de resistência e esperança, pois, conforme tudo que vem acontecendo desde 2016, após o impeachment da Presidente Dilma Rousseff e os retrocessos nas políticas públicas nos Governos Temer e Bolsonaro, além da pandemia de COVID-19 entre 2020 e 2022 e seus impactos na organização socioeconômica. Realizar pesquisa nunca foi tão necessário como tem sido, principalmente pensando no Brasil ao refletir sobre os desafios que a população brasileira vem enfrentando, o que afeta aqueles que estão em situação de maior vulnerabilidade.

Neste trabalho, atentamos a realizar uma pesquisa que seja o ponto de partida, não de chegada, para unir a ciência geográfica com a ciência agroecológica. Para tal interesse, acreditamos que a agricultura familiar camponesa pode ser o elo eficaz na união dessas duas ciências, na tentativa de propor uma forma de produzir alimentos saudáveis e ambientalmente sustentável.

Desse modo, tendo como propósito auxiliar os camponeses diariamente na superação dos desafios a que são submetidos, desafios estes decorrentes, principalmente, da ausência de reconhecimentos e incentivos, como vinha acontecendo nos últimos governos federais. Consideramos importante refletir de forma adequada estes desafios, sendo, portanto, esta qualificação de mestrado uma questão principal para compreender de forma adequada um cenário marcado por inúmeras relações entre pressões locais, regionais e nacionais.

Assim sendo, foi preciso buscar em fontes e referências que retratam as lutas, pressões, (re) criações da agricultura familiar camponesa e a diversidade das formas de luta no campo. Nesse aspecto, ao englobar a luta pela terra de inúmeras populações camponesas, a geografia agrária assume um protagonismo ao alavancar reflexões profundas e integradoras, construindo pontes que, na verdade, são relações entre várias ciências como a Antropologia, História, Biologia, Serviço social e Agroecologia, entre outros.

Seguindo essa lógica, elegemos como área para este estudo os agricultores familiares camponeses do município de São Miguel do Anta, na Zona da Mata mineira. Sendo assim, verificam-se as dinâmicas socioculturais, econômicas e ambientais desses

sujeitos e como eles estão desenvolvendo práticas agroecológicas no conjunto de estratégias para promoção e reprodução social em âmbito local e regional.

Diante disso, ressaltamos que a escolha do município de São Miguel do Anta- MG está ligada diretamente ao fato de esse município ser considerado de pequeno porte, tendo como sua principal economia a agricultura e a pecuária. Assim, é oportuno propor práticas agroecológicas para aqueles que têm a terra como seu principal recurso hídrico no qual a terra não é vista somente como mercadoria, mas como provedora de água e alimentos, para humanos e animais, sendo sua fonte de renda e conseqüentemente de vida.

Acompanhar de perto como os agricultores familiares lidam com a terra no seu dia a dia é um caminho seguro e confiável para unir a ciência geográfica com a ciência agroecológica no sentido de propor uma agricultura mais justa, saudável e sustentável para as futuras gerações. Com esse intuito São Miguel do Anta apresenta um contexto geográfico importante para este tipo de estudo. Sendo assim, surge a necessidade de analisar como tem sido a vida dos agricultores familiares, para fomentar espaços de diálogos no intuito de realizar trocas de saberes.

Entender como é o uso da terra, por diferentes sujeitos, é fundamental para que identifiquemos diferentes racionalidades, que conseqüentemente configuram diferentes classes, com visões antagônicas. Nesse sentido, a concepção da terra para determinada classe alinha-se a uma perspectiva de uma terra como fonte de renda, dominação de território ou qualquer forma de extrair lucro. Tal visão vai de encontro à visão de outras classes, as dominantes do agronegócio, pois veem na terra um significado que transcende a ideia de lucro e poder, sendo essa a base material e elemento *sine qua non* para sobrevivência e resistência de sua forma de ser e estar no mundo.

Sendo assim, a geografia agrária tem contribuído na pesquisa agrícola, tendo se destacado em algumas iniciativas de institucionalização do paradigma agroecológico nas práticas de organização públicas de âmbito municipal.

Tendo em vista as ideias elucidadas, consideram-se dois principais problemas a serem respondidos por meio desta pesquisa: o primeiro é se existem práticas agroecológicas e em que nível são realizadas pelos agricultores familiares camponeses no município de São Miguel do Anta; o segundo seria sobre como romper com as barreiras mercadológicas e incentivar os agricultores familiares camponeses do Município de São Miguel do Anta a produzir alimentos mais saudáveis e promover a sustentabilidade em suas propriedades.

Desse modo, não se pode perder de vista o caráter crítico que esta pesquisa propõe, pois, as ações do Estado têm sido voltadas nitidamente ao fortalecimento do agronegócio, o que tem resultado na crescente subordinação da agricultura dos povos tradicionais às cadeias agroindustriais, nas quais tem sido travada em disputas por terras e territórios. Ou seja, a situação atual da agricultura brasileira tem apresentados todos os elementos que compõem a crise global sistêmica que vem agravando, alastrando e interconectando males que sempre estiveram presentes na história da humanidade, de modo que nos estimula a propor práticas agroecológicas no município de São Miguel do Anta.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

O interesse desta pesquisa consiste em levar a efeito uma análise que visa a compreender como os saberes agroecológicos são incorporados pelos agricultores familiares camponeses do município de São Miguel do Anta, e como essa estratégia se alinha à resistência histórica desse grupo social.

1.1.2 Objetivos específicos

Nessa perspectiva, três objetivos específicos foram estipulados para a presente pesquisa, sendo estes pontos considerados relevantes para enriquecer a discussão e balizar a investigação. Os objetivos específicos são estes:

- a) Interpretar o significado da agroecologia na reprodução das relações socioeconômicas no município de São Miguel do Anta;
- b) Analisar o papel e as funções das políticas e agentes públicos na dinâmica e estratégia da agricultura familiar em São Miguel do Anta;
- c) Investigar as práticas agroecológicas em seus diferentes níveis de aperfeiçoamento, bem como as redes institucionais de troca de saberes.

2 METODOLOGIA

Refletindo sobre a importância da agricultura familiar, especificamente sobre as atividades que são exercidas pelos agricultores no município de São Miguel do Anta – MG, o plano desta pesquisa foi direcionado para responder ao que foi proposto nos objetivos geral e específicos propostos.

Desse modo, a metodologia adotada nesta investigação é a pesquisa participante, conforme aponta Severino (2017, p. 90-91):

É aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados [...] observando as manifestações dos sujeitos e as situações vividas, vai registrando descritivamente todos os elementos observados bem como as análises e considerações que fizer ao longo dessa participação (SEVERINO, 2017, p. 90-91).

Sendo assim, o fato de o pesquisador ser residente do município e, durante os anos da pesquisa, ter trabalhado na Secretaria de Agricultura da cidade, estando em contato direto com as comunidades rurais, além de participar ativamente de cursos e oficinas junto aos agricultores familiares contribuiu para o desenvolvimento do trabalho aqui proposto. Desse modo, essa participação permitiu extrair relatos, vivência e anseios que muitas vezes a entrevista semiestruturada não contemplou totalmente.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram realizadas seis etapas: I) Caracterização geográfica do município de São Miguel do Anta; II) Consolidação Teórica; III) Articulações com as empresas públicas que atuam no espaço rural de São Miguel do Anta; IV) Definição dos locais destinados ao trabalho de campo e planejamento das intervenções e entrevistas; V) Intervenções e entrevistas nas propriedades e troca de saberes; e VI) Compilação e análise dos dados e resultados.

2.1 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO ANTA

Nesta etapa da pesquisa, foi realizada uma breve retrospectiva histórico-geográfica do município de São Miguel do Anta, compreendendo seu papel e características como uma cidade pequena de forte presença da dinâmica agropecuária em sua constituição socioespacial. Nesse tópico, foram tratados dados estatísticos do Censo

Agropecuário, Demográfico do IBGE, Dados da Prefeitura Municipal de SMA, EMATER, Pesquisa documental com fotos antigas da cidade, além da elaboração de mapas temáticos do município.

2.2 CONSOLIDAÇÃO TEÓRICA

Nesse item, foi realizada a discussão teórica dos temas e conceitos que embasam a pesquisa empírica, ou seja, foram exploradas questões sobre a agricultura familiar camponesa, suas características, importâncias e desafios. Paralelo a isso, a discussão do território e territorialidade como ferramenta conceitual para entender como os agricultores familiares, através de suas vivências e resistências, configuram-se e têm uma relação de poder e pertencimento ao espaço agrário de SMA.

Essas questões da agricultura familiar e território são bases para dar seguimento às noções da agroecologia e sua integração do homem com a natureza. Partimos de autores clássicos, em direção a estudos contemporâneos sobre a viabilidade, importância e desafios da agroecologia e, ao mesmo tempo, compreender as contradições do desenvolvimento do agronegócio no campo brasileiro.

2.3 ARTICULAÇÕES COM AS EMPRESAS PÚBLICAS DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG

Um aspecto importante a ser considerado é a aquisição de dados oficiais em órgãos públicos, como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA-SMA), Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR), com intuito de compreender os aspectos demográficos e socioeconômicos de forma adequada, identificando também a composição da agricultura na economia municipal, evidenciando quais culturas e práticas voltadas para a agricultura assumem maior proeminência local. Para tal articulação, foi realizada uma pesquisa participativa com os agricultores familiares, secretários, técnicos e pessoas que estão ligadas às políticas públicas para o espaço rural em SMA.

2.4 DEFINIÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AO TRABALHO DE CAMPO E PLANEJAMENTO DAS INTERVENÇÕES E ENTREVISTAS

Os trabalhos de campo foram fundamentais e centrais nesta pesquisa, uma vez que a partir deles se obtiveram as principais informações sobre a agricultura familiar do município. As visitas foram fundamentais, uma vez que por meio delas foram criados espaços de diálogo e de encontros nos quais os próprios agricultores e agricultoras foram estimulados a serem protagonistas das discussões das suas próprias realidades vivenciadas apreendidas, gerando uma troca de saberes entre todos os envolvidos. Assim sendo, observa-se o alerta feito por Porto-Gonçalves (2013) ao dizer que é preciso que os antropólogos, historiadores e geógrafos não tomem os povos que estudam como simples objetos, mas que deixem que eles falem para compreenderem os seus valores como valores próprios e irredutíveis a outra cultura e modo de vida.

Dessa forma, foram selecionadas 15 famílias da Comunidade residente na Área de Proteção Ambiental (doravante APA) da Capivara, no município de São Miguel do Anta (SMA). Essa seleção se deve ao fato de a Comunidade ser representativa quanto à estrutura fundiária do município, ou seja, ter significativa presença de pequenas propriedades e agricultores familiares (IBGE, 2017). Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com essas 15 famílias. O roteiro das entrevistas foi elaborado e dividido em três partes, sendo a primeira a respeito das perguntas sobre os dados socioeconômicos, a segunda contendo perguntas sobre dados relacionados a agropecuária e a terceira parte sendo sobre agroecologia.

A comunidade foi dividida em três setores topograficamente distintos para a realização das 15 entrevistas, a saber: no primeiro setor, caracterizado pelas áreas mais planas da APA, foram aplicadas 5 entrevistas; no segundo, correspondente à região mamemolar e intermontana, também 5 entrevistas; no último setor, caracterizado como as partes serranas de relevo mais elevado, foram aplicadas as últimas 5. Esses setores foram separados com o propósito de apurar os tipos de plantações e alimentos produzidos nas propriedades de cada um, pois os princípios agroecológicos levam em consideração os ecossistemas e, desse modo, a diferença de relevo e constituição da dinâmica da paisagem podem dar diferentes respostas a essa questão.

Cabe ressaltar que as perguntas na entrevista semiestruturada foram pensadas e elaboradas para alcançar o objetivo geral e os objetivos específicos, em outras palavras, não teria sentido, depois de todo caminho que fizemos até aqui, se tudo o que foi dito,

entendido, compreendido e, quem sabe, apreendido não pudesse ser aplicado, vivenciado, pois ter contato com os agricultores familiares nos abriu a novas experiências que tornaram essa pesquisa ainda mais interessante do ponto de vista de quem está realizando, porque os agricultores familiares contribuíram bastante com nossa percepção acadêmica e empírica.

As entrevistas foram feitas para compreender os diferentes conhecimentos, manejos, usos e níveis agroecológicos realizados pelos agricultores. Estima-se que encontros regulares com os agricultores em suas propriedades, com intuito de conhecer e reconhecer as práticas agroecológicas do município. A escolha da comunidade se deu pelo fato de a mesma estar localizada dentro da limitação da Área de Proteção Ambiental (APA).

A APA é definida como uma extensa área natural, com certo nível de ocupação humana, mas que garante a proteção e conservação de atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida da população. Ou seja, a APA preza pela conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, onde determinadas atividades são permitidas desde que não representem uma ameaça para os recursos ambientais renováveis e processos ecológicos.

Criadas, inicialmente, pela Lei 6902/1981, hoje as APAS pertencem ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), regulado pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. De acordo com a legislação, uma APA pode ser estabelecida tanto em áreas de domínio público quanto privado, pela União, Estados ou municípios, sendo as atividades e usos dessas áreas determinadas por regras específicas. No caso de área pública, as condições são estabelecidas pelo órgão gestor. Já nas propriedades privadas, o proprietário estabelece as regras, seguindo as exigências legais BRASÍLIA AMBIENTAL (2023). O fato de esta pesquisa ter sido desenvolvida dentro da limitação da APA, o município arrecadará recurso pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável do município de São Miguel do Anta (CMDRS/SMA).

2.5 INTERVENÇÕES E ENTREVISTAS NAS PROPRIEDADES E TROCAS DE SABERES

Com esta perspectiva, insere-se a necessidade de desvendar, analisar e compreender esses espaços; para isso, usamos algumas estratégias básicas, como

entrevistas semiestruturadas participativas com todos os envolvidos, para identificar o modo de compreensão desses sujeitos a respeito de questões-chaves relacionadas ao seu modo de vida. Além disso, busca-se desvendar as essências da territorialização promovida por cada indivíduo que faz parte desses espaços de vivência. Com intuito de identificar processos, conflitos e características da agricultura familiar, utilizamos o método de análise SWOT.

Além disso, outras percepções e experiências foram adquiridas através desse modelo metodológico. A análise SWOT apresenta à organização de uma visão ampla acerca dos seus pontos, sendo eles positivos ou negativos. Para Samonetto (2013), a matriz SWOT busca analisar o cenário da organização com relação aos seus fatores internos (forças, fraquezas) e externos (oportunidades, ameaças), procurando identificar cada um desses pontos para os colaboradores. Para Silva *et al.* (2011), essa análise é de extrema importância na organização, pois é através dessa ferramenta que os colaboradores têm uma visão clara e objetiva dos seus pontos fortes e fracos no ambiente interno e externo da empresa ou na propriedade. O processo de formulação da matriz SWOT se dá pela análise prévia realizada, levando em consideração os quatro componentes que são de fundamental importância para um bom diagnóstico estratégico.

Nesse sentido, a análise SWOT se apresenta como uma importante estratégia para articular as características da agricultura familiar local, assim como as práticas agroecológicas mais disseminadas. Além disso, serve para indicar as que melhor se adequariam às demandas locais, sendo essa abordagem essencial para o empoderamento da categoria, assim como para o fortalecimento da agricultura familiar. Esse fato explica o motivo pelo qual foi realizada uma pesquisa qualitativa.

Nesse aspecto, buscou-se apoio junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Escola Família Agrícola-Puris (EFA-Puris) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (Campus Rio Pomba), onde tem a oferta do curso de Agroecologia, entre outros órgãos.

2.6. COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Em gabinete, como meio de avaliar o conhecimento construído com os funcionários públicos e com os agricultores (as), os materiais produzidos e os resultados

coletados foram comparados qualitativamente, a fim de compreender os avanços alcançados por cada indivíduo que participou da pesquisa.

As compilações dos dados foram relevantes, pois cabe também destacar que outra informação relevante em relação a esta pesquisa, foi a de que buscamos classificar os níveis ou fases nos quais a agroecologia vem sendo praticada e estudada. Os níveis de análise estão dispostos em três categorias: em Construção, em Consolidação e em Avançado.

Quadro 1 - Nível agroecológico.

I- Em construção
Está no plano das ideias, em debate, não há grupos definidos. A produção ainda é convencional. Há desafios a serem superados. Ausência do poder público, assistência técnica.
II- Em consolidação
Em fase de organização, produção em transição agroecológica, presença do poder público, com oficinas/cursos. Princípio de comercialização. Número pequeno de agricultores.
III- Avançado
Produção sem agrotóxicos, organização para produção e comercialização, presença do poder público e outras entidades, desafios e problemas enfrentados. Grupo permanente de consumidores.

Fonte: O autor, 2022.

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO ANTA

A caracterização da área é considerável devido à gama de informações relevantes que poderão ser utilizadas em futuras pesquisas. Sabendo que espaço e tempo são indissociáveis, a busca constante pela construção da identidade vai ao encontro da compreensão da história e, nesta tentativa de compreender o passado, deparamos com a falta de documentos. Sendo assim, são pouco conhecidas as origens do povoado que precedeu a atual cidade de São Miguel do Anta – MG.

3.1 LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO HISTÓRICO

Não guardou a tradição local o nome dos primeiros brancos a se estabelecerem na região que veio a formar o município. Quanto aos que deram origem à povoação que veio a ser a sede, sabe-se que por volta de 1810, dois latifundiários doaram terreno ao patrimônio de uma ermida que eles próprios construíram com a ajuda de outros proprietários das imediações. Foram esses primeiros moradores Joaquim Pereira Bitarães e Domingos Gomes, e a padroeira local foi Nossa Senhora da Conceição (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG, 2022).

Conforme a Prefeitura Municipal de São Miguel do Anta – MG (2022), dois aspectos marcantes e essenciais na consolidação desse município foram a religião e a agricultura, algo importante na organização do espaço agrário. Ao redor de uma pequena igreja, fixaram-se outros moradores em casas em estilo da época, isto é, pau-a-pique e cobertura de sapé ou telha vã. Os primeiros moradores dessas casas foram Pedro Nolasco e Ovídio Lana que, mais tarde, por serem devotos de São Miguel, resolveram formar o topônimo São Miguel do Anta, por pertencer ao povoado do Distrito do Anta, município de Mariana. Tendo como orago São Miguel e subordinada a diocese de Mariana, foi criada a Paróquia, em 1866, pela Lei Provincial 1038.

A agricultura foi o principal fator a influir na decisão dos que primeiro se fixaram e a principal atividade econômica desde os primórdios até os nossos dias. O distrito foi criado pela lei número 818 de junho de 1857, subordinado ao município de Ponte Nova do qual foi desmembrado em setembro de 1871, para pertencer ao recém-criado município de Viçosa. Em 07 de setembro de 1923, perdeu o distrito parte de seu território recém-criado distrito de Canaã, pela lei número 843, daquela data. O município de São Miguel do Anta foi criado pela lei número 1039 de 12-XII-1953, com território composto pelo distrito de São Miguel do Anta, sede, e de Canaã. Pela mesma lei número 1039, de 12- XII-1953, o novo município jurisdiciona-se à comarca de Viçosa. É

importante ressaltar sobre a grandiosa luta do cidadão Ovídio Ferraz, farmacêutico renomado na região, para que São Miguel passasse a município, que infelizmente faleceu sem ver realizado seu sonho, o que aconteceu posteriormente em 12 de dezembro de 1953 (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG, 2022).

Figura 1 - Vista aérea da cidade em 1957.



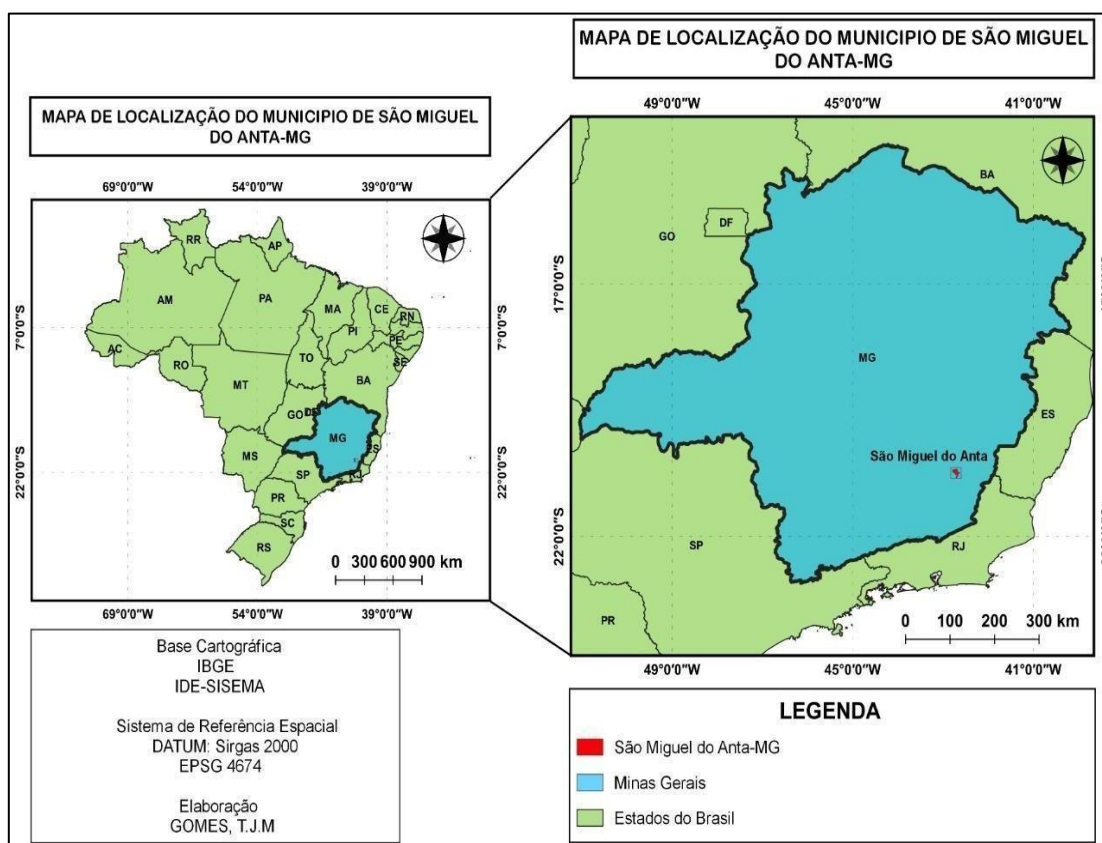
Fonte: Prefeitura Municipal de São Miguel do Anta – MG, 2022.

Na figura 1 podemos observar um povoado sendo formado ao redor da igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição, conforme ocorreu a emancipação em 12 de dezembro de 1953. Na mesma foto, pode ser observado que há uma concentração na área central da cidade. No entorno do centro da cidade, a área está pouco ocupada com pastagens e mata nativa, sendo um ambiente propício para desenvolver a agricultura. Na imagem, é nítida uma concentração em torno da igreja, formando o centro da cidade que atualmente é o cartão de visita da cidade.

Reconhece-se a existência da distinção entre rural e urbano e o campo e a cidade, porém, entende-se que é necessário considerar que eles só podem ser concebidos pelas suas relações. O rural e o urbano e o campo e cidade não estão isolados uns dos outros, haja vista que a circulação de comércios, indústrias, redes de telecomunicação dentre outros, comportam relações dialéticas que se complementam, interpenetram-se e se ligam. Assim, pode-se afirmar que são as relações que informam sobre as proximidades e os distanciamentos entre os espaços rurais e urbanos (BISPO; MENDES, 2012. p 20).

O Município de São Miguel do Anta conta com uma área de unidade territorial de 152,111 km² (IBGE, 2010), estando inserido na mesorregião da Zona da Mata Mineira e microrregião Ponte Nova, a sudeste do Estado de Minas Gerais, por sua vez pertencente à região sudeste brasileira (Figura 2). Localiza-se nas coordenadas: Latitude 20°42'26" S e Longitude 42°43'08" W. Sua altitude em relação ao nível do mar é de 680 metros no ponto central da cidade, sendo que a cota mais baixa do município localiza-se no Foz do Córrego Goiano, com 710 metros, e o ponto culminante encontra-se na cabeceira do córrego Fartura, com 930 metros (INPE, 2011). O fuso horário relativo ao Universal Time Coordinated (UTC) é -3 horas (VALLENGE, 2014, p. 12). Vele ressaltar que os municípios limítrofes são: Pedra do Anta, Teixeiras, Viçosa, Cajuri, Coimbra, Ervália e Canaã.

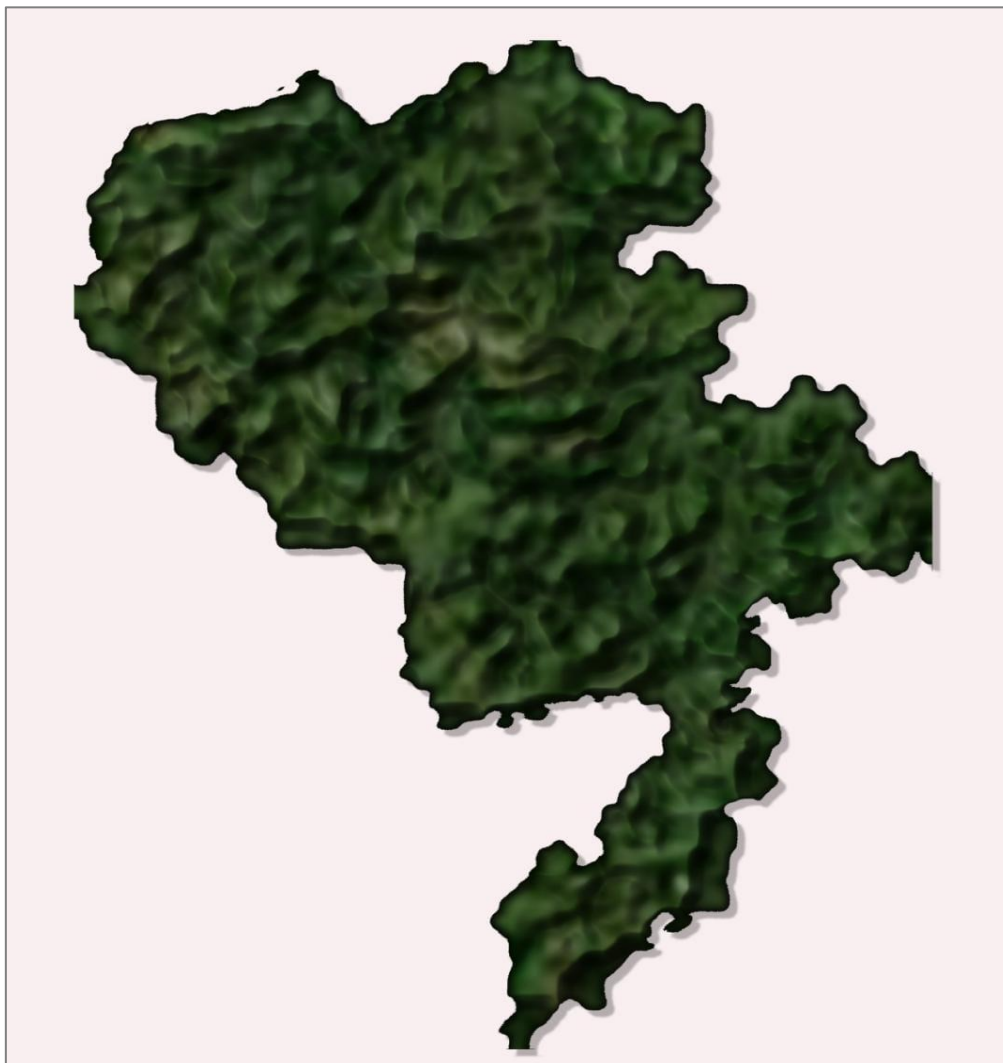
Figura 2 - Mapa de localização do município de São Miguel do Anta – MG.



Fonte: O autor, 2022.

Na figura 3 foi realizada uma delimitação para compreender a dimensão territorial no seu tamanho e forma, onde podemos observar o município de SMA.

Figura 3 - Mapa em 3D da dimensão territorial de São Miguel do Anta – MG.



Fonte: O autor, 2022.

3.2 DINÂMICA POPULACIONAL E DADOS ECONOMICOS DO MUNICÍPIO DE SMA - MG

Conforme o último levantamento e pesquisa do Censo de 2010, a população total de São Miguel do Anta é de 6.760 habitantes, sendo 3.746 habitantes residentes na área urbana e 3.014 habitantes na área rural, ou seja, 45% do total. A Tabela 1 apresenta a evolução populacional do município, tomando-se como base os censos e contagem do IBGE entre os anos de 1970 e 2010 (IBGE, 2010).

Tabela 1 - Evolução populacional do município de São Miguel do Anta – MG (1970-2010).

Ano	População Rural	População Urbana	População Total
1970	4.355	1.733	6.088
1980	3.363	2.136	5.499
1991	3.533	2.782	6.315
2000	3.310	3.331	6.641
2010	3.014	3.746	6.760

Fonte: Censos Demográficos do IBGE, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Como apresentado na tabela 1 entre 1970 e 1991 houve uma concentração maior de pessoas morando na zona rural do município; em 1970, eram 71,5% da população do município vivendo no espaço rural. A virada só aconteceu em 2000, quando 50,1% dos moradores passaram a morar na cidade, onde podemos observar que a população urbana fica maior em quesito populacional. Já em 2010, a população rural representou 44,6% do total de habitantes – ainda assim, um número expressivo se comparado à média nacional¹. Desse modo, por muitos anos no município de São Miguel do Anta sempre teve mais pessoas morando no espaço rural em relação a cidade.

Outro aspecto importante na formação do município é sua relação com o catolicismo. A religiosidade está atrelada aos costumes e hábitos culturais em datas comemorativas relacionadas ao plantio e colheita. O estudo de Lima e Dias (2009) ressalta essa relação entre ruralidade e catolicismo, bem como a dinâmica que vem ocorrendo no espaço brasileiro, entre os lugares onde o catolicismo ainda é majoritário. Na tabela 2, observa-se a dinâmica religiosa no município entre 1991 e 2010.

¹ A população rural no Brasil é de 15,6% conforme o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010).

Tabela 2 - Distribuição por religiões em São Miguel do Anta (1991, 2000 e 2010).

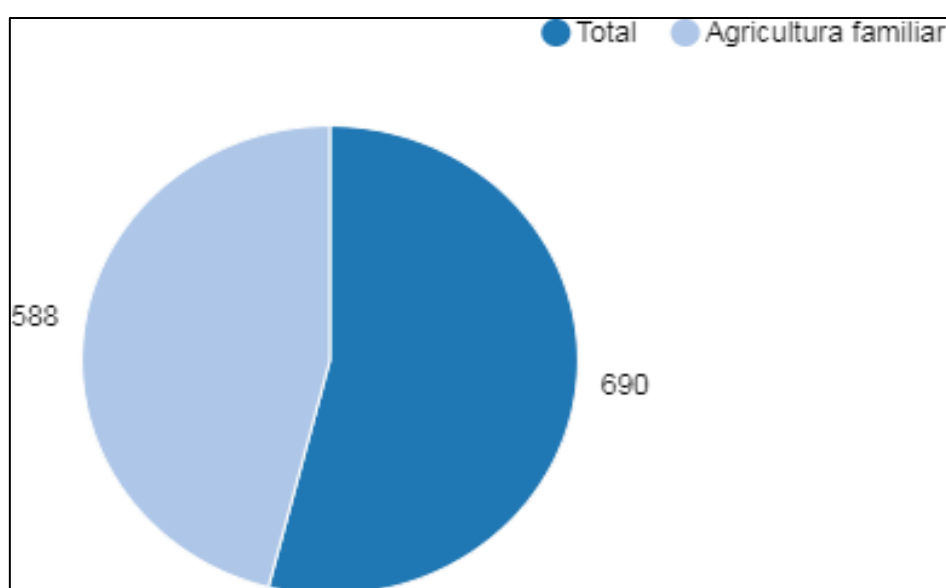
Religião	1991	2000	2010
Católicos	5.810	6.026	6.056
Evangélicos	409	498	522
Sem religião	65	74	134
Outras Religiões	32	43	48

Fonte: Censos Demográficos do IBGE, 1991, 2000 e 2010.

Observa-se um predomínio da religião católica no município de São Miguel do Anta: em 1991 eram 95,4% da população, tendo uma queda em 2000 para 90,7%, e em 2010 os católicos representavam 89,6% do total dos habitantes. Mesmo em queda, o percentual continua significativo e bem acima da média nacional (que era de 64,4% em 2010). Importante mencionar o crescimento da população evangélica que saltou de 6,4% em 1991 para 7,7% em 2010.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que tão importante como a religião, a agricultura foi uma fonte de motivação, renda e sobrevivência para aqueles que primeiro residiram no município. O gráfico 01 elucida tal afirmação.

Gráfico 1 - Número de estabelecimentos agropecuários com produção.



Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 2017.

Acreditamos que esse gráfico consiga explicar de forma simples e resumida o quanto a agricultura familiar é importante para o município, revelando a importância dos agricultores familiares. Com isso, o gráfico elaborado reúne as informações de que a economia do município é predominantemente agrícola, uma vez que a população rural é quase proporcional à urbana.

Sendo assim, o gráfico 1 mostra o número de estabelecimentos agropecuários, com produção e valor da produção no ano por tipo de produção, e agricultura familiar sendo considerado a produção total do ano de 2006. Desse modo, os dados revelam que há mais de 16 anos a agricultura assume um papel importante no município, esclarecendo o fato de que a agricultura fazer parte da história do povo são-miguelense, da sua fundação até as últimas décadas. Por isso há uma urgência em realizar pesquisas neste município, para analisar como a agricultura tem se desenvolvido nos dias atuais. Na tabela 3 pode-se observar essas informações com base em dados atualizados.

Tabela 3 - Dados do município de São Miguel do Anta, 2022.

Distribuição do Produto Interno Bruto (PIB) de São Miguel do Anta	
Produto interno bruto (PIB)	94.680,46
Produto interno bruto (PIB) da agropecuária	23.253,85
Participação da agropecuária no PIB	24.56% do PIB
Pequenos produtores, segundo o ICMS solidário	1.150

Fonte: EMATER-MG, 2022.

Pode ser observado na tabela 3 a grande contribuição e participação da agropecuária no município, tendo a participação de pequenos produtores, o que evidencia o grande potencial agrário que o município tem em geração de renda.

Tabela 4 - Número e área dos estabelecimentos rurais em São Miguel do Anta-MG, 2017.

Categoria	Número de Estabelecimentos	Área dos estabelecimentos rurais (hectares)
Agricultura Familiar	653	7.163
Agricultura Familiar Não	193	5.147
Total	846	12.310

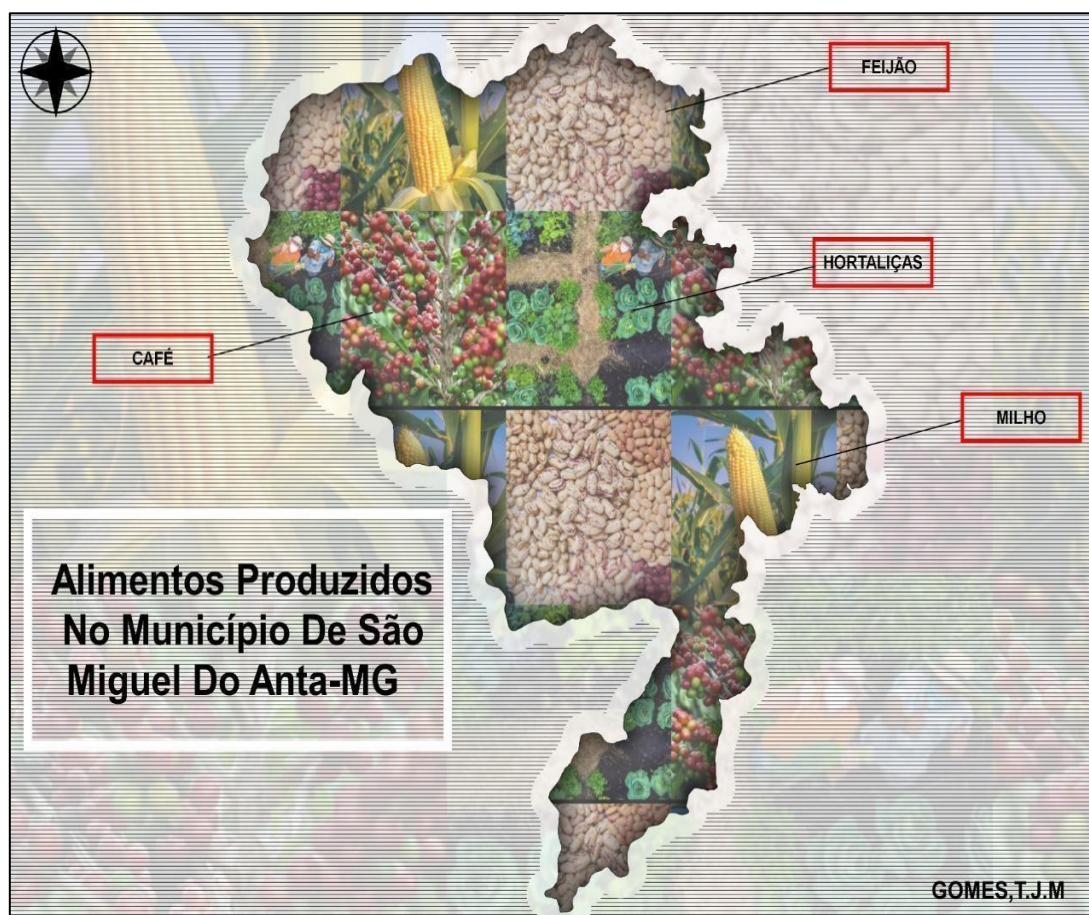
Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 2017.

A tabela 4 nos leva à reflexão de que nitidamente a agricultura familiar é o que predomina no município, pois como podemos observar acima, o número de estabelecimentos voltados à agricultura familiar é de 653, enquanto agricultura não familiar consta apenas 193.

Por outro lado, em relação à área dos estabelecimentos rurais (hectares), subtraindo a quantidade de área da agricultura familiar pela área da agricultura não familiar, a diferença é de apenas 2.016 hectares, revelando que existe uma quantidade significativa de produtores rurais no município produzindo alimentos numa determinada área, quase proporcional à área da agricultura não familiar. Com isso, podemos dizer que as práticas agroecológicas podem ser uma nova forma de incentivar os agricultores a cultivar em maior quantidade e variedade maior de alimentos em suas propriedades, visto que a agroecologia pode ajudar os produtores rurais a aumentar suas rendas, além do mais poderá ter melhoras nos agrossistemas dos agricultores de São Miguel do Anta.

No mapa da figura 4 foi realizado o mapeamento e delimitação da área de estudo e adicionado alguns alimentos que precisam ser destacados, pois são de interesse da pesquisa.

Figura 4 - Mapa contendo alguns alimentos produzidos em SMA.



Fonte: O autor, 2022.

Quadro 2 - Principais produtos agropecuários do município de SMA no ano de 2022.

Produto	Produção Anual		Agric. Familiares	Agric. não familiares
	Unid.	Quant	Nº	Nº
Avicultura de Corte Tecnificada	t	17.248,00	53	0
Bovinocultura de corte	t	280	255	0
Bovinocultura de leite	1000 L	4.200,00	265	4
Café Arábica Sequeiro	sc	46.020,00	600	10
Eucalipto	st	4.400,00	35	2
Feijão 1a. Safra	t	21	280	0
Feijão 2a. Safra	t	37,5	50	0
Mandioca Mesa	t	110	25	0
Milho (Verão)	t	4.500,00	500	0
Moranga Híbrida	t	120	14	0
Tomate Mesa	t	630	16	0

Fonte: EMATER – MG, 2022.

O quadro 2 explica a elaboração do mapa da figura 4, pois a produção no município de São Miguel do Anta baseia-se em café, milho, feijão, moranga, tomate, variando entre lavouras temporárias e permanentes.

Tabela 5 - Área plantada de lavouras permanentes e temporárias, em hectares, em SMA (1988, 1998, 2008, 2018 e 2020).

Ano	Alho	Arroz	Banana	Batata	Café	Cana	Feijão	Laranja	Mandioca	Milho	Tomate
1988	3	219	8	3	962	100	1439	15	1	1700	5
1998	0	202	6	1	704	50	790	6	10	1300	58
2008	0	60	6	0	1400	50	500	6	10	1300	15
2018	0	0	16	0	1510	15	310	0	0	600	7
2020	0	0	14	0	1510	17	310	0	0	650	7

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal – IBGE, 2017.

Analisando os dados das áreas produtivas no município, constata-se uma diminuição da diversidade agrícola ao longo dos 35 anos em questão. A área plantada de arroz que era de 219 hectares em 1988, desde 2011 não ocupa mais o território são-miguelense. O mesmo ocorre com o alho, batata doce, laranja e mandioca, que tinham áreas plantadas em 1988, e na última década desapareceram no espaço agrícola municipal. Outra cultura típica da agricultura familiar é o feijão. O cultivo desse legume perdeu área considerável em 35 anos: passou de 1439 hectares para apenas 310 hectares. Enquanto isso, o café passou de 962 hectares em 1988 para mais de 1500 hectares em 2020. Isso evidencia, a mudança de perfil na agricultura municipal, tendo uma forte presença da *commodity* do café.

Tabela 6 - Quantidade produzida de lavouras permanentes e temporárias, em toneladas, em SMA (1988, 1998, 2008, 2018 e 2020).

Ano	Alho	Arroz	Banana	Batata	Café	Cana	Feijão	Laranja	Mandioca	Milho	Tomate
1988	12	395	6	15	1154	4000	383	900	20	3570	250
1998	0	291	10	4	1056	2000	509	360	120	3640	3190
2008	0	95	220	0	1680	2100	274	45	120	5590	900
2018	0	0	96	0	2174	500	222	0	0	2400	455
2020	0	0	91	0	2265	578	222	0	0	3185	385

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal – IBGE, 2017.

Quanto à quantidade produzida, o milho alcança 3.185 toneladas; o café segue com 2.265 toneladas e a produção de tomate atingiu, em 2020, 385 toneladas. O café predomina, em seguida Eucalipto, e Pecuária (Figura 5).

Figura 5 - Paisagem contendo lavoura de café e plantação de eucalipto.



Fonte: O autor, 2022.

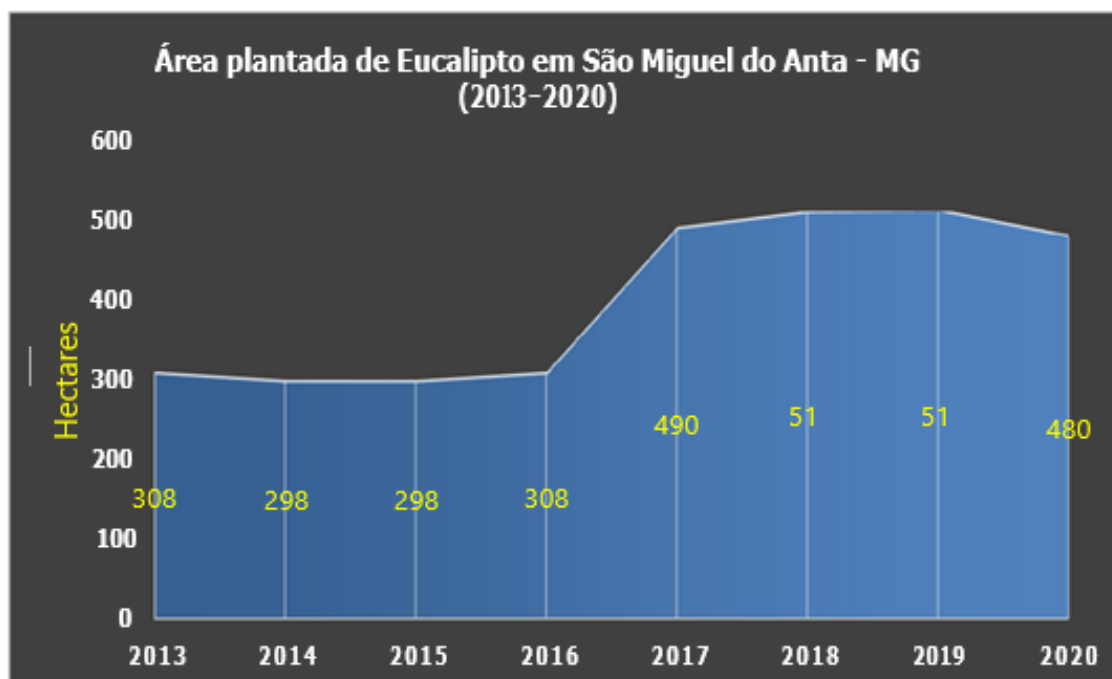
Tabela 7 - Produção animal e nú.

Ano	Leite (Mil litros)	Ovos de galinha (Mil dúzias)	Mel de abelha (kg)	Suínos (cabeças)	Bovinos (cabeças)	Vacas Ordenhadas (cabeças)
1988	880	64	2600	2750	6470	1580
1998	1001	123	13872	5194	8000	993
2008	1550	109	9134	3204	4210	1555
2018	3201	75	11653	1850	7273	1309
2020	3691	71	11250	1485	7670	1418

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal – IBGE, 2017.

Percebemos que os dados comprovam o rendimento durante o período de colheita é maior. Isso se dá pelo fato de o café gerar uma renda significativa para os produtores rurais, mas, como a colheita é realizada pelos diaristas ou boias frias, se dá por modo de produção, ou seja, quanto maior for a colheita que é medida por caixa que mede 60 litros, conforme é pagada em relação a quantidade de café por lavoura, nessa realidade os colhedores de café do município conseguem lucrar muito além do costume, explicando o fato do café ser o alimento predominante no município.

Gráfico 2 - Área plantada de eucalipto em São Miguel do Anta – MG.



Fonte: Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – IBGE, 2013-2020.

O que explica o eucalipto ser o segundo em número de produção, na realidade do município, é o fato de o produto não gerar grandes despesas e nem mão de obra depois de plantado. O fato de ser um produto que dará retorno financeiro, mas com pouca manutenção, ou quase nenhuma, faz com que o produtor invista nesse tipo de vegetação.

A cana-de-açúcar e o milho, por outro lado, dão muito trabalho, pois esses dois produtos são produzidos e destinados aos currais, servindo, de fato, como alimento muito usado na fabricação das rações para as vacas leiteiras, pois a produção de leite foi a única que subiu no período, assim como o café em conformidade com a tabela.

Observado a tabela 7, algo que chama bastante a atenção é o aumento da produção de mel de abelha que ocorreu de forma exponencial. Observa-se na imagem 5, que além

da presença do eucalipto, também ocorre à florada do café, mostrando que a floração do café acontece, geralmente durante a primavera, mais especificamente entre os meses de setembro e novembro. E a flor do café nesse período torna-se uma forte atração para as abelhas devido à cor e ao cheiro que exala durante a primavera. A pergunta é: será que o produtor de café sabe que está ajudando o produtor de mel? Ou ainda, será que o produtor de mel sabe que está sendo ajudado pelo produtor de café? Desse modo, surgem “as relações das práticas agroecológicas”, pois no campo nada acontece de forma isolada; ao contrário, o mundo rural é um sistema composto por incontáveis seres vivos de todos os tamanhos e formas.

Ressalta-se que os dados econômicos do município, além da agropecuária e da agricultura, também têm o comércio e as prestações de serviços que configuram-se como prevaletentes fontes de emprego da população do Município de São Miguel do Anta. Os eventos festivos, tais como o carnaval, a cavalgada, jogos esportivos e as comemorações religiosas e do dia de Nossa Senhora da Conceição, padroeira municipal, são algumas das principais manifestações culturais que impulsionam a economia da cidade.

Figura 6 - Carnaval de São Miguel do Anta –MG.



Fonte: O autor, 2019.

Na figura 6, podemos observar o centro da cidade de São Miguel do Anta, cheio de pessoas acompanhando o tradicional bloco “Boi Laranja”, uma das principais atrações durante as festividades de carnaval da cidade que faz com que a cidade ofereça um dos melhores carnavais da região, pois durante os 4 dias de festa, a cidade fica extremamente movimentada e agitada, fazendo com que os comerciantes consigam vender acima da média e as casas que estão vazias sejam alugadas, além de outras formas de gerar renda para os são-miguelense (Figura 6).

Figura 7 - Tradicional procissão de domingo de ramos durante a semana santa pelas ruas.



Fonte: O autor, 2022.

Como podemos perceber na figura 7, as festividades religiosas também atraem uma quantidade significativa de pessoas e fiéis. Comparando a figura 6 à 7, pode-se dizer que são festas com objetivos diferentes, porém ambas conseguem fazer com que a cidade seja mais atraente devido a importância das festividades resultando positivamente na economia da cidade (Figura 7).

Figura 8 - Vista aérea parcial da cidade em 2022.



Fonte: Prefeitura municipal de São Miguel do Anta – MG, 2022.

Ao observarmos as figuras 1, do ano de 1957, e a 8 de 2022, podemos observar que mesmo passando tantos anos, a concentração em torno da igreja se manteve. A pastagem aos arredores também é uma realidade do município como pode ser observada na imagem.

3.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-AMBIENTAIS: SOLO, CLIMA, RELEVO E VEGETAÇÃO

Acreditamos que seja importante trazer informações sobre a área física do recorte espacial, devido ao fato de ter poucas informações e materiais sobre o objeto de estudo. Desse modo, o clima é caracterizado por ter regime pluviométrico; apresenta-se bem definido com verão chuvoso e inverno seco, apresentando uma variação de 1000 mm a 1200 mm de precipitação anual; as deficiências hídricas são da ordem de 50 mm a 100 mm, assim como os excedentes hídricos podem ser de 100 mm a 200 mm. A temperatura média em graus Celsius é de máxima de 28,9° C, mínima de 17,1° C e compensada de 24,0° C. Muito utilizado na climatologia, a classificação de Köppen, o clima é do tipo

CWA tropical de altitude, com os maiores valores de precipitação entre os meses de dezembro e março (média de 1300 mm), de acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (VALENTE; GOMES, 2011).

As formas que marcam o relevo da cidade são distribuídas da seguinte forma: 20% plano, correspondendo às planícies fluviais; 30% ondulado, nos quais temos morros e colinas; e 50% montanhoso, compondo a maior parte da classificação do relevo que é marcado por serras. O município de São Miguel do Anta está localizado no domínio mares de morro, reunindo uma paisagem ondulada marcada por morros, serras e escarpas. As respectivas formas mamelonares são utilizadas para o cultivo do café, entre outros gêneros agrícolas.

Figura 9 - Paisagem mostrando a caracterização do relevo, região serrana.



Fonte: O autor, 2022.

Em relação ao tipo de solos, pela relação entre os processos erosivos e a qualidade e a quantidade de água superficial. Embora possa ter todos os treze tipos de solos, na área onde se encontra o Município de São Miguel do Anta é predominante o latossolo, solo do

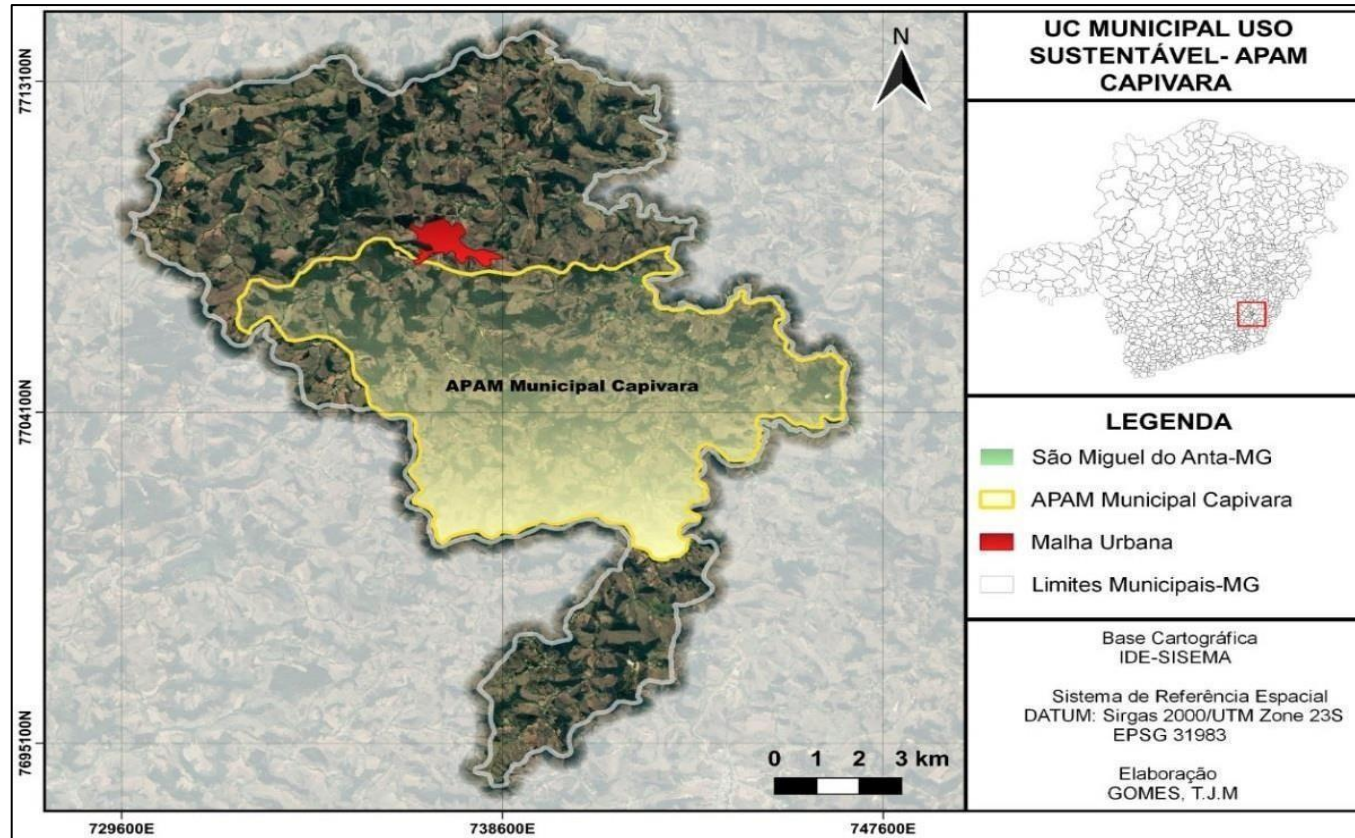
tipo argiloso, mais precisamente o argiloso vermelho-amarelo (EMBRAPA-SOLOS, 2022).

O município de SMA está localizado em área de Bioma de Mata Atlântica. A Mata Atlântica é uma das florestas mais ricas em biodiversidade de plantas no planeta, sendo constatada mais de 450 espécies. Entretanto, tal diversidade e grau de endemismo variam, já que ela não se constitui em uma formação vegetal homogênea, com variações na riqueza de espécies devido a fatores como latitude, altitude, precipitação e solo. O fato de a região onde se concentram plantações de eucalipto nos últimos anos ser parte de inúmeras cidades pertencentes à Zona da Mata é alarmante; algo que tem se destacado em relação aos riscos à mata nativa, com cobertura original composta por Mata Atlântica, na Zona da Mata. É predominantemente uma floresta semidecídua, sendo seguida da floresta ombrófila, dos campos, dos campos rupestres e das plantações de eucalipto (SOUZA *et al.*, 2009).

Segundo o Decreto Federal Nº 750/93, considera-se Mata Atlântica as formações florestais e ecossistemas associados, inseridos no domínio Mata Atlântica, com as respectivas delimitações e denominações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE: Floresta ombrófila densa atlântica; Floresta ombrófila mista; Floresta ombrófila aberta; Floresta estacional semidecidual; Floresta estacional decidual; Manguezais; Restingas; Campos de altitude; brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste (BRASIL, 1993).

Assim, destaca-se que o município possui uma área de proteção ambiental de uso sustentável, conhecida como APA Municipal da Capivara. Nesta mesma área de proteção ocorre fiscalização ambiental e investimento por parte do governo municipal. Na figura 10 é possível compreender o tamanho e dimensão da APA. Vale ressaltar que os trabalhos de campo serão dentro da APA, porque quanto mais atividade ambientais, sociais, econômicas e culturais dentro da APA, mais o recurso o município recebe.

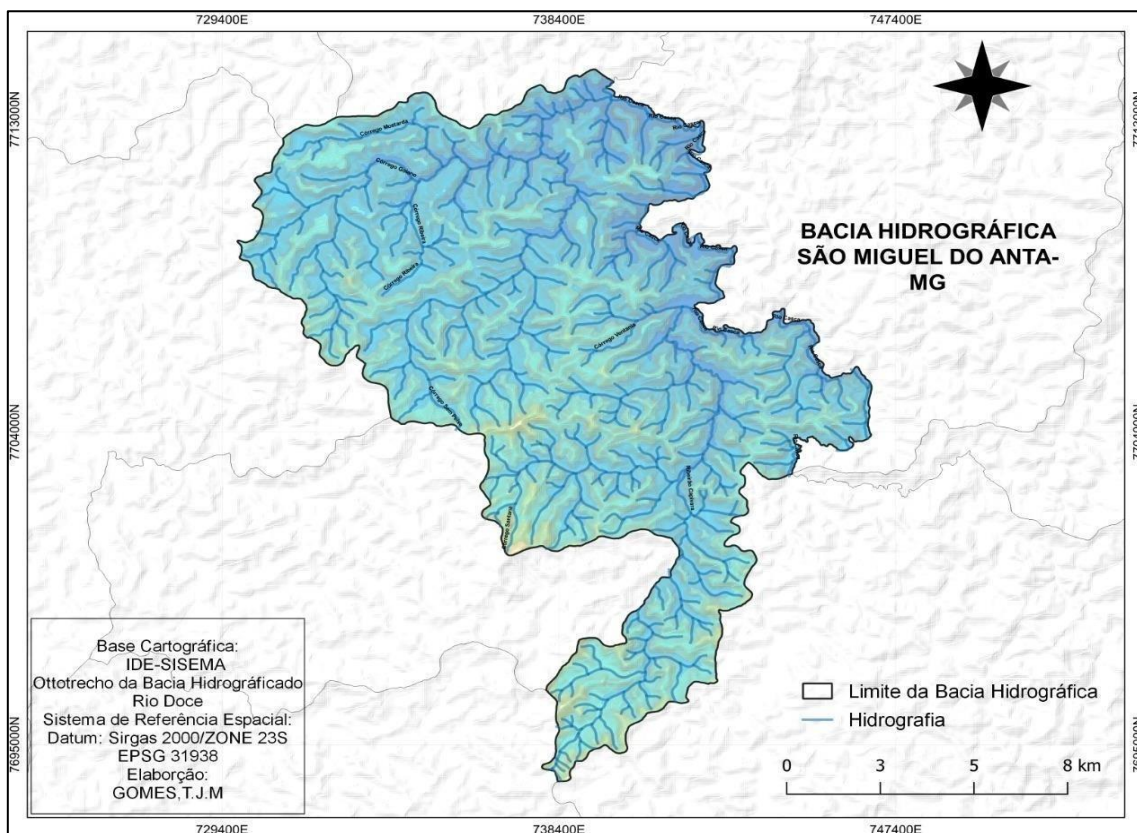
Figura 10 - Delimitação da APA do município de SMA- MG.



Fonte: O autor, 2022.

De acordo com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), geograficamente, o município de São Miguel do Anta está inserido na microbacia do Rio Casca, que faz parte da Drenagem da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. A Bacia do Rio Doce encontra-se na Região Sudeste do Estado de Minas Gerais, integrando a região hidrográfica do Atlântico Sudeste e conta com uma área total de drenagem de aproximadamente 86.715 Km². Destes, 86% encontram-se nos limites territoriais do estado mineiro. Suas principais nascentes também estão situadas em Minas Gerais, nas serras da Mantiqueira e do Espinhaço, e percorrem 850 Km até desaguar no oceano Atlântico (IGAM, 2022).

Figura 11 - Delimitação da microbacia de SMA – MG.



Fonte: O autor, 2022.

4 AGROECOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA

Quando pensamos em Agroecologia, pensamos em um vasto universo de possibilidades e oportunidades de produção de alimentos, de modo diferenciado do atual modelo exercido pelo agronegócio. Para isso, contamos com ajuda de uma classe trabalhadora que há séculos vem se destacando pela forma de produzir alimentos em solo brasileiro: os agricultores familiares camponeses. Nesse sentido, a Agroecologia se relaciona à Geografia, pois ambas conseguem abarcar aspectos, assuntos e temas tanto da área físico-natural quanto da humana. Isso nos faz compreender novos caminhos e possibilidades para implementar uma agricultura que nos forneça segurança alimentar e ao mesmo tempo seja justa, saudável e ambientalmente segura.

4.1 AGROECOLOGIA: A CIÊNCIA INTERLIGADA À REALIDADE DOS CAMPONESES

Primeiramente, faz-se necessário identificar como são as relações entre agricultores e a agroecologia, tendo uma construção histórica. Nessa perspectiva, Graziano (1982) destaca que a compreensão de aspectos fundamentais do presente jamais será completa se desconhecemos o caminhar da história. Essas relações e interações deram origem a múltiplos territórios, territorialidades, sujeitos e identidades no mundo rural, principalmente os camponeses, que são caracterizados por meio de seu modo de vida.

Quando imaginamos os agricultores tradicionais, sem os numerosos equipamentos tecnológicos utilizados para o plantio, não semeando em grande escala, mas somente provendo o sustento de sua família e também garantido uma reserva com intuito de trocas com seus devidos companheiros de profissões, mal compreendemos o quão significativo e essencial esse ato é para os camponeses e para sua soberania alimentar. Nesse sentido, cabe destacar outras práticas que fogem do padrão social marcado pelo individualismo no agronegócio, principalmente pelos recorrentes mutirões de trabalho que envolvem toda a comunidade, sendo tal prática indispensável para resistência desses camponeses. É assim se originam muitas experiências adquiridas através da relação com a terra.

Cabe destacar que, nas últimas décadas, foram de extrema importância os estudos da relação do campesinato com a terra. Indubitavelmente, foram alcançados inúmeros resultados que evidenciaram e comprovaram a importância do campesinato na sociedade contemporânea. É importante compreender que a terra campesina não é apenas terra de trabalho, mas também moradia, lugar dos animais de estimação, do pomar, da horta e do jardim, é a terra da fartura, onde o grupo familiar se reproduz por meio do autoconsumo (PAULINO; ALMEIDA, 2010).

Dessa forma, é relevante decifrar o significado da terra na reprodução das relações sociais, pois a Geografia Agrária no Brasil tem se mostrado, desde o início de sua história voltada para o estudo da terra, especificamente do meio rural, tendo se atentado a demonstrar e descrever o natural, a paisagem. Durante muito tempo o agrário se ateve a essa vertente para elaboração de seus trabalhos, e com o passar dos anos e o desenvolvimento do campo, houve um crescimento significativo desses espaços. Os geógrafos abandonaram um pouco essa linha de pesquisa, voltando-se para a linha de pensamento da Geografia Urbana, buscando analisar e compreender como se dá o processo de formação do espaço geográfico dentro da dinâmica do meio de produção (FERREIRA, 2021).

Conforme explica Marques (2002) inúmeros estudos realizados em diferentes áreas do conhecimento como geografia, antropologia, sociologia, etc. têm revelado uma diversidade de formas em que se observa a reprodução e a recriação de grupos camponeses na atualidade. Ou seja, cada ciência se dispõe a acentuar concepções específicas acerca do conceito e as colocam em uso buscando seus interesses e objetividades, no intuito de sanar problemas, descobertas ou até mesmo para superar desafios.

O camponês brasileiro é um migrante e sua expropriação não tem representado uma ruptura total de seus vínculos com a terra. A maioria deles mantém alguma relação com o campo, seja ela mais próxima ou mais distante – relação direta de trabalho, vínculos familiares, relação de origem etc. O que explica, em parte, a permanência entre eles de um conjunto de símbolos e valores que remetem a uma ordem moral ou lógica tradicional e a possibilidade de o acesso à terra se apresentar como uma alternativa para pobres do campo e da cidade que buscam assegurar a sua sobrevivência mantendo a dignidade de trabalhador (MARQUES, 2002, p. 65).

Seguindo nessa perspectiva, de acordo com Felício (2005), é necessário discutir e compreender as relações sujeito-espaço analisando as ações do camponês e do agricultor familiar. As Ciências Humanas não conseguiram delinear ainda, de forma satisfatória, as diferenças entre eles. O problema que se coloca não é só a diferença entre esses dois sujeitos (se é que existe tal diferença), mas o modo como sua existência pode ser entendida. Ou seja, qual o papel e o lugar dos camponeses na sociedade capitalista? Além disso qual o papel e o lugar dos camponeses no município de São Miguel do Anta?

Conforme explicitado por Oliveira (1997), o campesinato pode até ter sofrido modificações nas suas relações de produção devido às grandes investidas capitalistas na sua forma de produzir; entretanto, o camponês continua resistindo e lutando pela terra. Ainda que

esse embate se suceda de forma desigual entre duas classes antagônicas, sendo elas definidas por quem domina os meios de produção e os que não dispõem desses meios.

Desse modo, o conceito de camponês para Oliveira (2003), portanto, a compreensão do papel e lugar dos camponeses na sociedade capitalista e no Brasil, em particular, é fundamental. Ou entendeu a questão no interior do processo de desenvolvimento do capitalismo no campo, ou então continuar-se-á a ver muitos autores afirmarem que os camponeses estão desaparecendo, entretanto, eles continuam lutando para conquistar o acesso s terras em muitas partes do Brasil.

Do ponto de vista das questões agrárias, o campesinato e seus movimentos sociais continuam lutando para permanecer na terra em muitas partes do país. De acordo com Ploeg (2009) a compreensão do conceito camponês passa por três premissas que estão inter-relacionadas. Na visão do autor, a primeira é o fato de a agricultura familiar abranger duas constelações contrastantes: a forma camponesa e a forma empresarial de se fazer a agricultura. A segunda seria a essência e as principais diferenças entre esses dois modos de produção contrastantes, não residindo tanto nas relações de propriedade; elas situam-se principalmente nas diferentes formas através das quais a produção, a distribuição e a apropriação de valor são ordenadas. Finalmente, a terceira diz respeito a definição da especificidade do modo de produção camponês em termos de produção de valor; essa pode ser articulada, de forma frutífera, com o debate sobre desenvolvimento (PLOEG, 2009).

A agricultura camponesa não é estática e está sempre em movimento, acompanhando as transformações da sociedade, mas mantendo sua estrutura sociocultural em consonância. A respeito disso, Ploeg (2009) diz que a agricultura camponesa não é um obstáculo para o desenvolvimento e a mudança, mas, ao contrário, pode ser um excelente ponto de partida para tanto. Sendo assim, é importante ressaltar uma visão equivocada de que os camponeses são sujeitos paralisados no tempo, cristalizados, sem importância por não estarem alinhados a uma tendência de tornar homogêneo o território: utilizando aparelhos de última geração, uso de determinados defensivos agrícolas que ajudam no cultivo e por não se curvarem as tendências culturais do pós-modernismo. “O campesinato, por sua vez, é considerado a força social que move ativamente a agroecologia” (PLOEG, 2012, p. 17).

Por outro lado, conforme é desvendado por Félix (2013), a lógica da teoria da modernização é fragilizada e desmascara pelo campesinato ao passo que demonstra que o acesso à técnica, às formas de produção não destroem a lógica camponesa, pelo contrário, é possível perceber a sua recriação em outro contexto, com outras possibilidades. O campesinato é a expressão contraditória de um modo de produção cuja mola propulsora não é somente a

mercadoria, mas também a acumulação. Em outras palavras, pensando na lógica da teoria da modernização, o campesinato não se tornou obsoleto, e nem tem uma previsão para que isso aconteça.

A partir dessas leituras, entendemos que o conceito de agricultor familiar camponês sugere uma característica indenitária, de um modo de vida intrinsecamente ligado à terra e aos valores do campo. A dimensão do trabalho e mercado não é a única finalidade da propriedade rural; inserem-se aí as questões ambientais, culturais e de sociabilidade da família em seu lugar, com seu território.

Desse modo, as revisitações do conceito de camponês e da inserção do conceito de agricultor familiar nas políticas públicas e no desenvolvimento econômico após 1990 são debates importantes, mas não são a questão central neste momento, mas sim a permanência dos agricultores camponeses no campo, com subsídios, infraestrutura e possibilidades de manutenção do seu modo de vida da forma mais autônoma e independente possível, com a inserção no mercado ou não, mas com oportunidades de sua reprodução socioeconômica e cultural.

4.2 CAMPO VIVO, COM PESSOAS E DIVERSIDADE

De fato, o campo é vivo biológica e socialmente, o que nos faz refletir sobre a produção de alimentos pelos camponeses, tendo como perspectiva as relações entre camponeses, cidade, empresa e suas técnicas de produção, armazenamento e comercialização.

Desse modo, entender a vida no campo é fundamental para compreender seus principais elementos e processos econômicos, políticos e culturais, considerando as singularidades dos conflitos, das disputas, dos interesses imanentes à luta de classes, pois o campesinato efetiva-se como uma classe social que sobrevive em meio às contradições da expansão capitalista, territorializando-se historicamente de distintas maneiras, como por meio das práticas (agro)ecológicas, adaptando-se às condições sociais e naturais produzindo alimentos sem insumos químicos, valorizando os conhecimentos repassados de geração em geração e a cooperação (SAQUET, 2014). Assim, pode-se imaginar esses espaços sendo ressignificados por meio dessas materializações, as ações de uma comunidade rural, delimitando seus espaços e tornando-o um território, a partir de suas práticas e racionalidades, formando, desse modo, múltiplos territórios e territorialidades.

Segundo Bartra (2011, p, 72), por camponeses compreendem “o trabalhador rural autônomo com algum acesso à terra”. Trabalhar o camponês somente do ponto de vista do

indivíduo é inviável para uma análise coesa. O autor nos auxilia ao citar que o campesinato é um emaranhado de relações sociais, cujos nós são a comunidade, a vila rural, o povoado, a família, etc. Essas relações sociais nos remetem aos camponeses como sujeitos transformadores do espaço e parte integradora da paisagem rural; Oliveira (2011), explica que o espaço agrícola foi a primeira forma histórica de espaço organizado e refere-se a uma forma de sociedade rural, cujo traço distintivo é sua forte vinculação a um tempo de ritmo marcadamente natural. São peculiaridades do tempo nessa sociedade o ritmo da sazonalidade e o domínio do ciclo vegetativo, peculiaridades fundamentais ainda nas sociedades de hoje, marcadas pelo tempo técnico.

Diante de todas as transformações técnicas e produtivas, a agricultura familiar ou camponesa não perdeu o seu caráter familiar e, tampouco, deixou de ser uma forma social de produção e de trabalho capaz de se apropriar do espaço rural com o qual desenvolve interações sociais importantes. Ou seja, as relações familiares dão a tônica das relações de produção e de consumo no interior das propriedades rurais (GAZOLLA, 2004).

As definições de campesinato, agricultura camponesa e agricultura familiar ajudam no entendimento de campo vivo, com pessoas e diversidade, porque tais termos foram consultados no Dicionário da Educação do Campo. Caldart *et al.* (2012) conceituam campesinato como um conjunto de famílias existentes em um determinado território, possuem acesso à terra e aos recursos naturais que são os responsáveis por suprirem suas necessidades imediatas de consumo “e o encaminhamento de projetos que permitem cumprir adequadamente um ciclo de vida da família - mediante a produção rural, desenvolvida de tal maneira que não se diferencia o universo dos que decidem sobre a alocação do trabalho dos que se apropriam do resultado dessa alocação” (CALDART *et al.*, 2012, p. 113).

Assim sendo, vale destacar que os conceitos principais articulados neste estudo foram os conceitos de território e territorialidade por compreendermos o potencial de se acionar essas categorias analíticas em sintonia com a realidade camponesa, em especial no município de São Miguel do Anta.

O conceito de território pode ser definido como “a porção da superfície terrestre, apropriada por um grupo social, visando assegurar sua reprodução e a satisfação de suas necessidades” (LE BERRE, 1992 *apud* SANTOS, 2000, p. 131), assim como o espaço em que o ser humano estabelece seus vínculos afetivos, constrói sua história e concretiza suas relações e fatos sociais, no intuito de manter a sobrevivência do grupo e necessidade de proteção Ou seja, no caso do campesinato, algumas características evidenciam a consolidação de um

território, principalmente pelo modo de vida, o qual é fundamentado na terra e nas relações sociais advindas dessa relação.

Nesse aspecto, a Geografia assume protagonismo ao abordar e compreender inúmeras relações socioespaciais que destoam da lógica hegemônica e que carregam consigo certos valores que são indispensáveis. Isso posto, Tuan (1980, p. 113) avalia que para viver, o ser humano deve ver algum valor em seu mundo, na sua realidade, destacando que o agricultor não é exceção, uma vez que sua vida “está atrelada aos grandes ciclos da natureza; está enraizada no nascimento, crescimento e morte das coisas vivas; apesar de dura, ostenta uma sociedade que poucas ocupações podem igualar”, definindo, com isso, uma marca no território, sua territorialidade.

Entender a vida no campo e os ciclos da natureza, tendo o camponês como elo entre a geografia e agroecologia, ou seja, os camponeses são especialistas na sabedoria das esperas, algo importante nas práticas agroecológicas porque eles sabem muito bem que quando eles jogam uma semente no chão, eles precisam esperar o tempo dela, que essa semente precisará viver o processo natural para que seja um fruto um dia, eles com suas técnicas e conhecimentos consegue cuidar para que não falte água, matéria orgânica etc., eles rezam para que tenha a chuva no momento certo, eles rezam para que não tenha chuva em excesso, eles fazem que todo cuidado humano seja feito para garantir as sementes o direito de crescer, o resto eles esperam pela fé a produtividade de suas lavouras.

Raffestin (1993) apresenta que a territorialidade, por seu turno, pode ser entendida como um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade, espaço e tempo em vias de atingir a maior autonomia possível e compatível com os recursos do sistema. Por outro lado, Little (2002) define que a territorialidade é o esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar se identificar com uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-a assim em seu território ou *homeland*.

Nessa perspectiva, Raffestin (1993, p. 161) destaca ainda que é importante entender a territorialidade como uma relação “que se manifesta em todas as escalas espaciais e sociais; ela é consubstancial a todas as relações e seria possível dizer que, de certa forma, é a face vivida da face agida do poder.” Arenhardt (2006) alerta que é preciso considerar que o aumento da complexidade e especialização do território implica em si uma fragmentação, para viabilizar a distribuição eficiente dos bens e serviços.

O campesinato é estruturado e organizado por meio de indivíduos que buscam de forma autônoma exercer e aplicar seus conhecimentos, culturas e técnicas, sendo que esses conjuntos podem ser responsáveis por suas permanências ao longo dos anos. Desse modo,

compreendemos que cada ciência se dispõe a acentuar concepções específicas acerca do conceito e os colocam em uso buscando seus interesses e objetividades, com o intuito de sanar problemas, fazer descobertas ou até mesmo superar desafios. Portanto, compreende-se que os termos geografia, camponês e agroecologia têm amplo espectro no cenário brasileiro e muitas vezes são incorporados indevidamente ao nosso discurso político e ao trato da questão agrária.

Segundo Santos (1978), encontrar uma definição única para espaço, ou mesmo para território, é tarefa árdua, pois cada categoria possui diversas acepções, recebe diferentes elementos de forma que toda e qualquer definição não é uma definição imutável, fixa, eterna; ela é flexível e permite mudanças. Isso significa que os conceitos têm diferentes significados, historicamente definidos, como ocorreu com o espaço e com o território.

É importante notar que, se entendermos o território apenas como uma área delimitada e constituída pelas relações de poder do Estado, consoante se entende na geografia, estaríamos desconsiderando diferentes formas de focar o seu uso, as quais não engessam a sua compreensão, mas a torna mais complexa por envolver uma análise que leva em consideração muitos atores e muitas relações sociais. Assim, o território pode ser considerado como delimitado, construído e desconstruído por relações de poder que envolvem uma gama muito grande de atores que territorializam suas ações com o passar do tempo. No entanto, a delimitação pode não ocorrer de maneira precisa, pode ser irregular e mudar historicamente, bem como acontecer uma diversificação das relações sociais num jogo de poder cada vez mais complexo (SANTOS, 1978, p. 122).

Destacado por Souza (2015), o conceito de território é um dos que mais vêm sendo submetidos, de umas poucas décadas para cá, a fortes tentativas de redefinição e depuração. Na forma mais simples, sabemos que o território é um espaço delimitado, pois o território está relacionado ao poder, e este está relacionado a hierarquia, investimento, ideologia, entre outros. Por essa razão, percebemos que o território pode, sim, ser uma boa solução para explicar situações como reforma agrária, conflitos no campo, luta por terras, forma diferenciada de produzir alimentos, etc., ajudando a entender melhor como pode ser a vida no campo.

Sendo assim, poderíamos utilizar outros conceitos como paisagem, lugar, região, espaço geográfico, para retratar a realidade do município de São Miguel do Anta. Contudo, compreender o uso e aplicação do território e territorialidade é de suma importância nesta pesquisa, pois os atores envolvidos no atual trabalho são os camponeses, sendo que os latifundiários são quem estão no controle do agronegócio brasileiro. Como as relações sociais entre esses agentes já duram séculos, analisar essas relações sociais com um olhar geográfico torna-se cada vez mais preciso, visto que o campesinato e o agronegócio já travam uma disputa

por territórios. Além disso, o Estado brasileiro subsidia o agronegócio, em detrimento de poucas políticas públicas voltadas aos agricultores camponeses/familiares.

A relação de poder entre essas duas classes sociais antagônicas operantes na produção de alimentos no Brasil deixa visível que uma classe cultiva para seu próprio consumo e para o abastecimento da população e a outra classe cultiva alimentos ou *commodities* com atenção ao mercado externo. Isso deixa evidente o quanto é importante e significativo perceber a importância da vida e diversidade no campo.

4.3 AGROECOLOGIA: DEFINIÇÕES, PRÁTICAS E PERSPECTIVAS

Acreditamos que a Geografia Agrária possui um grande potencial em alavancar debates, discussões, e, sobretudo, criar pontes entre várias ciências como à agroecologia, antropologia, história, biologia, serviço social, agronomia entre outras ciências, com o intuito em auxiliar na superação dos desafios de implementar uma agricultura mais sustentável, justa e social em nossa sociedade.

Como afirma Wezel *et al.* (2009, p. 01) a “agroecologia como ciência, movimento e prática. Uma revisão”. O termo “agroecologia” foi usado pela primeira vez em duas publicações científicas de Bensing (1928, 1930), e mais recentemente em livros de Gliessman (2007) e Warner (2007a). Entre essas datas, há 80 anos de história e desencontros teóricos em torno das definições. O termo agroecologia ou agroecológico foi usado pela primeira vez por Bensing (1928, 1930, 1935), um agrônomo russo que sugeriu o termo agroecologia para descrever o uso de métodos ecológicos em pesquisa em plantas comerciais (Bensing, 1930 citado em Klages, 1942). A agroecologia seria, portanto, preliminarmente definida como a aplicação da ecologia na agricultura – um significado que ainda é usado (WEZEL *et al.* 2009, p. 02).

Sendo assim, podemos dizer que desde as primeiras reflexões sobre a agroecologia, já havia sido frisado e definido que essa disciplina deve ser suscitada de modo interdisciplinar, para que seja em prol dos camponeses e cidadãos críticos para que sejam capazes de compreender o mundo rural em sua complexidade e que aja um engajamento em todas as esferas tendo como as relações dos conhecimentos empíricos, acadêmicos e científicos.

A agroecologia fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo (ALTIERI, 2004, p. 23).

Com essa visão, além de produzir alimentos saudáveis, a agroecologia pode auxiliar na consciência relacionada ao caminhar sobre as questões ambientais, pois o modelo econômico vigente, pautado na acumulação desenfreada de capital, trouxe diversos problemas de ordem socioambiental para a sociedade contemporânea, sendo eles amplamente debatidos em Conferências Internacionais de cunho ambiental na segunda metade do século XX. A partir de então, instituiu-se a necessidade de mitigar os impactos ambientais negativos e reforçar a importância da construção de uma consciência ambiental coletiva (BERNARDES, 2010).

Ana Primavesi (2016) defende em suas pesquisas como é possível aproveitarmos o meio ambiente respeitando seus mecanismos próprios de sobrevivência saudável, por ser uma das pioneiras e maiores referências na área no Brasil, a autora nunca fez sua análise de forma isolada das demais ciências; pelo contrário, realizou suas pesquisas de forma sistêmica e interdisciplinar. Sendo assim, Primavesi (2016) ressalta que a agroecologia é, então, a realização de atividades agrícolas condizentes com o meio ambiente, respeitando as relações entre os organismos vivos e entre os organismos e seus ambientes. É cultivar o que se deseja colher de forma que não atrapalhe essas relações que, de acordo com a autora, são fundamentais para que o solo funcione do melhor jeito possível: absorva a água que chega até ele (permeável), germine as sementes ou permita o crescimento de mudas ali plantadas (fértil) e que essas plantas sejam fortes e saudáveis (rico em nutrientes). Primavesi, em seu livro *Histórias de vida e Agroecologia*, destacou: “Lutar pela terra, lutar pelas plantas, lutar pela agricultura, porque se não vivermos dentro da agricultura, vamos acabar. Não tem vida que continue sem-terra, sem agricultura” (PRIMAVESI, 2016, p. 35).

Desse modo, por questões de lógica os conceitos são autoexplicativos como **Agricultura** à palavra cultura sobressaem de forma destacada. Da mesma forma acontece com as palavras **Agroecologia** de modo que ecologia é o destaque nesse conceito e vale ressaltar o **Agronegócio**, pois visivelmente a palavra final é negócio e podemos analisar como tem sido a atuação do agronegócio em território brasileiro. Ou seja, não são verbos derivados, mas a palavra final é a razão e motivo da racionalidade de cultivo e produção de alimentos. [Grifos nosso]

De acordo com a EMBRAPA (2006), do ponto de vista histórico, podemos afirmar que a origem da agroecologia é tão antiga quanto as origens da agricultura. O estudo das chamadas agriculturas tradicionais, indígenas ou camponesas, quando analisadas, revelam sistemas agrícolas complexos adaptados às condições locais, com agroecossistemas estrutural e funcionalmente muito similares as características dos ecossistemas naturais. Ou seja, revela estratégias adaptativas dos cultivos às variáveis ambientais em base a conhecimentos

tradicionais gerados durante muitos e muitos ciclos produtivos, transmitidos entre gerações (HECHT, 1990).

Segundo Marinho *et al.* (2017) o termo agroecologia tem origem por volta dos anos de 1920 e 1930 para indicar a aplicação da ecologia na agricultura e a busca pela construção de novos conhecimentos para minimizar os impactos provocados pela exploração agropecuária convencional. Isso está relacionado, conforme explicou Gliessman (2002), ao modelo convencional que criou corpo a partir da modernização da agricultura com a industrialização e da inserção do capitalismo no campo, o que se materializou na prática via difusão de “pacotes tecnológicos” (insumos, maquinário e técnicas produtivas). Em outras palavras, a modernização da agricultura consigo trouxe prejuízos incalculáveis para o meio ambiente e para a saúde humana, cabendo ressaltar que devido à globalização, isso se deu no âmbito internacional a partir das décadas de 1950 e 1960, ao passo que no Brasil ocorreu entre as décadas de 1960 e 1970 com o advento da revolução. Esse período marcou o início da revolução verde no país, modelo que se revelou profundamente impactante nos diferentes contextos socioambientais na medida em que tais pacotes concebidos como de aplicação universal buscavam [...] maximizar o rendimento dos cultivos em situações ecológicas profundamente distintas (ALMEIDA; PETERSEN; CORDEIRO, 2001).

Sendo assim, a intensificação dos impactos socioambientais da modernização conservadora da agricultura, associada a construção e valorização de práticas e o desenvolvimento de sistemas alternativos de produção de alimentos livres do uso de agroquímicos, bem como as críticas às consequências ao modelo de desenvolvimento baseadas na intensificação do uso do capital na agricultura, levaram à emergência da Agroecologia. Nesse sentido, passou a ser construída enquanto proposta alternativa para do desenvolvimento sustentável no campo, por oferecer “[...] resposta adequada a esse desafio, como evidenciam múltiplas experiências atualmente em curso em diversos países, inclusive no Brasil” (ALMEIDA; PETERSEN; CORDEIRO, 2001, p. 105).

Esclarecido por Marinho *et al.* (2017, p. 07), a partir da década de 1970 e 1980, a agroecologia afirmou-se enquanto ciência por conta dos estudos relacionados à ecologia e ao manejo dos agroecossistemas, impactos socioambientais da agricultura convencional e estudos envolvendo análises propostas de desenvolvimento de comunidades em diferentes contextos sociais no mundo. A partir daí várias iniciativas de organizações ambientalistas, movimentos sociais do campo e instituições no campo da pesquisa agrícola, social, ambiental e antropológica, em diferentes contextos das populações do campo no mundo, evidenciaram a existência de práticas produtivas e organização social em bases sustentáveis. Além disso, o

desenvolvimento de práticas e mecanismos de manejo dos agroecossistemas que dispensam o uso de agroquímicos se mostram eficientes na promoção de sistemas de produção sustentáveis.

Partindo desse pressuposto, é possível compreender melhor sobre a questão através do trabalho desenvolvido pela EMBRAPA (2006), permitindo-nos dizer que a agroecologia – como uma abordagem científica que analisa a agricultura não só sob aspectos da maximização da produção, mas levando em consideração as influências de aspectos socioculturais, políticos, econômicos e ecológicos no âmbito do sistema alimentar – tem crescido como um novo paradigma capaz de sentar as bases científicas da sustentabilidade da agricultura, através da integração interdisciplinar. A agroecologia tem demonstrado que os métodos das ciências naturais podem subsidiar a tomada de decisão para o desenho de estilos de Agricultura de Base Ecológica, enquanto os métodos das ciências sociais podem ser usados para integrar à dimensão humana e melhorar nossa compreensão da totalidade do sistema.

A discussão desenvolvida por Francis *et al.* (2003) permite-nos pontuar que a agroecologia se constitui, cada vez mais, em uma importante ferramenta para a promoção das complexas transformações sociais e ecológicas necessárias para assegurar a sustentabilidade da agricultura e das estratégias de desenvolvimento rural. Isso nos permite concluir que a ciência agroecológica é uma grande aliada do homem do campo com propósito de levar investimentos.

Já para Marinho *et al.* (2017) a afirmação de agroecologia como prática social de agricultura e ciência levou à aglutinação de várias concepções, até então denominadas de agricultura alternativa, a se filiarem à concepção agroecológica. Uma delas é a corrente da agricultura orgânica que, embora identifica-se com a proposta da Agroecologia, em algumas situações apresenta certas contradições frente a princípios agroecológicos, podendo se limitar à dimensão produtiva e a processos de substituição de insumos e reprodução da adoção de pacotes tecnológicos orgânicos.

Em 2012, a convergência entre diferentes atores sociais reunindo agricultores, agentes técnicos, instituições e representantes políticos possibilitou a construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO, 2012). Nessa política foram pensadas ações de modo a promover a agroecologia e produção orgânica naquilo que as aproxima nos campos de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, ensino, pesquisa e extensão. Assim, em alguns contextos, a agroecologia tem sido concebida também de forma reducionista, enquanto modelo de produção, ferramenta metodológica ou técnica agrícola. Tais equívocos “prejudicam o entendimento da Agroecologia como ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 7).

Desse modo, a agroecologia deve ser concebida como um paradigma científico caracterizado pelo enfoque holístico e abordagem sistêmica que pretende, entre outros fins, superar o modelo de desenvolvimento hegemônico fundado na monocultura, no latifúndio, na degradação ambiental, na exploração e exclusão social. Nesse contexto, “pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas múltiplas interrelações e mútua influência” (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2006, p. 03).

Conforme explicou Altieri (2012) é possível perceber que a agroecologia não pode ser reduzida simplesmente a uma prática agrícola diferenciada, uma vez que ela extrapola a visão unidimensional dos agroecossistemas (genética, edafologia, entre outros) para abarcar um entendimento dos níveis ecológicos e sociais da coevolução, estrutura e funcionamento. Em vez de centrar sua atenção em algum componente particular do agroecossistema, a agroecologia enfatiza as interpelações entre seus componentes e a dinâmica complexa dos processos ecológicos.

Pensando na realidade do município de São Miguel do Anta, ao propor práticas agroecológicas, em conformidade com o exposto por Cardoso (2015), a agroecologia não é simplesmente um modo de produzir sem agrotóxicos, ela possui três dimensões: ciência, movimento e prática. Enquanto ciência, é o estudo dos sistemas alimentares, e enquanto movimento contribui para que haja as transformações necessárias na agricultura brasileira, hegemônica atualmente pelo agronegócio. [...] onde você tem um componente científico, mas articulado com a prática dos agricultores, de forma que esses dois conhecimentos se interagem para buscar essas alternativas, ou seja, uma transformação social. Quanto à articulação da prática com o conhecimento científico, é preciso aproveitar todo suporte ofertado pela Agroecologia para propor melhorias nas vidas dos camponeses do município, uma vez que essa ciência é o tema central e o principal aspecto do que é hoje chamado agricultura sustentável. Poucos estudiosos têm trabalhado com tanto afinco para desenvolver e explicar esse conceito quanto Altieri (2012):

Só uma compreensão mais profunda da ecologia humana dos sistemas agrícolas pode levar a medidas coerentes com uma agricultura realmente sustentável. Assim, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 1987. p 21).

Já Caroral e Costabeber (2004, p. 5) “entendem a importância do estudo devido à necessidade de buscar uma maior precisão no uso dos conceitos.” É de fundamental importância para que as estratégias de desenvolvimento sustentável e de construção de estilos de agriculturas sustentáveis possam lançar mão de todo o potencial técnico científico que tem a Agroecologia para impulsionar uma mudança substancial no meio rural e na agricultura. Por fim, essa área de estudo é determinante para reorientar ações de Assistência Técnica e Extensão Rural, numa perspectiva que assegure a sustentabilidade socioambiental e econômica dos territórios rurais.

Em conformidade com Altieri (2012), a Agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas, abrangendo todos os elementos ambientais e humanos. Desse modo, compreendemos que a agroecologia é definida como a ciência que propõe uma mudança de hábitos e práticas e que visa a vencer os riscos ambientais, contando com a ajuda do conhecimento empírico e científico, pois implementar práticas agroecológicas vai além de mudar a forma de produzir alimentos. A agroecologia tem potencial para realizar uma mudança de pensamento, permitindo perceber que implementar a Agroecologia em determinados territórios brasileiros tem sido difícil. Podemos entender o quanto é desafiador propor práticas agroecológicas analisando a tabela 8 a partir de uma visão sistemática por Altieri.

Tabela 8 - Desafios para propor práticas agroecológicas.

Características e limitações dos sistemas agrícolas camponeses e familiares	
Características	Limitações
Posse ou acesso precária à terra	Ambiente heterogêneo erráticos
Pouco ou nenhum capital	Acesso limitado a canais comercialização
Poucas oportunidades de trabalho não	Ausência de institucionalidade agrícola
Estratégias de geração de renda variada e complexa	Acesso desigual a bens e serviços públicos
Sistemas agrícolas complexos e diversificados em ambiente frágeis	Acesso restrito à terra e a outros recursos Tecnológicos inapropriadas

Fonte: ALTIERI, 2012, p. 126.

Por outro lado, como nos ensina Gliessman (2000, p. 37), o enfoque agroecológico pode ser definido como “a aplicação dos princípios e conceitos da Ecologia no manejo e desenho de

agroecossistemas sustentáveis”, num horizonte temporal, partindo do conhecimento local que, integrando ao conhecimento científico, dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando permanentemente o processo de transição agroecológica. Nessa perspectiva por mais difícil que pareça é possível construir saberes agroecológicos em São Miguel do Anta.

Dessa maneira, é preciso reconhecer aquilo que é apontado por Altieri (2012) a Agroecologia disponibiliza o conhecimento e as metodologias necessárias para desenvolver uma agricultura que seja ambientalmente adequada, por um lado, e altamente produtiva, socialmente equitativa e economicamente viável, por outro. Ao optar pela aplicação dos princípios agroecológicos, o desafio principal da agricultura sustentável de fazer um melhor uso dos recursos locais pode ser facilmente superado, minimizando o uso de insumos externos e, de preferência, gerando localmente os recursos de forma mais eficiente, por meio de estratégias de diversificação que aumentam o sinergismo entre as componentes chaves dos agroecossistemas.

4.4 AGROECOLOGIA COMO TERRITÓRIO DE RESISTÊNCIA AO AGRONEGÓCIO

Quando aludimos à Agroecologia como territórios de resistência ao agronegócio, referimo-nos às questões sociais, culturais, econômicas e ambientais. Por isso, buscar e implementar sustentabilidade na agricultura é um dos grandes desafios que teremos que enfrentar nos dias atuais. No entanto, Souza (1995) pode nos auxiliar nessa compreensão de perceber a agroecologia contrapondo o agronegócio.

O Território (...) é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder. A questão primordial, aqui, não é, na realidade, quais são as características geológicas e os recursos naturais de uma certa área, o que se produz ou quem produz em um dado espaço, ou ainda quais as ligações afetivas e de identidade entre um grupo social e seu espaço. Estes aspectos podem ser de crucial importância para a compreensão da gênese de um território ou do interesse por tomá-lo (...), mas o verdadeiro Leitmotiv é o seguinte: quem domina ou influencia e como domina ou influencia esse espaço? Este Leitmotiv traz embutida, ao menos de um ponto de vista não interessado em escamotear conflitos e contradições sociais, a seguinte questão inseparável, uma vez que o território é essencialmente um instrumento de exercício de poder: quem domina ou influencia quem nesse, e como? (SOUZA, 1995, p. 78-79).

Nesse sentido, Moura (2021, p. 09) ressalta que “o território é compreendido como um campo de forças onde ocorrem os conflitos e a resistência dos movimentos sociais, pela via da agroecologia, ao agronegócio”. Dessa forma, ao pensar que a agroecologia é praticada na maioria das vezes pelos povos tradicionais, sendo eles campesinato, quilombola, vazanteiro,

indígena, dentre outros, é interessante pensar que esses povos são marcados por características de lutas, resistências e conquistas. Em outras palavras, a agroecologia se acomoda muito bem dentro dessa categoria de análise, e talvez por estas razões o uso do conceito território tem prevalecido.

Cada pessoa carrega consigo conhecimentos fundamentais sobre a realidade. Seus diferentes pontos de vista, ideias, perguntas e respostas, nos ajudam a compreender melhor a complexidade da vida. Quanto mais informações temos sobre os sistemas naturais e produtivos, através do relato de agricultores (as), mais capazes seremos de junto com eles (as), resolver problemas e desenhar sistemas mais ecológicos. É por esse motivo que o saber popular e tradicional é bastante valorizado e fortalecido na Agroecologia. As comunidades tradicionais sempre viveram se relacionando com a natureza e acumularam um saber valioso sobre os ciclos naturais, o desenvolvimento das plantas e dos animais e a relação entre os elementos que compõem a nossa paisagem. É baseado nesse conhecimento que a Agroecologia tem o seu fundamento, trazendo a ciência como aliada e validando informações por meio da pesquisa participativa. (MUTUANDO, 2005, p. 18).

Pensando nos povos tradicionais, propor práticas agroecológicas é uma forma de romper com a lógica do agronegócio. Todavia, se desconsiderarmos a questão econômica e pensando em pequenas cidades brasileiras, como é o caso de São Miguel do Anta, a lógica do agronegócio não tem feito bem à população brasileira e ao meio ambiente, ou seja, precisamos romper com essa forma de produzir alimentos com agrotóxicos, exploração de mão de obra, agredir o meio ambiente. Isso pode ser facilmente identificado nas percepções de Fernande *et. al* (2008), quando o autor aponta que o processo de construção da imagem do agronegócio oculta seu caráter concentrador, predador, expropriatório e excludente para dar relevância somente ao caráter produtivista, destacando o aumento da produção, da riqueza e das novas tecnologias. Todavia, a questão estrutural permanece.

Do trabalho escravo à colheitadeira controlada por satélite, o processo de exploração e dominação está presente, a concentração da propriedade da terra se intensifica e a destruição do campesinato aumenta. Sendo assim, a força do agronegócio está na detenção do capital, já a força e os princípios da Agroecologia busca valorizar os conhecimentos dos povos tradicionais, mostrando essa resistência ao agronegócio.

Parte-se, então, segundo Moura (2021), do pressuposto de que a Agroecologia é de suma importância na luta pela terra e território, marco não só da resistência camponesa, mas, também, dos quilombolas e povos tradicionais. Como é defendido por Silva e Souza (2020, p. 27), “a agroecologia foi forjada na prática cotidiana da luta pela terra e pelo território de povos indígenas, das populações tradicionais e do campesinato em diferentes momentos históricos e regiões no mundo”. Nessa perspectiva, a racionalidade da Agroecologia não converge com a

racionalidade do agronegócio; pelo contrário, é possível observar esse antagonismo, como apontado por Altieri (2012), e notar que a Agroecologia representa um modelo contra hegemônico de produção agropecuária, baseado na produção diversificada de alimentos, sem o uso de insumos de síntese química, de agrotóxicos e de transgênicos, orientado ao resgate e à valorização de conhecimentos tradicionais, em sintonia com os ecossistemas locais.

Diante dessa perspectiva, semelhante à realidade do município de São Miguel do Anta, vale ressaltar novamente que a Agroecologia é compreendida como “prática, movimento e ciência”. Nesses termos estão presentes as dimensões: prática, que é pautada em técnicas de produção da agricultura orgânica ou alternativa, assim como, na prática social voltada à criação de estratégias para construção da autonomia produtiva; movimentos de categorias e políticas, que atuam para expansão da produção agroecológica e contraria a hegemonia do agronegócio; e científica, que consiste no caminho da agroecologia no campo acadêmico-científico, na qual está inserida esta pesquisa (MOURA, 2021).

Baseando na literatura agroecológica, em conformidade com Moura (2021), a Agroecologia apresenta duas vertentes: a americana, liderada por Miguel Altieri e Stephen Gliessman; e a europeia, que está ligada a um viés sociológico que surgiu, também na década de 80, na Espanha, tendo como principais expoentes Eduardo Sevilla Guzmán e Manuel González de Molina. Desse modo, nesta pesquisa, ancoramo-nos na vertente trazida por Altieri e Gliessman (mesmo reconhecendo que ambas tratam a Agroecologia como ciência e nitidamente se contrapõem ao agronegócio).

É importante ressaltarmos que, assim como a Geografia, a Agroecologia também é uma ciência. Assim, embasados por Santos (2005), ao passo que, segundo o autor, devemos insistir na relevância, hoje, do papel da ciência, da tecnologia e da informação. Tratando de território, não basta falar de mundialização ou globalização, se desejamos aprofundar o processo de conhecimento desse aspecto da realidade total. Território são formas, são objetos e ações, sinônimos de espaço humano, espaço habitado. Mesmo a análise da fluidez posta ao serviço da competitividade, que hoje rege as relações econômicas, passa por aí. De um lado, temos suma fluidez virtual, oferecida por objetos criados para facilitá-la e que são cada vez mais objetos técnicos. Mas os objetos não nos dão senão uma fluidez virtual, porque a real vem das ações humanas, que são cada vez mais ações informadas, ações normatizadas.

Tendo como centralidade a ideia de que a Agroecologia se posiciona antagonicamente ao agronegócio, entende-se que sua análise não está desvinculada da luta de classe e, por isso, do conflito entre agronegócio e o campesinato em toda parte do território brasileiro. Essa luta é composta de estratégias, planejamento, ações de sujeitos, instituições e organizações na

constate luta em defesa e avanço de seus territórios. No caso do agronegócio, há a composição de uma rede de poder, capitaneada pelo Estado, que possibilita sua hegemonia. Porém, entende-se que os camponeses, pela via dos movimentos sociais, têm resistido e obtido êxito nessa luta (MOURA, 2021).

Em similaridade com Moura (2021), as práticas agroecológicas podem nos apontar um caminho seguro de conservação da natureza e valorização da vida. Dessa forma, para se ter o entendimento político, a Agroecologia tem sido compreendida em uma perspectiva de prática, movimento e ciência. Através de sua dimensão ecológica, agrônômica, socioeconômica, política, geográfica e outras, ela tem sido como a única forma viável de enfrentamento ao agronegócio, visto que, por meio de seu posicionamento político, da luta por território, do combate à expansão capitalista, promove o desenvolvimento de um projeto de defesa da vida, porque promove alimentação saudável, justiça social, comércio justo e respeito à natureza.

4.5 A ATUALIDADE FRENTE A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO E MONOCULTURA

Geograficamente, é preciso ter um olhar atento e reflexivo sobre os diferentes sujeitos que atuam na produção de alimentos em solos brasileiros, mas é imprescindível não comparar no mínimo dois fatores que separam o agronegócio do campesinato: i) os investimentos do Governo destinado ao campesinato e agronegócio; ii) a lógica e as intenções de como estão sendo realizadas as produções de alimentos por essas diferentes classes.

Baseando-nos no que vem sendo estudado – além de observarmos materialmente nos fatos atuais e passados –, quando pensamos em questões ambientais, é relevante esclarecer as diferentes formas de lidar com a natureza, onde esses diferentes sujeitos têm como intenção e capacidade de transformar o espaço, por meio da agricultura. Desse modo, é preciso salientar como o agronegócio tem produzidos alimentos. Segundo Moreira (2012), o capital descobriu o espaço geográfico. Resta saber quando descobrirão os que se opõem à sua ditadura.

Desse modo, a mídia brasileira tem divulgado inúmeras informações sobre a importância do agronegócio e a contribuição que o mesmo vem acrescentando ao Produto Interno Bruto (PIB). Contudo, ignoram que essas mesmas empresas, que produzem toneladas de produtos anualmente, são as grandes responsáveis pelos inúmeros problemas sociais e ambientais das últimas décadas. As profundas transformações, atreladas à expansão das relações capitalistas processadas no campo, podem ser em parte explicadas, pelo fato de que, nas últimas décadas, com o avanço da tecnologia, o agronegócio tem sofrido constantes mudanças a fim de aumentar a sua força e expansão no território brasileiro, alcançando o seu

principal objetivo, isto é, *comodities* agrícolas em larga escala para a exportação. O Brasil vem passando por um processo de *commoditização* do território (ALVES, 2021), pois a diversidade produtiva do campo está dando lugar a uma especialização de monoculturas, nunca antes vista.

Com isso, Silva (2021) nos ajuda a compreender melhor o que a mídia esconde quando alude ao “agro é pop”, conforme os inúmeros argumentos levantados e apontado pela imprensa, a mesma ressalta que não se identifica nas imagens da campanha “Agro é tech” uma entidade que a estaria promovendo, o que coloca a Rede Globo como autora responsável. Porém, ao falarmos de uma aparente “agricultura generalizada”, não fica difícil identificar sobre qual produtor rural estamos falando: é sim o produtor rural das safras recordes, o produtor do agrobusiness, é o sujeito que produz *comodities*, ou seja, um agricultor, pois o que produz não é alimento, e sim mercadoria (capital). Daí que não haja espanto algum que as safras recordes se deem no mesmo país que se encontra numa situação de fome calamitosa.

Informações sobre o acréscimo das atividades do agronegócio em relação ao PIB do Brasil estão por toda parte, podendo ser facilmente encontradas. Sendo assim, Rehagro (2022) informa que hoje, a cadeia produtiva é responsável por mais da metade das exportações e por cerca de 26% do Produto Interno Bruto brasileiro, mesmo considerando a crise instalada com a pandemia do COVID-19. Os dados do agronegócio no Brasil são surpreendentes. Segundo a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), a taxa de crescimento do PIB agropecuário, publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), têm sido também elevadas nos últimos anos, impulsionada pelo protagonismo da soja nas demandas dos principais países importadores, especialmente China e Estados Unidos.

Tabela 9 - Quantidade de matérias jornalísticas que utilizaram a palavra Agroecologia e agronegócio entre 01/01/2016 a 31/12/2016.

Veículos da Grande imprensa	Agroecologia	Agronegócio	Total	% Agroecologia
Folha de São Paulo	19	442	461	4,20%
O Globo	12	174	186	6,50%
Gazeta Online	7	130	137	5,20%
Estado de Minas	6	160	166	3,70%
'Imprensa Alternativa'				
Carta Maior	73	130	203	36%
Brasil de Fato	69	170	239	29%
Século diário	12	15	27	45%
Rede Brasil Atual	37	180	217	17%

Fonte: PAIVA; AZEVEDO, 2018, p. 9.

De acordo com Paiva e Azevedo (2018), podemos observar, no quadro acima, uma discrepância em relação à matéria jornalística envolvendo a Agroecologia e Agronegócio, pois nitidamente tanto a mídia corporativa quanto a alternativa estão priorizando trabalhar mais com a temática envolvendo o agronegócio, inviabilizando a possibilidade de a Agroecologia ser conhecida pelo público não especializado. A tabela 9 mostra o número de matérias que foram indexadas a partir de pesquisa das palavras-chave 'Agroecologia' e 'agronegócio' no Google.

O objetivo desse levantamento foi comparar o agendamento e a visibilidade dada a estas duas propostas antagônicas de agricultura. Em média, apenas 5% do 'território jornalístico' dedicado aos temas agrícolas, nos grandes veículos, está sendo ocupado pela temática agroecológica, uma desproporção ainda maior que a distribuição territorial entre o agronegócio e a pequena propriedade no Brasil. Na 'imprensa alternativa' pode-se aferir a média de 31,75% das pautas agrícolas direcionadas à Agroecologia. Somando ao número de matérias públicas na grande imprensa, apenas 44 são sobre Agroecologia; em relação ao agronegócio, foram 906. Com relação à imprensa alternativa, foram produzidos 191 contra 494 sendo 304 a mais. A diferença foi menor, porém é algo a ser analisado, porque a menor diferença ligada diretamente foi no Século Diário sendo 12 produzidos na Agroecologia e 15 ao agronegócio.

A partir do exposto até este ponto, o que pode-se dizer que quem tem posse do capital domina as mídias brasileira, algo que seja preocupante.

Percebe-se que a representação da Agroecologia, no jornalismo empresarial, se faz dentro de uma abordagem em que o assunto é apresentado como pitoresco e secundário e os atores se fazem presentes no papel de agentes dispersos de pautas eventuais; a Agroecologia é apresentada em abordagens desvinculadas de políticas públicas ou bandeiras sociais. A 'mídia alternativa' analisada, por sua vez, empresta visibilidade aos movimentos sociais e às pautas mobilizadas, além de contextualizar politicamente Agroecologia. A abordagem dos riscos relacionados aos agrotóxicos não esteve presente em nenhuma das matérias veiculadas pelos veículos hegemônicos e que compuseram o *corpus* desta pesquisa pela presença da palavra Agroecologia. Porém, estes veículos produziram matérias com a palavra 'agrotóxico' no período, mas não eram as mesmas que utilizaram a palavra 'Agroecologia'. No 'jornalismo alternativo', várias das matérias sobre Agroecologia abordaram os riscos relacionados aos agrotóxicos, muitas vezes utilizando a palavra veneno para enfatizar os efeitos destes produtos. Entre os problemas abordados estão o aumento das intoxicações; mudanças propostas na legislação relacionada aos agrotóxicos; divulgação de pesquisa científica que relaciona o uso dos agrotóxicos aos suicídios de agricultores; notícias sobre movimentos sociais contra os agrotóxicos; entre outros problemas relacionados aos riscos, para a saúde humana e para o meio ambiente. (PAIVA; AZEVEDO, 2018, p. 10).

Assim, podemos entender o quanto é urgente propor uma agricultura socialmente mais justa, saudável e ambientalmente mais segura. Nem todos têm acesso a certas informações e não sabem o quanto o uso do agrotóxico pode ser prejudicial à saúde humana e aos agroecossistemas. A Agroecologia é "o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, por outro, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável" (GLIESSMAN, 2006, p. 56).

Caporal e Costabeber (2002, p. 23) corroboram com a ideia expressa por Gliessman (2001) ao definirem que a "agroecologia nos faz lembrar uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente (...) a oferta de produtos limpos, isentos de resíduos químicos (...)". Como ciência, ela estabelece bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e desenvolvimento rural. Por essa razão, quando se discute desenvolvimento sustentável tendo como base a agricultura familiar, é possível fazê-lo com base na Agroecologia, que por estar baseada em uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável, busca minimizar os efeitos das ações sobre o meio ambiente.

Desse modo, é urgente apontar que o avanço do agronegócio pelas fronteiras brasileiras tem sido cada vez mais caótico e alarmante. Como explica Barros (2018) o modelo do agronegócio tem dominado a propriedade privada de terra por empresas transnacionais, mas também os recursos hídricos, as florestas e os minérios, gerando fortes contradições entre os

interesses capitalistas e os do povo que vive no campo. Acrescenta-se ainda o controle das sementes e mudas, colocando em risco a soberania alimentar, a biodiversidade, o meio ambiente e a agricultura camponesa e familiar. As consequências são devastadoras para a vida no campo, pois aumentam as migrações internas e o inchaço das médias e grandes cidades, especialmente nas periferias, loteamentos e bairros populares.

À medida que o agronegócio avança pela extensão territorial brasileira, é inevitável não denunciar que suas atividades causam inúmeros danos ao ecossistema, dentre eles pode-se elencar a contaminação dos solos, remoção de matas nativas, contaminação de águas superficiais e subterrânea com uma apropriação irracional dos recursos hídricos causando, desta forma, um comprometimento de toda a sociobiodiversidade dos diferentes ecossistemas e por meio das monoculturas o aumento do uso de agrotóxicos tem aumentado exponencialmente.

O avanço do agronegócio tem herança na formação socioespacial brasileira, pois ressalta-se que desde a ditadura militar, os governos brasileiros vêm investindo na agricultura, através da expansão de complexos agroindustriais, articulado ao capital financeiro internacional. Já nesse período ocorre um processo de articulação entre o capital agroindustrial, o sistema de crédito à agricultura, à agroindústria e à propriedade fundiária no sentido de estruturar e sustentar a modernização conservadora da agricultura. Nesse sentido, “o mercado de terras e o crédito rural, sob o patrocínio do Estado, são peças essenciais para possibilitar a estratégia de capital financeiro na agricultura” (DELGADO, 2013, p. 60-61).

Como explica Barros (2018), é nesse momento que o capital aplicado à terra proporciona a acumulação desse mesmo capital, tendo a renda da terra como elemento fundante para sua reprodução. Seguindo a mesma lógica, o sistema de crédito rural para a agricultura contribuiu para a construção de complexos agroindustriais e para cumprir a função do capital em ampliar as taxas de lucro, agora em variados setores e ramos da produção agrícola.

A participação ativa do Estado Brasileiro na *commoditização* do território pode ser explicitada por meio do financiamento do crédito rural. Conforme Alves (2021), a agricultura familiar em 2019 ficou com apenas 14,5% dos recursos; o crédito rural no Brasil atingiu a marca de 178 bilhões de reais, e desse valor apenas 14,5% foi destinado ao PRONAF, que atende a agricultura familiar, ou seja, os sucessivos governos ao longo do século XX e XXI, subsidiam largamente a *commoditização* do território brasileiro (ALVES, 2021, p.141).

No atual modelo de agricultura brasileira, o agronegócio se constitui uma das estratégias da política macroeconômica do Governo Federal. Desse modo, o agronegócio despontou como palavra política unificadora de interesses das classes e grupos dominantes no campo e expressão

do processo de construção da hegemonia e de renovação dos espaços de poder e de dominação (BRUNO, 2009, p. 114).

Mesmo estando no século XXI, o Brasil continua sendo um país agroexportador por questões de estratégias e viabilidades, fazendo com que o país esteja entre os três maiores exportadores agrícola do mundo, ao passo que os biomas brasileiros, tais como Amazônia e Cerrado, estão sendo destruídos de forma violenta e irreversível. Barros (2018) ressalta que no mercado mundial do agronegócio, o Brasil precisa exportar e importar, mesmo que tenha condições favoráveis para produzir aquilo que importa. Os capitalistas internacionais se beneficiam e aumentam seus lucros com as exportações. O Brasil tem um lugar privilegiado no mundo capitalizado, sendo um dos principais fornecedores e exportadores de alimentos, minério de ferro, aviões, produtos florestais (celulose, papel, madeira e seus derivados).

Mas a custo de que esses dados são gerados no Brasil e no mundo por empresas multinacionais? De acordo com Altieri (2012, p. 365), “a expansão de áreas dedicadas aos agrocombustíveis e transgênicos está exacerbando ainda mais a pegada ecológica das monoculturas.” Além disso, a agricultura industrial contribui com pelo menos um quarto das emissões atuais de gases de efeito estufa, principalmente metano e óxido nitroso. A continuação desse sistema degradante, da forma como é promovido pelo paradigma econômico anual, já não é uma opção viável.

É preciso ficarmos atentos e atenciosos com relação ao agronegócio, porque para Fernandes (2008, p. 01), o agronegócio é o novo nome de um velho fenômeno, o “modelo de desenvolvimento econômico da agropecuária capitalista”. Para o autor, essa é uma palavra nova, da década de 1990, e é também uma construção ideológica para tentar modernizar a imagem que se tem do latifúndio, na tentativa de camuflar o caráter concentrador, predador e excludente desse tipo de exploração. Nos dias atuais o agronegócio “é uma associação do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária”. Essa associação realiza uma aliança estratégica com o capital financeiro, perseguindo o lucro e a renda da terra, sob o patrocínio da política de Estado, ou seja, conta com a mediação do Estado (DELGADO, 2010, p, 23).

Percebe-se que o modelo modernizado de produzir produtos tem como base três fatores determinantes sendo eles o capital, mídia, e posse de terras. Isso torna a hegemonia do agronegócio sustentada no modelo agroexportador de *commodities*, em grande escala e com uso intensivo de agrotóxicos e transgênicos, não permitindo outra forma de produção agrícola. São complexos agroindustriais com grandes investimentos em tecnologia e mecanização; formas de gestão e controle da força de trabalho assalariada; e ainda, um aparato midiático que dissemina

as ideias necessárias para convencer que esse é o único modelo viável de produção de alimentos (BARROS, 2018, p. 183).

O agronegócio é “a expressão capitalista da modernização da agricultura, que tem se apropriado dos latifúndios e das terras do campesinato para se territorializar”. Esse modelo de desenvolvimento na agricultura dificulta a realização da reforma agrária demandada pelos movimentos de luta (FERNANDES, 2008, p. 191-192).

Essa modernização da agricultura tem sido algo preocupante, pelo que destaca Barros (2018, p. 77), pois, o decreto de Bolsonaro facilita registro e acelera liberação de novos agrotóxicos. Veja os casos de deriva de agrotóxicos. “O sujeito aplica o veneno na sua lavoura e a seis quilômetros de distância tem gente sendo intoxicada.” Outro exemplo é que usamos no Brasil um bilhão de litros (desses produtos) por ano e tudo isso vai parar na água. (...). Os estudos realizados sobre a qualidade da água no Brasil apontam que pelo menos 25% dos municípios analisados têm até 27 tipos de venenos na água. Então, a possibilidade de se contaminar, mesmo estando longe das lavouras, é grande”, explica Leonardo Melgarejo. Em outras palavras, além das calamidades como aumento dos combustíveis, alimentos, luz, remédios entre outros, precisamos ficar atentos com notícias como essa relacionada aos agrotóxicos, pois além da mídia não divulgar amplamente e frequentemente é mais uma das perversidades do atual governo. De modo que a liberação de agrotóxicos no Brasil favorece os grandes empresários e prejudica as saúdes daqueles que não tem como pagar um bom plano de saúde e comprar remédios.

Ou seja, a agricultura moderna é caracterizada pelo uso de novas técnicas e equipamentos, elevação do número de pesquisas agronômicas e o uso de uma diversidade de insumos, como agrotóxicos e fertilizantes. Os agrotóxicos, também denominados de pesticidas ou praguicidas, são atualmente responsáveis pelo comércio de bilhões de dólares em todo o mundo Moreira *et al.* (2002). Foi durante a Segunda Guerra Mundial que ocorreu a produção, expansão e síntese de diversos compostos químicos, com propriedades antibióticas ou inseticidas.

5 A AGROECOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS EM SÃO MIGUEL DO ANTA - MG

Como discutido *a priori*, o município de São Miguel do Anta surgiu num cenário totalmente religioso e agrário, o que nos faz recorrer à Extensão Rural. Contudo, a Extensão Rural em sua trajetória passou por várias fases juntamente com as mudanças políticas e históricas dos países. A partir do ano de 2003, a extensão tem avançado na disseminação da Agroecologia, como forma sustentável de produção, principalmente com a criação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) que “nor-teia as ações do governo federal direcionadas para a qualificação, a reorganização e o fortalecimento dos serviços de Ater no Brasil” (CAPORAL; RAMOS, 2006, p.3).

Dessa forma, este capítulo fará uma discussão sobre as instituições e as políticas públicas que fomentam a agricultura familiar em SMA, bem como o desenvolvimento de ações e práticas que subsidiem a agroecologia. Para o êxito da agroecologia, são importantes a presença e a participação efetiva do Estado, em suas várias esferas de atuação (Federal, Estadual e Municipal). Sendo assim, foi analisado o papel da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER), Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA-SMA) e do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de São Miguel do Anta (STTR-SMA), a fim de compreender como são as ações e intervenções junto aos agricultores familiares e se a agroecologia está presente nessas práticas.

5.1 EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS – EMATER

Em 1948, foi fundada a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), onde puderam ter a primeira experiência em novas técnicas relacionadas à agricultura e economia doméstica, incentivando a organização e novos conhecimentos aos produtores rurais. A ACAR era uma associação que possuía equipes do estado de Minas Gerais, o qual proporcionava assistência técnica aos agricultores rurais (EMATER, 2023).

Com a extinção da ACAR em 1975, tivemos a fundação da EMATER-MG no mesmo ano, com o objetivo de planejar, coordenar e executar programas de assistência técnica e extensão rural, buscando difundir conhecimentos de natureza técnica,

econômica e social, para aumento da produção e produtividade agrícolas, e visando melhoria nas condições de vida das famílias no meio rural do Estado de Minas Gerais, de acordo com as políticas de ação do Governo estadual e federal (EMATER, 2023).

Porém, devido às mudanças econômicas relacionadas à crise que foram iniciadas em 1979, que ocasionaram redução de recursos, as assistências técnicas tiveram que se voltar para pequenos e médios produtores de alimentos básicos. Os agricultores maiores ficaram sob responsabilidades das empresas privadas de assistências técnicas (EMATER, 2023).

Na década de 90 a EMATER-MG sofreu um processo de modernização com o intuito de sobrevivência ao caos que estava acontecendo naquele momento. Com isso, ela obteve maior foco no cliente e nos resultados desejados, além de definir suas missões e objetivos estratégicos. Começou também a oferecer serviços a grandes e médios produtores, gerando maiores recursos e aumentando o atendimento aos produtores rurais da agricultura familiar. Em 2003 a atual empresa começou a se destacar nas elaborações de políticas públicas (EMATER, 2023).

A EMATER-MG apoia a agricultura familiar como forma estratégica para garantir a segurança alimentar e nutricional, proporcionar a inclusão social de grupos marginalizados e permitir o desenvolvimento sustentável de toda a sociedade mineira. Para isso, a empresa desenvolve suas ações em parceria e de forma integrada ao Sistema Operacional da Agricultura de Minas Gerais; os produtores rurais, suas formas associativas e suas entidades de classe; as diversas organizações e empresas do setor privado e público; e, especialmente, com o Poder Público Municipal (EMATER, 2023).

Desse modo, a EMATER-MG de São Miguel do Anta é formada por extensionistas que prestam assistência técnica ao produtor rural, esclarecendo dúvidas e fornecendo informações nas áreas da agricultura e bem-estar social. A equipe do escritório local é composta por uma Extensionista de Bem-Estar Social II (Economista Doméstica) responsável pela melhoria do bem-estar e da qualidade de vida de famílias do meio rural, e um Extensionista Agropecuário II (Eng. Agrônomo) responsável pela área agrícola, que tem como funções monitorar, por meio de visitas técnicas, as plantações de café, milho, feijão, hortas, pomares, animais domésticos como porcos e galinhas. Vale ressaltar que o engenheiro agrônomo também atende no escritório local prestando serviços, tais como interpretações nas análises de solos, palestras, orientações com os documentos para Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), entre outros. Também há uma secretária que fica responsável por atender os agricultores e demais

público com a responsabilidade de coletar e passar informações e também por ser responsável pela agenda da EMATER – MG de SMA² (Figura 12).

Figura 12 - Sede do escritório local da EMATER-MG em São Miguel do Anta – MG.



Fonte: O autor, 2023.

Assim, para que os objetivos propostos fossem alcançados, as atividades desta pesquisa foram realizadas por meio de acompanhamento e observação das atividades cotidianas da EMATER-MG no escritório local de São Miguel do Anta, adotando a pesquisa participante. Para tanto, as atividades durante 2022 e 2023 foram:

- Acompanhamento e observação de toda a rotina da empresa;
- Atendimento no escritório;
- Visitas a campo em propriedades rurais;

² O escritório local fica localizado na Rua Sebastião Pereira, nº 631, Centro. Tem um horário de funcionamento pela manhã, das 7h:30min às 11h:30min, e a tarde de 13h:30min às 17h:00min. O público-alvo é formado por agricultores familiares e também o público urbano que buscam assistência técnica e social.

- Participação em reuniões e encontros;
- Participação na organização da “Feira Livre de Agricultores Familiares”;
- Realização de cadastros no sistema dos agricultores que recebem atendimento e assistência da EMATER-MG;
- Organização e participação na festa dos produtores rurais;
- Organização e participação do Circuito do Café;
- Organização e participação do III Encontro da Juventude Rural;
- Organização e participação do IV Concurso do Café em São Miguel do Anta;
- Participação da reunião na escola sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Participação e desenvolvimento de demais atividades desenvolvidas pela EMATER-MG de São Miguel do Anta.

Entre essas atividades, tivemos a oportunidade de acompanhar vários atendimentos no escritório local, no qual foram dadas orientações a agricultores familiares e público urbano. Acompanhamos também reuniões realizadas com o Conselho de Alimentação Escolar, com o Conselho de Cultura e com os moradores da comunidade da Capivara, cuja pauta foi o planejamento da 12ª Festa dos Trabalhadores Rurais, além de eventos distribuídos ao longo do ano para atender os agricultores e agricultoras (Figura 13).

Figura 13 - XIV Encontro de mulheres rurais, em São Miguel do Anta, 2023.



Fonte: O autor, 2023.

No dia 08 de março, Dia Internacional da Mulher, foi realizado um evento no município organizado pensando em temáticas que abordassem a importância da mulher do campo, O evento teve abertura, palestra, mesa redonda, testemunho de mulheres rurais, danças e sorteio de brindes. Uma palestra foi ministrada por uma doutora em nutrição (fig. 13), cujo propósito foi mostrar “as contribuições das mulheres rurais para a segurança alimentar e nutricional no contexto da família”. Foram reunidas 223 mulheres (vale ressaltar que o evento foi promovido pela EMATER – SMA em parceria com a SEAMA – SMA e STTR – SMA).

Ao longo desta pesquisa, foram realizados cadastros no sistema de clientes e produtores rurais que recebem atendimento e assistência da EMATER-MG. No cadastro, é necessário o CPF, data de nascimento, endereço, contato, entre outras informações. Nesse sistema, são registradas todas as atividades realizadas com cada produtor rural. Essa etapa permitiu conhecer melhor as características e a realidade produtiva dos agricultores familiares atendidos pela EMATER – MG.

A EMATER-MG de São Miguel do Anta possui uma Unidade de Produção e Capacitação de Produtos Agro-artesanais (UPCA), que oferece às mulheres das comunidades cursos ligados à agroindústria e ao artesanato, além de um espaço para produção, incentivando assim, a geração de renda e a capacitação profissional. Nessa unidade há equipamentos e utensílios necessários para produção de alimentos, como quitandas, doces e bombons, que são produzidos pelas participantes. Além disso, ela conta também com equipamentos de corte e costura, possibilitando a produção e capacitação em vestuário e artesanatos. O espaço é aberto às mulheres das comunidades, incluindo as que moram na comunidade da Capivara. Outra atividade realizada foi a Feira Livre de Agricultores Familiares, uma iniciativa da EMATER-MG em parceria com a Prefeitura Municipal. A EMATER-MG recebeu kits de feira livre, contendo barracas, jalecos e caixas plásticas para a implantação das feiras.

Para sua reinauguração, realizou-se um planejamento com os agricultores por meio de reuniões, mobilizações e visitas de campo, a fim de orientar os produtores feirantes sobre a comercialização, apresentação de seus produtos, qualidade, higiene, entre outros aspectos. A feira acontece aos sábados, na praça central da cidade, e os produtos comercializados são hortaliças, frutas, doces, quitandas, pastéis, caldo de cana e artesanatos. Essa ação dá a oportunidade de abrir um novo espaço de comercialização e inserir os agricultores familiares no mercado.

Após um mês, sendo realizada uma vez por semana, foi feita uma reunião para avaliação com os feirantes. Nessa reunião, percebemos que apesar de a cidade não possuir uma cultura que faça com que a feira tenha uma maior força, eles estão bem satisfeitos com a comercialização e demonstram interesse em permanecer, resultando, assim, em uma avaliação positiva para feira (Figura 14).

Figura 14 - Feira livre de agricultores familiares na praça central de SMA.



Fonte: O autor, 2022.

Para além dessas observações e detalhamento das atividades desenvolvidas pela EMATER junto aos agricultores e comunidade, buscou-se entender a visão dos profissionais que atuam na EMATER.

Através da EMATER, pude passar conhecimentos, trocas experiências com famílias rurais, impulsionar as mulheres a dar os primeiros passos para acreditar que são capazes de vencer preconceitos, e melhorar a autoestima. A EMATER é uma grande aliada do agricultor (a) familiar não só em São Miguel do Anta, mas em várias partes do Brasil. Aliada pelo fato de ser uma empresa que trabalha diretamente com o agricultor, ela consegue ajuda-lo especificamente naquilo que ele precisa. Por ser uma empresa séria e competente está sempre disponível para o agricultor e agricultora familiar. De fato, a presença da EMATER-MG faz muita diferença no bom desenvolvimento do município, pois é uma empresa que fornece mão de obra qualificada para atender diretamente o agricultor e também a população urbana, e isso é um fator determinante na vida do povo são-miguelense e principalmente na vida daqueles que moram nas zonas rurais (TÉCNICO EMATER, 2023).

Devido à forte ruralidade no município, a EMATER exerce uma importância significativa para a população, e que as ações resultam em uma melhora na qualidade de vida. A respeito das facilidades e dificuldades encontradas na organização rural do município, a técnica diz que:

Facilidades na organização, nós como profissionais da EMATER temos credibilidade entre os agricultores, metodologias adequadas e treinamentos. O agricultor (a) de São Miguel são muitos trabalhadores e obedientes e sempre quando nossa equipe passava uma instrução ou até mesmo um comando, eles fazem e não tem resistência, algo que sempre resulta numa boa relação e melhoria na qualidade de suas plantações, lavouras, hortas e pomares. Com certeza a obediência por parte dos agricultores era um facilitador. Já as dificuldades são devido a cultura na nossa região da Zona da Mata; insegurança, desconfiança entre eles (TÉCNICO EMATER, 2023).

Observa-se que há uma vontade e interesse dos agricultores familiares para o desenvolvimento das atividades propostas, e que a implementação da agroecologia e de outras práticas sustentáveis não seria um problema. Quanto a aplicação de políticas públicas o PNAE, PRONAF e PAA estão presentes e atingem vários agricultores e culturas agrícolas. Na tabela 10 podemos perceber o quanto a agroecologia precisa aumentar o número de atendimento no município.

Tabela 10 - Atuação da EMATER no ano de 2022 no município de SMA – MG.

Áreas de Atuação	Clientes atendidos	Atendimentos prestados	Nº Total de AF atendidos	Nº Total de demais públicos atendidos	Número total de atendimentos prestados
ATER Bovinocultura	18	25	306	80	2299
ATER Cafeicultura	85	293			
ATER Criações (exceto bovinocultura)	4	4			
ATER Culturas (exceto cafeicultura)	3	5			
ATER Hortaliças e Frutas	16	50			
Agroecologia	13	24			
Comercialização e Gestão	221	765			
Inclusão Produtiva	178	557			
Segurança Hídrica e Sustentabilidade Ambiental	269	576			

Fonte: EMATER, 2022.

Conforme a tabela, os atendimentos se concentraram em maior quantidade nas atividades de Cafeicultura, Comercialização e Gestão, Inclusão Produtiva e Segurança Hídrica e Sustentabilidade Ambiental. Acredita-se que se for feito um plano de atendimentos sobre as práticas agroecológicas, esses números da agroecologia podem ser aumentados significativamente, potencializando a agroecologia no município. A EMATER auxilia os agricultores na implementação das políticas públicas no município: “No nosso município temos PNAE, PRONAF e PAA. Tem recebimento de emendas parlamentares voltadas para zona rural, distribuição de sementes de feijão, assistência técnica é gratuita aos agricultores. (TÉCNICO EMATER, 2023).”

Tabela 11-Recursos viabilizados para o município de SMA com a interveniência da Emater-MG.

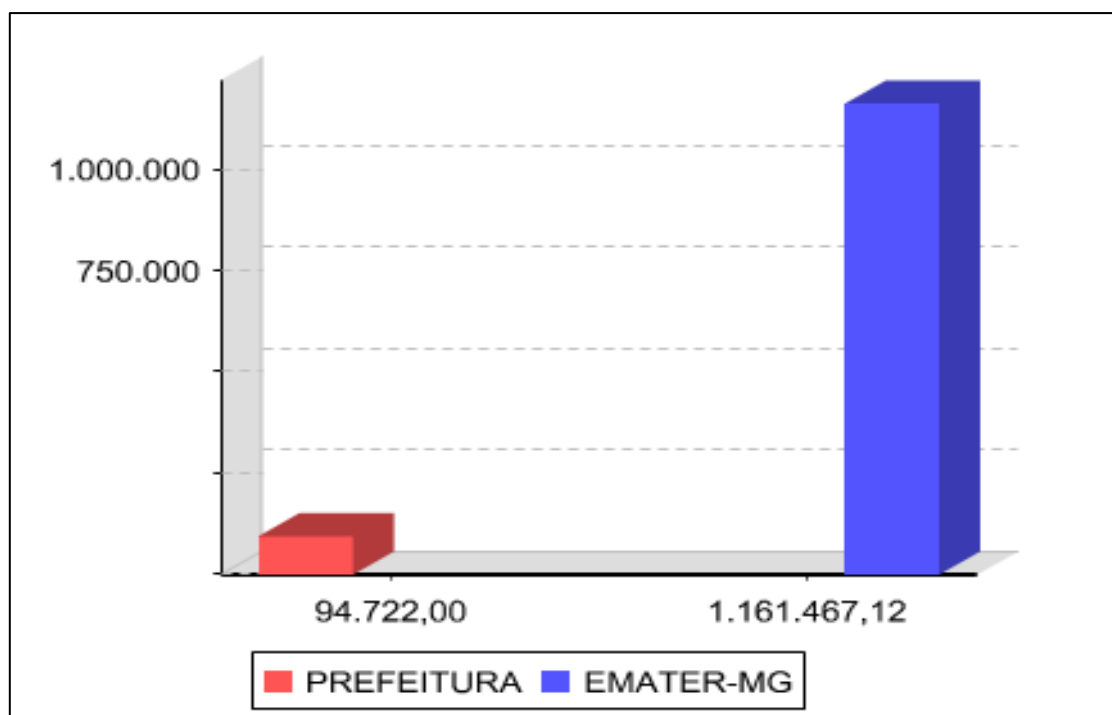
Especificação	Valor do Recurso (R\$)
Crédito Rural Pronaf e outras linhas (custeio e investimento)	1.045.502,00
ICMS Solidário Lei Robin Hood	115.965,12

Fonte: EMATER-MG, 2022.

Conforme a tabela 11, essas políticas, na maioria das vezes, são fornecidas pelo governo Estadual e Federal. Entretanto, a EMATER auxilia os agricultores com documentação, visitas ou naquilo que eles precisem para ter acesso a essas políticas. Já sobre a agroecologia, a técnica destacou que:

A agroecologia é uma prática agrícola dentro de uma perspectiva ecológica, não isolada, que agrega saberes populares e tradicionais incluindo conhecimentos sócio econômicos, sócio culturais, técnicos e ecológicos, visando uma agricultura sustentável. A Eng. Agrônoma antes de ser transferida para outra cidade, sempre levava e explicava propostas agroecológicas e convidava os agricultores para participarem de eventos sobre agroecologia na UFV (TÉCNICO EMATER, 2023)

Gráfico 3 - Relação custo - benefício das Ações de ATER no município de SMA.



Fonte: EMATER – MG, 2022.

Com base no gráfico 3, é importante conscientizar os agricultores sobre as políticas públicas, pois para cada R\$1,00 aplicado pela Prefeitura Municipal nos serviços de ATER, prestados pela Emater–MG, foram viabilizados para o município R\$12,26. Ou seja, o convênio da Prefeitura Municipal de São Miguel do Anta –MG com a EMATER – MG é algo importante para captação de recursos através das políticas públicas.

Dessa forma, pode-se afirmar que propor práticas agroecológicas não significa começar do zero, pelo contrário, significa que alguém já começou trilhando esse caminho, que agora é possível identificar quais dos agricultores estão mais abertos e interessados nesses assuntos agroecológicos para que possamos pensar em algo de forma coletiva e dar sequência naquilo que a agrônoma transferida fazia nos últimos anos. Na visão da técnica, os saberes agroecológicos são incorporados pelos agricultores:

Percebo que os agricultores demonstram ter preocupações em cuidar das suas propriedades. Durante as visitas sempre vejo variedades de alimentos nas hortas e pomares, e muitos utilizam os esterco orgânicos gerados em suas próprias propriedades. Talvez algo que seja comum para eles no dia a dia, são práticas agroecológicas consideradas por nós. Porque os agricultores possam até estarem trabalhando e praticando as práticas, como preservando as tradições, trocas de conhecimentos entre eles, usando sementes crioulas no plantio. Mas percebo que eles não sabem definir o que seja agroecologia (TÉCNICO EMATER, 2023).

Essa resposta aponta que a agroecologia faz parte da vida do agricultor familiar são-miguelense e o quanto pode ser amplo trabalhar com as questões agroecológicas no município. Sendo assim, a técnica destacou que:

Sobre o legado que deixo ao município de São Miguel do Anta; após o evento do encontro de mulheres, recebi muitas mensagens das mulheres que participaram dizendo da importância que fui para elas, de como se descobriram como profissionais, quitandeiras, salgadeiras, doceiras, costureiras e por ter ajudado no melhoramento da autoestima. Foram conhecimentos e experiências através das capacitações e reuniões e encontros que pude organizar junto a elas. O carinho e amizade que me demonstraram em forma de abraço, e por mensagens carinhosas e me pararam na rua foram imensas. Tenho certeza que sempre poderei voltar aqui no município e nas comunidades rurais que serei muito bem recebida. Gratidão a esta Empresa EMATER -MG pelos ensinamentos e as famílias rurais (TÉCNICO EMATER, 2023).

Vale ressaltar que a entrevistada fez a fala se despedindo, pois, a mesma após 28 anos trabalhando a EMATER-MG de SMA se aposentou no dia 01 de abril de 2023. Dessa forma, outra intencionista já foi transferida para o município de SMA e ocupou o lugar da que se aposentou.

Por essa via, acredita-se ser que a Agroecologia pode ficar no campo das ideias, mas que essa mesma ciência pode ser colocada em prática, basta articularmos bem os setores públicos, com o STTR e com os agricultores. Pois, de acordo com a entrevistada, o legado pode ser interpretado na forma que acessamos os agricultores e agricultoras. E a propriedade pode ser entendida como um legado que foi deixado pelos pais da mesma forma que queremos deixar o legado da agroecologia, ou seja, queremos deixar uma forma de pensar e agir que garante os agricultores que cuide de suas terras e conseqüentemente que cuide de suas propriedades, pensando nos futuros de seus filhos.

5.2 SECRETARIA DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE (SEAMA – SMA)

À Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente compete, entre outras atribuições, a execução da política de desenvolvimento sustentável das atividades agropecuárias do Município, especialmente no que tange às diretrizes estabelecidas pelo respectivo conselho municipal. Este conselho atuará coordenando, fomentando o desenvolvimento de atividades alternativas de renda, buscando melhor qualidade de vida para os agricultores e seus familiares; além disso, busca executar obras e serviços de infraestrutura agrícola, promover serviços e ações de extensão rural, de assistência técnica

especializada e de promoção do associativismo rural, desenvolver atividades, ações, projetos e programas em parcerias com organismos estaduais e federais oficiais ou privados e, juntamente com cooperativas agrícolas e empresas de fomento à produção agropecuária, promover e executar a política de educação ambiental, promover e executar cursos, seminários, palestras de capacitação e de profissionalização dos agricultores, especialmente voltados para a prática da administração da propriedade rural e à agregação de atividades econômicas alternativas junto às propriedades rurais, especialmente a produção de produtos agroecológicos, entre outros (SEAMA-SMA, 2023).

Em 2023, a Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente foi o suporte dos agricultores são-miguelense, pois, assim como a EMATER-MG, a SEAMA-SMA atende diretamente o produtor rural, ouvindo e dando voz essa classe trabalhadora tão importante no município, buscando recursos, investimentos, diretamente na prefeitura municipal, gerando oportunidades para que o produtor rural possa ter uma vida socialmente e ambientalmente melhor.

Nessa perspectiva, iniciar um movimento agroecológico passando pela SEAMA - SMA municipal é de suma importância, pois, segundo Rosset *et al.* (2021), a agroecologia, especificamente a latino-americana, é forjada de baixo para cima, a partir do diálogo de saberes envolvendo o intercâmbio entre conhecimentos acadêmicos postulados pela ciência ocidental, os conhecimentos e sabedorias de povos ancestrais e populares e o pensamento crítico das tradições revolucionárias globais e latino-americanas.

A agricultura familiar, por sua vez, pode ser considerada uma grande força social e ambiental para promover ativamente a agroecologia no município de São Miguel do Anta, impulsionando a feira livre dos agricultores e captando recursos de origens públicas. Sendo assim, compreende-se que esse movimento se dê, primeiramente, em municípios pequenos onde a economia seja quase toda agrária, ocasionando um cenário ideal para implantação da agroecologia, expandindo, assim, para cidades maiores.

Nessa perspectiva, o quadro de funcionários da SEAMA-SMA atualmente é composto por um engenheiro agrônomo, que atua como secretário municipal da Agricultura e Meio Ambiente, responsável por coordenar a equipe e realizar visitas técnicas. Há também um geógrafo, que auxilia nas escolas com educação Ambiental e trabalha nas demandas da secretaria. Tem um gestor ambiental, responsável por todas as questões ambientais e por uma estagiária que participa ativamente de todas as atividades da secretaria. Nesse mesmo quadro de funcionários a secretaria conta com a ajuda de

uma funcionária responsável pelos serviços gerais. Na Figura 15 pode-se observar a sede da SEAMA.

Figura 15 - Escritório local da SEAMA – SMA.



Fonte: O autor, 2023.

Considerada uma equipe técnica e qualificada para oferecer e garantir ao produtor rural o melhor atendimento, a Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente tem como objetivo realizar reuniões, planejamento, participações em conselhos, entre outros, para extrair o potencial máximo do agricultor familiar tendo como base a mão de obra familiar, terra e conhecimento tradicionais.

Nessa perspectiva, em 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, a agricultura familiar é a principal base econômica, como revela o censo agropecuário realizado em 2017. Ela responde por uma diversificada produção de grãos, proteínas animal e vegetal, frutas, verduras e legumes, o que a coloca como a oitava maior produtora de alimentos no mundo (CONTRAF BRASIL, 2023).

Em linhas gerais, a SEAMA-SMA é um porta voz e mediadora entre os agricultores e a prefeitura municipal sendo um meio facilitador na busca de sanar problemas, criar espaços de oportunidades, promover eventos, etc. Corroborando com o

entendimento acima, a Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil (CONTRAF BRASIL) reconhece que, por meio da lei 11.326/2006, a agricultura familiar “avançou na consolidação de políticas específicas para o setor, bem como passou a ser reconhecida pela sociedade brasileira, como uma esfera estratégica para o desenvolvimento social e econômico, já que é responsável por 70% da produção de alimentos que compõe a cesta básica dos brasileiros” (CONTRAF BRASIL, 2023).

Dentre as atividades desenvolvidas na SEAMA-SMA podemos destacar:

- Atendimento no escritório;
- Participação em visitas a campo para recomendações técnicas;
- Participação em reuniões com organizações, Instituto e empresas parceiras, bem como associações e sindicatos para fomento à agricultura e pecuária;
- Participação e engajamento em reuniões de Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) e Conselho Municipal de Defesa do meio ambiente (CODEMA);
- Mobilizações e participações em cursos promovidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR;
- Mapeamento das comunidades rurais;
- Distribuição de sementes de hortaliças para os produtores do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE;
- Organização e planejamento em agendamento de horas de tratores;
- Planejamento e execução de castração de cães e gatos;
- Participação em eventos promovidos pela Universidade Federal de Viçosa – UFV;
- Participação em eventos promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – IF Campus Rio Pomba;
- Acompanhamento nas atividades de gerenciamento de APA (Área de Proteção Ambiental) Capivara;
- Atendimento e execução nas elaborações dos Cadastro Ambiental Rural –CAR;
- Avaliação da sustentabilidade em cadeias de produção da agricultura familiar, em visitas a propriedades rurais para coleta e leitura de dados, gerenciamento das propriedades;
- Atendimentos de forma geral entre outras atividades.

Vale ressaltar, ainda, que o agricultor familiar é dotado de um conhecimento empírico que gera mudanças e transformações nas esferas rural e urbano. No entanto, as atividades acima nos estimulam a manter a atenção no território consolidado no município de São Miguel do Anta, pois essas atividades servem para trazer o agricultor para o centro das questões municipais, para isso é importante “fazer não um trabalho para a sociedade, e sim junto a sociedade, em um diálogo e uma pesquisa participativa” (SANTOS, 2022). Entretanto, esse conhecimento empírico, por vezes, precisa de um auxílio técnico para ampliar seu conhecimento, aprimorar técnicas, aperfeiçoar práticas, reduzir custos e tempo de trabalho e maximizar os resultados em sua propriedade (Figura 16).

Figura 16 - Curso do SENAR sobre construção de fossa séptica biodigestor.



Fonte: O autor, 2022.

Na figura 16 podemos observar que uma das ações da SEAMA-SMA foi trazer e incentivar a realização de cursos oferecidos pelo SENAR no município, e também prestar serviços dentro da delimitação da APA da Capivara para aumentar a pontuação e aumentar o Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS - Ecológico. O ICMS ecológico é uma fonte de recursos financeiros para o município; por isso a SEAMA-SMA tem dado atenção a APA da Capivara.

Conforme mostrado na imagem 16, a construção da fossa séptica biodigestora foi realizada próximo ao curso d'água, o que ajudará no tratamento do esgoto doméstico, algo que ainda é preocupante nas zonas rurais devido às situações de saúde e meio ambiente. Os cursos do SENAR podem ter durações de 3 a 5 dias, capacitando os agricultores através de aulas teóricas e práticas.

Realizar essas atividades, tendo a participação do agricultor familiar, ajuda a evidenciar o território formado através das atividades agrícolas. Sendo assim, com base em Alves (2006), ao classificar e conceituar o território, observa-se que sua construção ou apropriação se dá por meio do trabalho humano, onde cada território é particular, apresentando múltiplas configurações e determinações através de aspectos econômicos, culturais, sociais, simbólicos, etc. O território é demarcado pelo processo histórico de pessoas, grupos de pessoas ou uma coletividade no qual exercem um poder sobre essa área.

Algumas ações da Secretaria é estimular a diversificação produtiva no município, tendo em vista o avanço de algumas culturas agrícolas ligadas ao agronegócio e monocultivo, contribuindo para que alimentos tradicionais desaparecessem do campo de São Miguel do Anta, como é o caso do arroz aludido anteriormente neste texto.

Figura 17 - Visita e homenagem ao senhor Duca Marçal, região de planície.



Fonte: O autor, 2022.

A figura 17 reporta a entrega ao Senhor Duca Marçal de uma simbólica homenagem por ele ter sido um dos últimos remanescentes a plantar arroz no fundo do seu quintal. A plantação de arroz era algo comum e forte na comunidade da Capivara, embora nos dias de hoje poucos agricultores realizem esse tipo de plantação e, quando o fazem, é apenas para consumo próprio. Sendo assim, quando foi perguntado ao secretário qual é a importância SEAMA-SMA no município o mesmo afirmou que:

A Secretária de Agricultura e Meio Ambiente é de grande importância para quem está à frente da pasta, pelo fato de o mesmo poder ter a experiência de exercer em seu cargo, o serviço do produtor rural. Através deste cargo conhece-se as fragilidades e as oportunidades que o município oferece (SECRETÁRIO SEAMA-SMA, 2023).

Essa resposta é interessante, pois nos mostra a força e a importância da SEAMA – SMA para o município, visto que, como já sabemos, o município tem sua origem nas atividades agrárias. Desse modo, compreendemos a importância da Secretaria de Cultura, Secretaria de Esportes, Secretaria de Educação e Secretaria de Saúde. Sabemos que a economia do município é basicamente provida pela agricultura e pecuária, o que mostra a importância da SEAMA – SMA nas vidas dos São-miguelenses.

Ou seja, a SEAMA – SMA precisa de uma atenção a mais, o que deixa evidente ser necessário realizar uma coleta de dados, um planejamento e buscar entender o orçamento para prestar serviço naquilo que vai ajudar o agricultor familiar e, conseqüentemente, melhorar a economia local do município.

São as facilidades: autonomia concedida pelo chefe do executivo, boa aptidão para as culturas existentes no município, acessibilidade a conhecimento técnico. São as dificuldades: cultura dos produtores que não favorecem ao associativismo, ausência de interesse à novas técnicas, suscetibilidade a atravessadores (SECRETÁRIO SEAMA-SMA, 2023).

Nessa perspectiva, percebe-se que a SEAMA – SMA precisa passar por um processo de mudança para que inclua planejamentos realizados entre o setor público juntamente com os agricultores familiares, para que possa ter uma forma de romper com essas dificuldades encontradas no município. Dessa forma, esse planejamento precisa acontecer visando às políticas públicas do município.

Fazem parte das políticas públicas da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente: Programa de Patrulhamento Agrícola com tratores e moto

niveladoras dentro das propriedades, Serviços operacionais como execução das atividades do IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária) e emissão de Nota Fiscal Avulsa Eletrônica, Recomendações técnicas para produtores rurais, execução de recursos via emenda parlamentar (SECRETÁRIO SEAMA-SMA, 2023).

Acredita-se que as políticas públicas oferecidas pela SEAMA – SMA através da prefeitura municipal de SMA estão relacionadas aos próprios recursos do município, diferente de uma política pública fomentada pelo Governo Federal, como é o caso do PRONAF. Sendo assim, a SEAMA – SMA tem trazido cursos por meio do SENAR, como; Recuperação de áreas degradadas, construção de fossas sépticas biodigestoras, recuperação e proteção de nascentes, educação financeira, entre outros. Esses cursos podem ser considerados como políticas públicas, porque o intuito do SENAR é transformar os impostos arrecadados por meio de notas fiscais em cursos para capacitar e amparar o homem do campo.

Dessa forma, devido ao fato de o secretário estar à frente da SEAMA-SMA, foi perguntado se ele sabia o que é agroecologia, de modo que o mesmo respondeu.

Sim. Já ouvi falar em Agroecologia! Essas práticas têm sido incorporadas com que a grande maioria dos produtores não tendo conhecimento do termo, mas de forma sutil, algumas práticas vêm sendo aderidas gradativamente em suas propriedades (SECRETÁRIO SEAMA-SMA, 2023).

Com essa resposta, percebemos que o agricultor familiar de São Miguel do Anta realiza as práticas agroecológicas no seu dia a dia, mesmo que talvez não tenha o entendimento do conceito de Agroecologia, mas que suas atividades no dia a dia, em sua propriedade, sejam pautadas nos princípios agroecológicos. Sendo assim, precisamos promover eventos sobre agroecologia, distribuir cartilhas ou até mesmo ensinar nas escolas, com intuito de divulgar a importância das práticas agroecológicas pensando na sustentabilidade. Sendo assim, o secretário afirmou que:

Que os produtores se abram as técnicas com responsabilidade conservacionista, tratando também sua propriedade como uma empresa, valorizando cada função dos membros da família e entendendo que o órgão público não é somente para assistencialismo, mas como uma ferramenta que o produtor poderá possuir para fazer pontes afim de obter melhores condições de crescer através do seu trabalho na propriedade rural (SECRETÁRIO SEAMA-SMA, 2023).

Ou seja, os agricultores precisam enxergarem suas propriedades como uma empresa, e que essa empresa precisa ser gerenciada de forma sustentável, pois, na maioria das

vezes a terra se torna a maior herança que um filho possa receber de um pai produtor rural. Vale ressaltar que seria importante apresentar o curso de Agroecologia aos filhos de produtores rurais. Na (Figura18) observa-se os funcionários da SEAMA-SMA participando de eventos voltados a agroecologia.

Figura 18 - Evento do 1º dia de campo do conservador da zona da mata.



Fonte: O autor, 2022.

Na figura 18 os funcionários da SEAMA-SMA participaram de um evento sobre práticas de melhoramento e conservações ambientais no IF de Rio Pomba. O evento abordou inúmeros temas relacionados a agroecologia no qual os funcionários da SEAMA-SMA participaram com o intuito de apresentar aos agricultores familiares de SMA.

5.3 SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DE SÃO MIGUEL DO ANTA (STTR-SMA)

O STTR-SMA, importante órgão que auxilia o pequeno produtor, não faz parte da Prefeitura Municipal de São Miguel do Anta, mas é uma questão política na qual serve aos trabalhadores rurais são-miguelenses. O STTR-SMA tem autonomia para realizar

reuniões, eventos, participar de conselhos, elaborar pautas e principalmente em desenvolver projetos para apresentar na Câmara dos Vereadores.

Sendo assim, para Silva e Dias (2007), a construção de ambientes participativos e democráticos na gestão dos projetos de desenvolvimento local parece ser fundamental para o fortalecimento da cooperação. O controle social sobre esses projetos pode ser estabelecido por meio de fóruns com a participação dos empreendedores, sindicatos, representantes de comunidades, prefeituras, dentre outros.

De todas as ações que o SSTR-SMA realiza no município, como ajuda na feira livre de agricultores, participação nas reuniões do CMDRS e CODEMA, podemos destacar que a agroecologia e a economia solidária podem, em um futuro próximo, fazer parte dessa ajuda como princípios que orientam a construção de estratégias de promoção do desenvolvimento local, tendo o agricultor familiar como personagem essencial.

Segundo Silvia e Dias (2007) a agroecologia entrou em foco como ação do SSTR-SMA a partir da década de 1990, após parceria realizada com o Centro de Tecnologias Alternativas Zona da Mata (CTA-ZM), organização não governamental que trabalha em parceria com diversos sindicatos na Zona da Mata Mineira na promoção da agroecologia e do desenvolvimento sustentável.³

³ A sede do SSTR-SMA está localizada na Avenida Ovídeo Ferraz, nº 954, bairro Sossego. O horário de funcionamento é das 07h:00min às 11h:00min e das 12h:00min às 1h:00min.

Figura 19 - Sede local do STTR – SMA.



Fonte: O autor, 2023.

Dentre as atividades desenvolvidas com o SSTR-SMA ao longo da pesquisa, destacamos;

- Visitas frequentes na unidade;
- Acompanhamento na prestação de contas;
- Acompanhamento em reuniões;
- Criação de contas em redes sociais como Facebook e Instagram do SSTR-SMA;
- Planejamento de atividades;
- Organização de eventos;
- Entre outras atividades como elaboração de pautas a serem debatidos em reuniões do Conselho CMDRS e CODEMA.

Dessa forma, é importante destacar que o quadro de funcionário do sindicato é composto por uma presidente, um tesoureiro e uma secretária. Assim sendo, quando foi perguntado ao tesoureiro sobre a importância STTR – SMA, o mesmo afirmou que:

O sindicato é muito importante porque ajuda e auxilia os trabalhadores nas suas necessidades, por exemplo, ajudamos os agricultores com sua aposentadoria. O sindicato existe para ajudar e apoiar o produtor de São Miguel do Anta – MG (TESOUREIRO STTR-SMA, 2023).

Desse modo, acreditamos que, se partirmos do STTR-SMA para levantar pautas sobre agroecologia, num futuro próximo, poderemos colher resultados satisfatórios no município. A finalidade da Agroecologia possibilitaria fortalecer essa relação entre a EMATER-MG, SEAMA-SMA e SSTR-SMA por meio da agroecologia.

Figura 20 - Presidente SSTR – SMA destacando importância da parceria entre as empresas.



Fonte: O autor, 2022.

Podemos observar na imagem a presidente do STTR – SMA realizando fala durante o IV Concurso de Café, evento no qual a mesma ressaltou a importância de manter a parceria entre a EMATER – MG, SEAMA –SMA e STTR –SMA, pois ela garantirá que uma melhor qualidade no atendimento ao produtor rural do município. E quando foi perguntado ao tesoureiro sobre as facilidades e dificuldades no município, o mesmo ressaltou que:

Dificuldade na questão do escoamento da produção é ruim, por causa das estradas. E acho que o PRONAF se tornou uma questão de juro alto. Por exemplo 10 mil a 5% ao ano os juros acabam sendo altos e o pequeno produtor é prejudicado. Precisamos de ajuda com orientação na questão do PRONAF. Já as facilidades é porque tem vários compradores de café, tem uns 7 compradores de café na cidade. Outra facilidade as informações estão chegando com mais rápidas para nós agricultores, hoje em dia quase todos têm celular com internet. (TESOUREIRO STTR-SMA, 2023).

Outro ponto relevante para nossa discussão é a questão das estradas no município, pois estas são determinantes para o transporte dos produtos produzidos e interfere

diretamente na qualidade de vida do agricultor familiar. É possível o STTR-SMA elaborar um planejamento e criar uma pauta para que possa tomar medidas nessa questão, sendo crucial elaborar uma pauta sobre as estradas e buscar sempre melhoramento, pois esse fator resultará diretamente na melhoria de produção, qualidade e variedade de alimentos.

Além disso, o entrevistado jogou luz sobre a importância de inclusão digital no campo. Sabendo pesquisar informações em fontes seguras, o agricultor pode ter a internet como uma aliada no seu dia a dia, e, considerando que a atual geração de jovens é mais conectada, os filhos dos agricultores podem ajudar e auxiliar como pesquisa meteorológica, compra de produtos e acesso de informações sobre os eventos realizados pelas empresas do município.

O STTR-SMA sempre participa de eventos, cursos, formações e capacitações, e no momento estamos ajudando com a CAF. Estamos sempre indo em Belo Horizonte para nos formar em relação a CAF e já estamos conseguindo ajudar e orientar alguns agricultores (TESOUREIRO STTR-SMA, 2023).

Assim como a EMATER, o STTR-SMA também ajuda e orienta os agricultores com o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF). Dessa forma, o A sindicato, investe na formação de seus membros, incentivando a busca por conhecimento e capacitações.

Figura 21 - Funcionários do STTR participando do curso sobre a CAF em Belo Horizonte.



Fonte: STTR – SMA, 2023.

E quando foi perguntado sobre agroecologia, o tesoureiro afirmou: “Já ouvi falar em alguns eventos que já participei e já ouvi falar pela televisão e acho que é algo bom. Acredito que os saberes agroecológicos são incorporados pelos agricultores pelo fato deles estarem sempre cuidando e valorizando os terrenos. ” (TESOUREIRO STTR-SMA).

Mesmo sem o conhecimento técnico, o tesoureiro demonstra o conhecimento empírico, pelas práxis, sobre o cuidado com o terreno. E sabemos que a agroecologia busca incentivar os agricultores a utilizar de forma mais racional e sustentável os recursos hídricos de suas propriedades. A Comissão Pastoral da Terra (CPT) pode nos ajudar nessa compreensão, pois, a CPT “foi criada para ser um serviço à causa dos trabalhadores e trabalhadoras do campo e de ser um suporte para a sua organização. O homem e a mulher do campo são os que definem os rumos a seguir, seus objetivos e metas. Eles e elas são os protagonistas de sua própria história. A CPT os acompanha, não cegamente, mas com espírito crítico (CPT, 2023).

Queremos continuar viajando e participando de eventos e formações, já viajamos para Belo Horizonte levando produtos e participamos da Feira de Agricultura Familiar de Minas Gerais (AGRIMINAS), já viajamos para Brasília e reivindicamos nossos direitos, então queremos continuar viajando e trazendo novidades e lutando pelos nossos direitos (TESOUREIRO STTR-SMA, 2023).

De forma geral, o STTR-SMA cumpre um papel fundamental nas articulações buscando e levando informações que sejam relevantes para os agricultores são-miguelenses. Pensando em São Miguel do Anta, embora a luta não seja diretamente pelo acesso à terra, como tem sido em outras partes do Brasil, mas é preciso sempre lutar pelos direitos dos trabalhadores rurais e conseqüentemente para permanecer na terra. Se compararmos os investimentos destinados ao agronegócio e a agricultura familiar, vamos perceber que precisamos avançar muito nessa luta por direitos e que esses direitos sejam resultados de um reconhecimento e mais recursos financeiros aos pequenos agricultores.

Conforme as informações cedidas pelo funcionário do STTR-SMA, o sindicato é composto por 15 membros, sendo advogados, contador, assessores, entre outros. Fazendo parte de conselhos fiscais, como a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG). O STTR-SMA, que na maioria das vezes ampara os agricultores, é amparado por conselhos importantes que há muitos anos vem

desenvolvendo e mobilizando atividades em prol da agricultura familiar. Assim, segundo o entrevistado, sindicato tem no total de 143 conselheiros. E os conselheiros pagam R\$20,00 reais por mês e um salário mínimo por ano.

O entrevistado ainda nos forneceu a informação de que o STTR-SMA conseguiu 36 casas pelo programa Minha Casa Minha Vida Rural, feitas nas comunidades do município. O conselho também já conseguiu também 5 toneladas de feijão pela a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Foram alcançadas outras grandes conquistas, como luz para todos na zona rural, melhoramento da merenda escolar, em 2011 conseguiu um apoio de 20 mil reais por meio de uma emenda parlamentar. Esse apoio resultou em compra de uma moto CG 125, caixa de som, geladeira, fogão, máquina de xerox e um notebook.

Foi relatado também que tudo no STTR-SMA é documentado e relatado e fica guardado dentro dos armários nas dependências do sindicato. Mencionado por ele o que é documentado e fica guardados são; Fichas dos associados, livros de registros, cadernos de atas, listas de presenças e registros de fotos.

Figura 22 - Reunião de prestação de contas do STTR – SMA.



Fonte: STTR – SMA, 2023.

Desse modo, o STTR-SMA pode ser um grande aliado em disseminar o pensamento agroecológico pelo município de São Miguel do Anta - MG. Podendo ajudar

em criar espaços de novas oportunidades durante algumas reuniões por meio de palestras, reuniões, entre outras.

6 APRIMORANDO A AGRICULTURA DE SÃO MIGUEL DO ANTA – MG

ATRAVÉS DA PESQUISA EM AGROCOLOGIA

Ao realizar os trabalhos de campo fazendo as entrevistas, as visitas em cada propriedade rural, especificamente na comunidade da Capivara, conseguimos identificar a diversidade, riqueza e multiplicidade de interpretações que os agricultores são-miguelenses assumem de seu território. Porém, é unânime a compreensão do valor da terra/propriedade e da sua centralidade na permanência e resistência desses, como é o caso de SMA. As entrevistas permitiram apontar o entendimento dos agricultores sobre o seu território e sua forma de ser no mundo.

A seguir irá se apresentar informações contidas na amostragem feitas com agricultores e agriculturas familiares na Comunidade da Capivara.

6.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ENTREVISTADOS

Identificar informações sobre os dados socioeconômicos nos deu uma direção para buscar um entendimento de como podemos fazer um planejamento para que os próprios agricultores familiares possam ter informações relevantes do seu próprio município de forma mais específica da sua comunidade.

Conforme é destacado por Almeida (2011), os indicadores socioeconômicos são muito importantes para a economia, sendo utilizados, frequentemente, tanto no meio acadêmico, quanto no planejamento público e empresarial. De acordo com Jannuzzi (2004), no âmbito acadêmico, o indicador é o que une os modelos e teorias sociais à evidência dos temas estudados. Já para os governos e a sociedade civil, o indicador é um instrumento de acompanhamento da realidade social e auxílio ao aperfeiçoamento de políticas públicas.

Desse modo, a tabela a seguir apresenta o resultado das entrevistas e interpretações dos dados socioeconômicos dos agricultores familiares de SMA.

Quadro 3 - Informações sobre os dados socioeconômicos da amostra da pesquisa.

Entrevistado (a)	Idade (anos)	Gênero	Casado (a)	Filhos (as)	Tamanho da propriedade (há)	Região da propriedade
1	46	Masculino	Sim	2	8	Planície
2	48	Masculino	Sim	2	6.3	Planície
3	54	Masculino	Sim	2	3	Planície
4	45	Masculino	Sim	2	5.7	Planície
5	64	Masculino	Sim	4	18	Planície
6	54	Feminino	Sim	2	6	Intermontana
7	65	Masculino	Sim	3	6	Intermontana
8	44	Masculino	Sim	1	4	Intermontana
9	62	Feminino	Sim	4	4.8	Serrana
10	52	Feminino	Sim	4	5	Serrana
11	47	Masculino	Sim	2	23	Serrana
12	43	Masculino	Sim	2	3	Serrana
13	63	Masculino	Sim	0	3	Intermontana
14	49	Feminino	Sim	2	3.7	Intermontana
15	64	Masculino	Sim	3	9.7	Serrana

Fonte: O autor, 2023.

O perfil socioeconômico dos 15 agricultores e agricultoras familiares que participaram do questionário, no momento do levantamento, deu-nos uma amostra significativa contendo informações importantes para que possamos entender como está a vida dos trabalhadores rurais de SMA.

O tamanho médio das propriedades selecionadas é de 7,28 hectares, caracterizando o padrão de minifúndios na comunidade da Capivara. Por esse motivo, representará os vários tipos de usos e funções das propriedades pelos agricultores familiares. Ao somarmos as idades dos participantes e dividirmos pelo número de entrevistados, percebemos que a média de idade dos agricultores e agricultoras familiar de São Miguel do Anta está em torno dos 53 anos. Percebe-se que essa média de idade já é algo que aproxima da aposentadoria. Ou seja, isso justifica a escassez de mão de obra no município. Um dos entrevistados aponta essa problemática quando o mesmo atesta que: “a mão de obra na roça tem diminuído muito, hoje em dia quase não acha trabalhador para ajudar nas roças” (ENTREVISTADO nº 07). Um dos fatores que poderia explicar a falta de mão de obra nas zonas rurais, especificamente na comunidade da Capivara, seria o fato que dos 15 entrevistados 7 responderam ter outras ocupações, além da agricultura. Dentre essas ocupações foram mencionadas como pedreiro, professora, costureira entre outras.

Observa-se que apenas um dos agricultores entrevistados não tem filhos, sendo que os demais relatam ter filhos e filhas – o total foi de 35 filhos e a média ficou sendo 2,33 filhos (as) por família, os agricultores que mais tiveram filhos por família foram 4 e o que menos teve foi 1 desconsiderando o casal que não tem filho. Conforme foi relatado pelos agricultores, dos 35 filhos, poucos estão trabalhando na comunidade da Capivara dando continuidade aos serviços agrícolas de suas propriedades, basicamente aqueles filhos mais velhos que já são casados.

A realidade do distrito pode ser analisada sob a ótica de por Balsadi e Grossi (2016), um ponto que permanece como questão limitante na agricultura brasileira é a força de trabalho dentro da porteira, isto é, na etapa produtiva propriamente dita. Percebe-se uma contínua redução do número de pessoas ocupadas no campo, a desistência dos jovens de continuar na atividade e dificuldades no processo de sucessão nas propriedades rurais, e o elevado contingente de pessoas subocupadas ou em condições precárias de trabalho.

De fato, em todas as áreas de maior dinamismo da agricultura há registros da elevação da demanda de mão de obra mais qualificada e mais especializada, deslocando para o meio urbano o pessoal não qualificado (FIRMINIANO, 2018).

Figura 23 - Propriedade de um dos entrevistados, na região de planície.



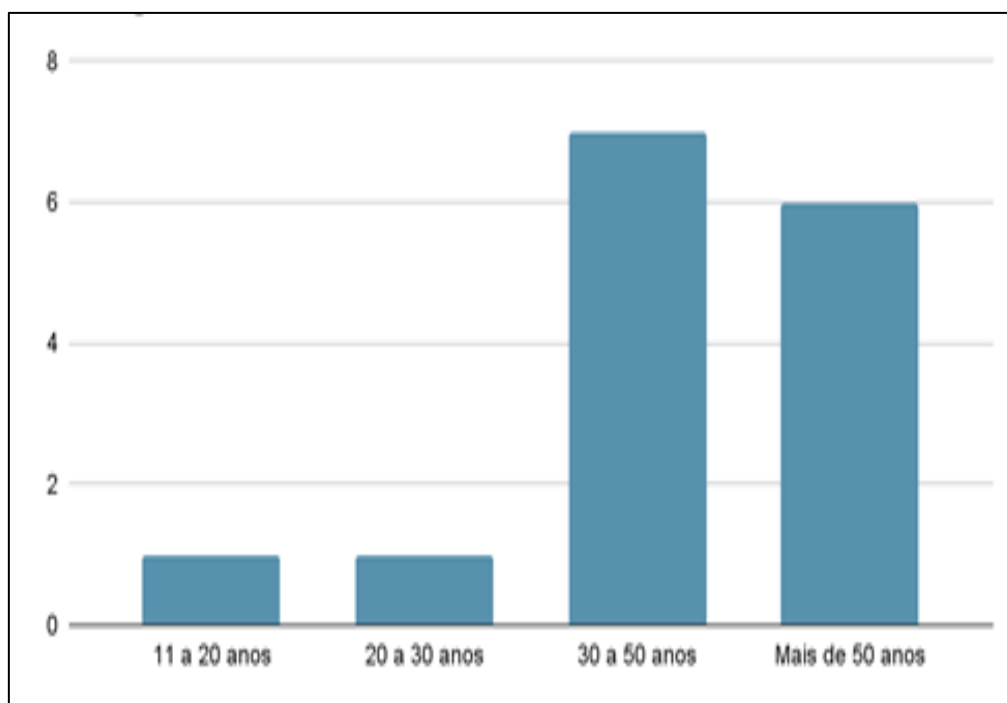
Fonte: O autor, 2023.

Na figura 23, ilustrativa para a questão apontada pelo entrevistado, o agricultor nº5 afirmou que a esposa é professora aposentada, o casal tem 4 filhos e apenas um segue ajudando-o na propriedade, pois dois se mudaram para a cidade e a filha mais nova seguiu a profissão da mãe e é professora de Biologia na escola da comunidade; e somente o filho do meio que ajuda ele nas atividades na roça. Na foto podemos ver o curral e uma variedade de plantas.

Com isso, pode-se dizer que a característica geral desses produtores rurais é que são donos das próprias terras e têm na agricultura seu hábito de vida, confirmando seu enquadramento como agricultor familiar.

Nessa perspectiva, no gráfico 4 fica evidente que os agricultores familiares têm certo domínio ao dizer que a mão de obra tem diminuído ao longo dos anos no município, pois a maioria vive a mais de 3 décadas nas propriedades (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Quantidade de anos que os agricultores e agriculturas residem no município.



Fonte: O autor, 2023.

Os agricultores têm certo domínio ao dizer que a mão de obra está diminuindo no espaço rural, porque conforme é mostrado no gráfico, dos 15 agricultores familiares, 6 residem no local há mais de 50 anos, sete agricultores moram entre 30 e 50 anos, um mora entre 20 a 30 anos e apenas um também afirmou que mora de 11 a 20 anos. Em outras palavras, essa percepção foi construída nas vivências de cada um que acompanharam as transformações no campo e cidade, impactando na mobilidade da população rural.

Tabela 12 - Distribuição dos agricultores familiares de São Miguel do Anta por grupo de idade, 2017.

Grupo de idades	Número absoluto	% em relação ao total
Menor de 25 anos	5	0,77
De 25 a menos de 35 anos	41	6,28
De 35 a menos de 45 anos	94	14,4
De 45 a menos de 55 anos	151	23,12
De 55 a menos de 65 anos	191	29,25
De 65 a menos de 75 anos	105	16,08
De 75 anos e mais	66	10,11
Total	653	100

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 2017.

Ao analisarmos as informações trazidas no gráfico 3 e as características dos produtores apontadas na tabela 12, pode ser percebido que a realidade da amostra é compatível com a realidade do município como um todo, pois quanto aos grupos de idade dos responsáveis pelos 863 estabelecimentos da agricultura familiar enquadrados pelo Censo Agropecuário de 2017 em SMA, 55,44% estão sob a gestão de produtores (as) com idade acima de 55 anos. E 44,56% dos estabelecimentos estão sob a gestão de agricultores familiares enquadrados nos grupos de idade acima de 25 e menos de 55 anos de idade. Esse fato mostra o motivo da escassez de mão de obra e o fato dos jovens não estarem dando sequência nas atividades agrícolas, algo que ocorre em outras regiões, como apontado por Lemos (2022) em seu estudo sobre o município de Poço Fundo-MG.

Com relação à amostra, na tabela 13 vamos perceber que dos 15 entrevistados a grande maioria já tem uma renda que não seja exclusivamente da agricultura, sendo por aposentadoria e Auxílio do Governo dando um deslumbramento mais apurado com relação a escassez de mão de obra, dos tipos de alimentos produzidos e das políticas públicas que servem para aumentar a renda dos agricultores.

Tabela 13 - Outras rendas dos entrevistados além da agricultura.

Respostas dos entrevistados	Sim	Não
Trabalham na colheita do café em outras propriedades	4	11
Alguém recebe aposentadoria	5	10
Recebe algum Auxílio do Governo	7	8

Fonte: O autor, 2023.

De acordo com as informações em campo, dos 15 entrevistados apenas 4 responderam sim quando perguntados se trabalham na colheita do café em outras propriedades; por outro lado, 11 responderam que não trabalham na colheita de café em outras propriedades. Ou seja, durante a colheita de café é o período que mais se precisa de mão de obra nas zonas rurais, pois grande parte das lavouras de café não são mecanizadas, muito pela questão do relevo acidentado, e podemos perceber que de 15 famílias apenas 4 responderam trabalhar em outras propriedades durante esse período de colheita o que mostra uma certa preocupação.

Dentre os participantes que afirmaram receber auxílio do Governo, a que mais sobressaiu foi a Bolsa Família. As famílias que têm um número maior de mão de obra ativa nas

propriedades têm conseguido produzir alimentos sem muita dificuldade. Contudo, as que não têm uma quantidade significativa de mão de obra ativa para trabalhar nas propriedades precisam as políticas públicas ou mecanização da agricultura (que tem sido feito com cada vez mais por tratores, uso de insumos químicos, máquinas para capinar e colher café, entre outros).

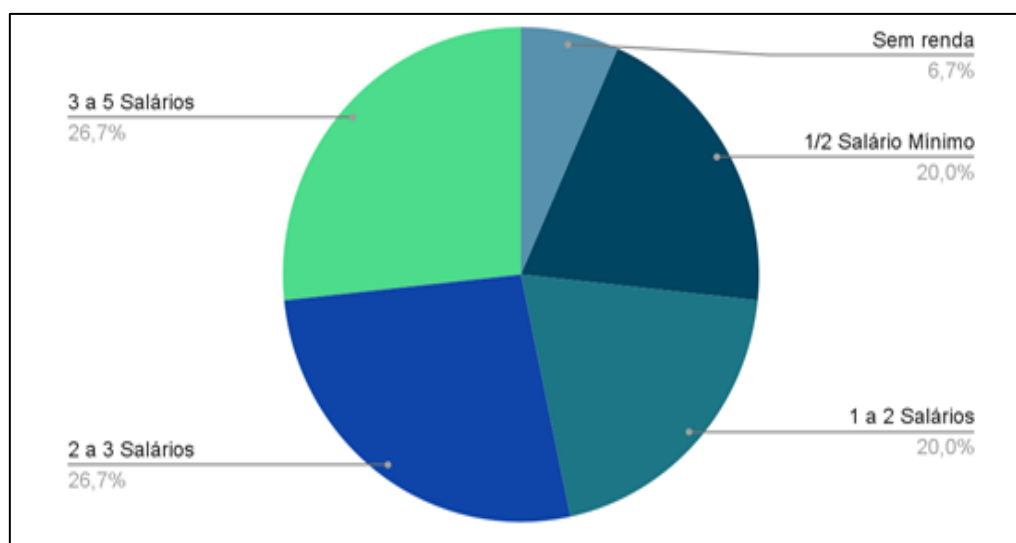
Figura 24 - Trator preparando a terra na propriedade de um entrevistado, região plana.



Fonte: O autor, 2023.

Na figura 24 podemos ver um trator preparando a terra na propriedade do entrevistado de número 4. Para comprar um trator agrícola, o custo é muito alto e não condiz com a realidade da grande maioria dos agricultores familiares de SMA. Entretanto, algo que tem aumentado muito nos últimos anos é prestação de serviços, na qual os donos de tratores cobram por hora e o valor cobrado tem sido R\$119,00 por hora, na qual se o agricultor agendar o serviço na SEAMA – SMA a prefeitura ajuda a custear uma porcentagem de 40% no valor total marcado. Isso tem ocorrido, para estimular os agricultores, visto que a agricultura e pecuária são as grandes responsáveis por boa parte da economia do município. Desse modo, o gráfico 5 apresenta a renda dos 15 entrevistados.

Gráfico 5 - Renda mensal familiar em Salário Mínimo (SM) dos 15 entrevistados.



Fonte: O autor, 2023.

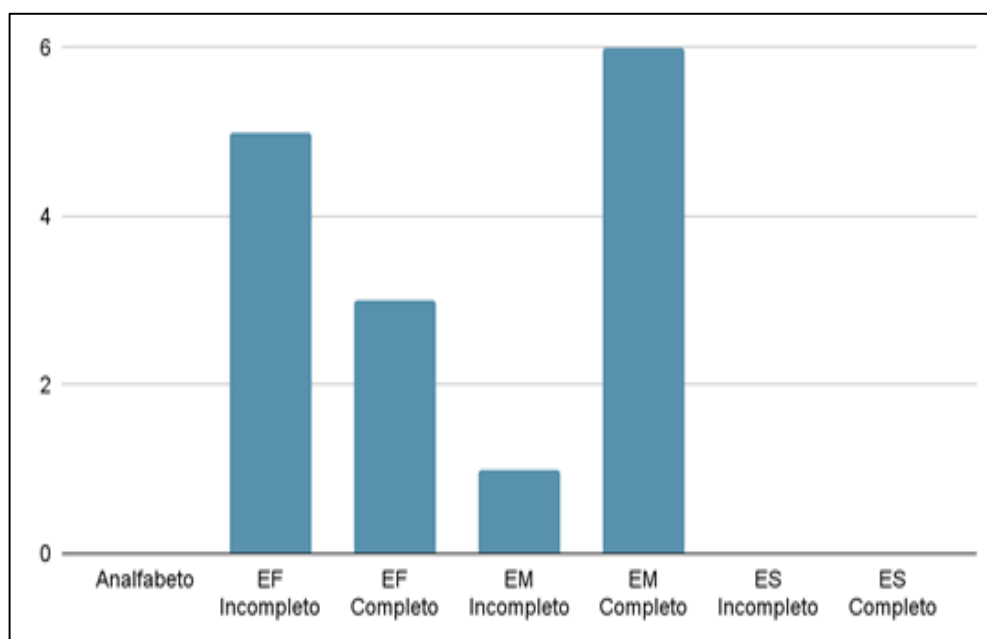
Observa-se que um agricultor respondeu não ter renda fixa, três responderam ter renda de $\frac{1}{2}$ SM, três responderam ter renda de 1 a 2 SM, quatro responderam ter renda 2 a 3 SM quatro responderam ter renda de 3 a 5 SM. Cabe salientar que o entrevistado de número 3 disse não ter renda fixa, pois, conforme o relato do mesmo, depende do resultado de cada mês. Por fim, nenhum respondeu ter renda de 1 SM e ninguém também respondeu ter renda com mais de 5 SM.

De acordo com o gráfico 5, o fato de 7 agricultores terem respondido que recebem algum tipo de auxílio do Governo pode ser determinante na complementação de renda das famílias entrevistadas, ajudando nas condições e melhoria de vida, porém a inserção à agroecologia pode aumentar a renda dos agricultores, principalmente daqueles que têm renda abaixo de $\frac{1}{2}$ SM.

Sendo assim, a aposentadoria como participação da renda está presente em $\frac{1}{3}$ da amostra, e se mostrou importante para a renda familiar; mas precisamos elucidar a agroecologia como uma forte oportunidade na complementação da renda dos agricultores, com esse intuito, segundo Feuerharmel (2018, p. 10-11) “defende-se a produção agroecológica por muitos motivos, que incluem a visão sistêmica do ambiente e a responsabilidade social”. Mas além dessas importantes características, é necessário que o produtor possa se manter economicamente, pois apesar de produzir alimentos, lembremos que existem outras necessidades básicas, como saúde e educação, que geram custos, mesmo utilizando o sistema público.

Nesse sentido, a produção agroecológica deve permitir que o agricultor consiga, a partir da comercialização dos produtos, uma margem de lucro que o permita viver de maneira segura e confortável; não no sentido da sociedade consumista, onde mais é melhor, mas sim dentro da perspectiva das necessidades básicas (acesso à saúde, educação) e alguns confortos que tornam a vida mais fácil como geladeira, automóvel. O gráfico 6 foi elaborado conforme a escolaridade dos agricultores da amostra.

Gráfico 6 - Nível de escolaridades dos agricultores entrevistados.



Fonte: O autor, 2023.

De acordo com o gráfico 6, cinco dos entrevistados possuem o ensino fundamental incompleto; três possuem ensino fundamental completo; um possui ensino médio incompleto; seis possuem ensino médio completo. Nenhum é analfabeto ou tem ensino superior incompleto ou completo. Quanto à escolaridade, é interessante notar que nenhum respondeu ser analfabeto, o que mostra ser um bom sinal na oportunidade de realizar apresentação por slides e distribuição de cartilhas para dar início com alguma temática sobre agroecologia podendo ser uma oficina ou curso.

Outro ponto a ser observado no é o fato de seis responderem possuir ensino médio completo os demais têm o ensino fundamental ou ensino médio incompleto algo que não seja nenhum empecilho para disseminar o pensamento agroecológico no município, até porque um dos principais temas a serem abordados dentro da agroecologia seja romper com os

preconceitos. Já comparando o gráfico 6 com a tabela 14, entendemos a situação da escolaridade do município.

Tabela 14 - Nível de escolaridade dos agricultores familiares do município de SMA, 2017.

Escolaridade	Estabelecimentos	
	Número	%
Nunca frequentou escola	30	4,59
Classe de alfabetização – CA	4	0,61
Alfabetização de jovens e adultos – AJA	-	-
Antigo primário (elementar) ou ensino fundamental incompleto	426	65,24
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	3	0,46
Regular do ensino fundamental ou 1º grau completo	66	10,11
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	-	-
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	-	-
Regular de ensino médio ou 2º grau	104	15,93
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	5	0,77
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau	-	-
Superior – graduação	15	2,3
Mestrado ou doutorado	-	-
Total	653	100

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 2017.

Se compararmos o com o resultado do IBGE (2017), percebemos que os dados demonstram a baixa escolaridade dos agricultores familiares, onde agricultores de 30 estabelecimentos entrevistados não sabem ler e escrever. As quatro classes “negativas” (nunca frequentou escola, classe de alfabetização, antigo primário e regular do ensino do primeiro grau) que somaram conjuntamente 80,55% entre os chefes dos estabelecimentos familiares,

demonstrando que efetivamente ainda há muito o que fazer e a questão certamente impacta entre os descendentes. Mas o fato de existir uma escola na comunidade, talvez seja o momento oportuno de propor o Ensino para Jovens e Adultos (EJA).

6.2 PERFIL AGROPECUÁRIO DOS ENTREVISTADOS

O intuito da segunda parte do questionário foi realizar um levantamento dos dados sobre a produção agropecuária no município de SMA. O levantamento nos permitiu obter informações por meio das coletas de dados referentes à produção de alimentos, quantidade, área e sobre usar ou não insumos químicos.

Assim, para Scheuer (2019), é de suma importância termos a consciência que o território rural brasileiro é marcado pelo amplo número de estabelecimentos agropecuários familiares, sendo estes responsáveis por boa parte da produção de alimentos. Desse modo, acredita-se ser importante identificar a importância da propriedade rural na concepção do próprio agricultor familiar são-miguelense.

As respostas foram unânimes no quesito de pensar que a propriedade é sinônimo de pertencimento, de ancestralidade e por ser basicamente tudo: “É tudo! Porque é aqui que produz leite, café, milho, feijão. É aqui que sustento minha família” (ENTREVISTADO Nº 1, 2023).

O entrevistado de nº 1 tem 46 anos, casado, tem duas filhas e segundo o mesmo o tamanho da sua propriedade é aproximadamente 8 hectares. Com base no questionário o produtor rural relatou produzir uma variedade significativa de alimentos. As duas filhas estudam na escola da comunidade, sendo que uma está no ensino fundamental e a outra no ensino médio; a esposa do entrevistado é professora.

Tabela 15 - Alimentos produzidos nos últimos 12 meses pelos entrevistados.

Alimento	Nº de Agricultores (as)	Insumos Químicos
		Sim ou Não
Café	15	Sim
Milho	13	Sim
Verduras	13	Não
Frutas	12	Não
Feijão	12	Sim
Ovos	7	Não
Galinha	7	Não
Gado	8	Não
Leite	6	Sim
Porco	4	Não
Peixe	1	Sim
Tomate	1	Sim
Moranga	1	Sim
Pimenta	1	Sim

Fonte: O autor, 2023.

Como esperado, o café predominou nas falas dos agricultores e agricultoras, pois os 15 responderam produzir café – o que fica paisagens da comunidade da Capivara, pois as plantações de café são algo marcante. Comparando com a tabela 5, a produção de café no município é que vem se destacando aos longos dos anos em quantidade e variedade. O insumo agrícola foi algo marcante, pois aqueles que não usam agrotóxicos, relataram que usam adubos químicos, embora alguns disseram usar o esterco de gado nas lavouras.

O feijão foi citado por 12 entrevistados ficando atrás do milho, verduras e frutas. E dos 12 entrevistados a maioria relatou que está produzindo para consumo próprio, não passando de 7 sacas (poucos disseram plantar feijão para vender, ou seja, tem-se uma característica de uma agricultura familiar de autoconsumo). Vale observar que dos 8 entrevistados falaram produzir gado para corte e 6 disseram produzir pecuária leiteira em suas propriedades, mas nenhum deles relataram produzir cana-de-açúcar sendo o alimento que se destacou na tabela 5.

Praticamente 50% dos entrevistados dedicam-se a criação de aves e a produção de ovos, sendo uma atividade característica da agricultura familiar, tanto para autoconsumo como para comercialização. Não tendo destaque ou visibilidade alimentos como tomate, moranga e pimenta foram citados somente uma vez. Vale ressaltar que segundo os entrevistados todos os alimentos são para consumo, pois, mesmo produzindo alimentos para comercializar, como é o caso do café, eles sempre retiram uma parte para o consumo próprio, esse detalhe explica a importância da propriedade nas vidas dos agricultores familiares: “É da terra que tiramos o sustento para nossa sobrevivência no dia a dia” (ENTREVISTADO Nº 14, 2023).

Quando foi perguntado sobre quais alimentos são para comercialização os que mais foram citados entre todos na tabela foram; café, milho, leite, ovos etc. Frutas e verduras também foram mencionados, porque dos 15 entrevistados, 3 fazem parte do PRONAF e fornecem alimentos na escola da comunidade. Dos alimentos que foram citados somente uma vez como pimenta, tomate e moranga são para comercialização, embora os agricultores tirem uma parte para consumo próprio.

Diante disso, fica evidente que os entrevistados têm as características fundamentais da agricultura familiar, com uma produção baseada na diversidade produtiva, presença do trabalho familiar, produção destinada ao autoconsumo e comercialização de uma parte dela, pequena propriedade e sentimento de pertencimento e cuidado com seu território. A seguir, a tabela 16 também é resultado de cálculos a partir das informações extraídas dos questionários.

Tabela 16 - Características e produção média nas propriedades da amostra em 2022.

Informações	Total
Hectares	109, 2 Hectares
Café	479 Sacas
Leite	220 Litros por dia
Milho	1.053 Sacas
Feijão	91 Sacas
Ovo	49 Dúzias por semana

Fonte: O autor, 2023.

Os alimentos contidos na tabela 16 foram aqueles que conseguimos quantificar nas entrevistas conforme anotado nos questionários aplicados a cada um. Sendo assim, ao analisar essa tabela é possível perceber que os agricultores estão produzindo alimentos numa quantidade satisfatória, de modo que ao analisar a quantidade de alimentos pensando que foram entrevistados 15 agricultores e agricultoras.

Os outros alimentos, como frutas e verduras, não foram possíveis de quantificar devido ao fato de os produtores não terem falado uma quantidade exata como foi com os alimentos da tabela 15.

Quando perguntados sobre a comercialização dos alimentos, obtivemos que os produtos são vendidos de forma diversa (vizinho, por encomenda, etc.), mas a que prevaleceu nas falas de 11 entrevistados, principalmente pelos produtores de leite, foi a palavra atravessador (é aquele que compra dos produtores e revendem os alimentos, pois têm o transporte como

caminhão ou caminhonete e também por saber onde escoar os alimentos). De modo geral podemos entender a situação do município por área em hectares conforme o quadro 4.

Quadro 4 - Número de estabelecimentos familiares de SMA por grupos de área total (2017).

Grupos de área	Número de estabelecimentos	% em relação ao total
Mais de 0 a menos de 0,1 ha	3	0,45
De 0,1 a menos de 0,2 ha	3	0,45
De 0,2 a menos de 0,5 ha	6	0,91
De 0,5 a menos de 1 ha	25	3,82
De 1 a menos de 2 ha	73	11,17
De 2 a menos de 3 ha	40	6,12
De 3 a menos de 4 ha	86	13,16
De 4 a menos de 5 ha	50	7,65
De 5 a menos de 10 ha	135	20,67
De 10 a menos de 20 ha	117	17,91
De 20 a menos de 50 ha	101	15,46
De 50 a menos de 100 ha	13	1,99
De 100 a menos de 200 ha	1	0,15
Produtor sem área	-	0
Total	653	100

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, 2017.

De acordo com IBGE/SIDRA (2017), a concentração em estabelecimentos de tamanho de área de 5 a menos de 10 ha, o que representa 20,67% em relação ao total. Observa-se que a maior concentração de representação dos estabelecimentos encontra-se entre 1 ha a 50 ha de terra. Esses números se relacionam com as características e perfis dos produtores do município, onde a grande maioria são agricultores familiares.

Nesse sentido, refletindo sobre como é feito a comercialização e baseando-nos nas falas dos agricultores ao responderem sobre a importância das propriedades deles: “A propriedade é muito importante, porque eu gosto de trabalhar com a terra, eu gosto de produzir alimentos e cuidar dos animais. Se eu for para cidade lá não sei fazer nada” (ENTREVISTADO Nº 5, 2023).

O entrevistado de nº 5 tem 65 anos, na propriedade dele moram 6 pessoas, o mesmo disse ter 18 hectares e produz café, milho, feijão, moranga, ovos, frutas, verduras, mas segundo ele a principal renda é o leite, porque é produzido 50 litros de leite por dia. Vale ressaltar que o entrevistado nº 5 foi o segundo maior produtor de leite dentre os entrevistados, pois o entrevistado nº 2 afirmou produzir 100 litros de leite por dia. Os produtores de leite e os criadores de gado de corte disseram que a alimentação dos animais é basicamente natural, ração, pastagem e silagem feita com milho e capim.

Ao serem perguntados se eles usaram fertilizantes, adubos químicos, inseticidas, pesticidas ou defensivo químicos nos últimos 5 anos, uma quantidade expressiva respondeu positivamente, totalizando 12 agricultores, e conforme eles relataram usaram nas lavouras de café, plantação de milho, plantação de tomate, plantação de feijão, etc. Desse modo, apenas três agricultores mostraram serem independente desses insumos externos, ao utilizarem adubos naturais e práticas convencionais. Assim, fica evidente que é urgente a começar a disseminar o pensamento agroecológico no município, e promover uma agropecuária livre de agrotóxicos. Na última etapa do questionário foram feitos levantamentos acerca da agroecologia, a fim de entender qual o grau de conhecimento, adesão e desenvolvimento dessa atividade.

6.3 PERFIL AGROECOLÓGICO DOS ENTREVISTADOS

Segundo Marques (2022), embora as práticas agroecológicas estejam amplamente disseminadas, elas não têm ainda a correspondente visibilidade nas estatísticas oficiais, o que poderia oferecer novas condições para o seu conhecimento, propor temas para investigação e conferir maior poder às suas questões, inclusive para o desenho e a análise de políticas públicas.

Sendo assim, a proposição de inserção adequada dessas práticas nas estatísticas oficiais requer atenção quanto a sua base conceitual, definições nítidas sobre o seu conteúdo, orientações para o seu uso e provimento para comparabilidade ao longo do tempo e entre diferentes coletas de dados, entre outros aspectos (QUINTSLR, 2028).

Desse modo, nessa última etapa do questionário propomos perguntas aos agricultores que abordassem questões ambientais, políticas e práticas para entender como os agricultores desenvolvem a atividade agropecuária e em qual estágio agroecológico, de conhecimento, adesão e prática, os agricultores estão inseridos. Nessa perceptiva, perguntamos aos agricultores da comunidade da Capivara se eles realizam práticas que ajudam a conservar ambientalmente as propriedades. Podemos perceber que quase todos realizam como mostra a tabela 17.

Tabela 17 - Uso de práticas de conservação ambiental pelos agricultores entrevistados.

Realização práticas de conservações	Sim (14 Agricultores)
	Não (1 Agricultor)
Tipos de conservação	Curva de nível
	Caixa seca
	Separação de lixo
	Rotação de cultura
	Cercamento de nascentes
	Manter o pasto alto
	Plantio direto
	Matéria orgânica no solo
	Reflorestamento
	Respeito as APPs
	Fossa séptica e biodigestoras

Fonte: O autor, 2023.

De acordo com a tabela 17, foram identificadas 11 práticas de conservações. De acordo com as respostas dos entrevistados, vale ressaltar que essas práticas se enquadram no tema sobre as relações das práticas agroecológicas e sustentabilidade no campo, pois o bom funcionamento de todas essas práticas nas propriedades desenvolverá uma boa gestão dos recursos hídricos, ocasionando conservação e preservação no qual podemos dizer que a sustentabilidade é uma realidade nas zonas rurais.

Mas o fato desses agricultores estarem desenvolvendo essas práticas de conservação ambiental, não isentam o fato deles estarem usando insumos químicos, pelo contrário é preciso pensar e propor uma nova forma de agir nas propriedades.

Recentemente, os olhares da sociedade voltaram-se para a agricultura de pequenas propriedades, levantando muitos aspectos relevantes e necessários para que possam assegurar a sustentabilidade e fixação do trabalhador no campo. Os agricultores lutam para sobreviver e tornar estas propriedades economicamente sustentáveis nesse mercado globalizado, com economia agressiva e falta de oportunidades, libertando-se do êxodo rural. Estas propriedades produzem alimentos para o consumo da população, saudáveis e com benefícios ao meio ambiente, tendo em vista que causam menor impacto ambiental (BERTOLINI; PAULA; MENDONÇA, 2020, p.03).

Sendo assim, vale ressaltar que o SENAR tem prestado serviços ao município por meio de cursos e treinamentos voltados a sustentabilidade contemplando o produtor rural de SMA, na próxima tabela estão os cursos (tabela 18).

Tabela 18 - Cursos realizados pelo SENAR em SMA, 2021, 2022 e 2023.

Cursos	Ano
Recuperação e Proteção de Nascentes	2021
Educação Financeira e Empreendedora	2021
Drones (Asas Rotativa) Operação Básica	2021
GPS e Aplicativo de Localização	2021
Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas	2022
Construção de Fosse Séptica Biodigestora	2022
Introdução à Agroecologia e à Produção Orgânica	2023
Produção de Alimentos em Sistemas Orgânicos	2023
Mapeamento da Propriedade Rural	2023

Fonte: O autor, 2023.

Podemos observar pela tabela 18 que de 2021 a 2023 foram ministrados 9 cursos voltados aos agricultores no município de SMA. Cada curso teve duração de 3 dias, tendo aulas teóricas, práticas e em campo. Cada produtor, funcionário e estagiário receberam certificados para determinado curso. Esses cursos têm como finalidade auxiliar em diversos processos na atividade agropecuária e conservação ambiental, seja em tarefas do cotidiano dos agricultores familiares como construção de fossa séptica biodigestor, recuperação e proteção de nascentes,

como em atividades mais complexas e técnicas como mapeamento de propriedade rural e introdução à agroecologia e produção orgânica. Observa-se na figura 25 a realização de um dos cursos descritos na tabela 18.

Figura 25 - Curso do SENAR na propriedade do agricultor familiar, na região serrana.



Fonte: O autor, 2022.

Desse modo, pode-se observar na figura 25 o SENAR prestando serviço ao município por meio do curso Recuperação de Área Degradadas e Alteradas no qual foi ministrado na propriedade do entrevistado de nº 15, a propriedade fica na parte mais alta da comunidade, e segundo o entrevistado a erosão é algo comum na propriedade dele e por isso o curso do SENAR foi muito importante, cabe destacar que o produtor participou ativamente de todas as etapas do curso, além dele mais 3 agricultores participaram, estagiários e funcionários da SEAMA – SMA também participaram.

O curso abordou várias questões sobre sustentabilidade, sendo uma delas a importância das técnicas como; curva de nível, barraginhas e caixas secas entre outras. Na (Figura 26) é relacionada também aos cursos do SENAR, o curso foi realizado também na comunidade da Capivara e teve participação de 10 pessoas, nas quais quatro eram agricultores familiares.

Figura 26 - Curso mapeamento de propriedade rural, região intermontana.



Fonte: O autor, 2023.

O curso teve duração de três dias, sendo dois dias teóricos e um dia prático e cada pessoa que estava fazendo o curso teve a oportunidade de manusear o drone. O curso teve como foco mapear as áreas de APPs, plantações, e mostrar a importância da dimensão da propriedade.

Outra questão importante sobre o estágio agroecológico das propriedades rurais é com relação ao uso da água. Foi perguntado se há cursos d'água/nascentes nas propriedades: 13 responderam que sim e 2 responderam que não. Para aqueles que disseram sim, foi perguntado se há algum cuidado especial e 8 responderam que realizam cuidados como isolamento das nascentes, não jogam lixo nos córregos e nascentes. E 5 disseram não realizar nenhum cuidado especial com as nascentes e córregos.

O debate sobre a relevância da agricultura familiar, na produção de alimentos e desenvolvimento da economia sustentável, tem conseguido apoio de diversos setores da sociedade (BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017). Assim sendo, essa forma de cultivo, utiliza maquinário em menor escala, sendo assim, com menor impacto ambiental, e desperdício de recursos naturais. Contudo, ao se desenvolver, implementa também a agricultura sustentável,

que atende às necessidades de produção de alimentos, e preserva a biodiversidade, utilizando a terra com o menor prejuízo possível (BERTOLINI; PAULA; MENDONÇA, 2020).

Dessa forma, entendemos que questões ambientais, sociais e econômicas estão interligadas dentro da agroecologia, e para compreendermos essas questões sob o viés agroecológico no município de SMA, a tabela 19 foi estruturada e elaborada a partir das informações relatadas em campo.

Tabela 19 - Participação e organização institucional dos agricultores familiares entrevistados.

Respostas conforme o número de agricultores e agricultoras	Sim	Não
Já recebeu algum auxílio ou assistências técnicas da EMATER, SEAMA, STTR	13	2
Participa dos eventos promovidos pela EMATER, SEAMA, STTR	10	5
Participa de alguma organização de agricultores	4	11
Participaria de alguma associação de agricultores no município	9	6

Fonte: O autor, 2023.

Bertolini, Paula, Mendonça (2020, p. 05) afirmam que “a sociedade se depara diante de um grande desafio de resgatar a viabilidade da agricultura familiar, melhorando a produção, sem ignorar as tecnologias, protegendo os recursos naturais”. Nesse sentido, é necessário evitar o empobrecimento do solo, cuidar da biodiversidade, conservar a qualidade da água, do ar e garantindo a viabilidade da propriedade, com qualidade de vida dos trabalhadores, tornando-a atrativa às novas gerações, principalmente fixando os jovens no campo, preservando a cultura local que resguarda a natureza e o desenvolvimento da comunidade, evitando o temível êxodo rural (BEVILAQUA, 2016).

Dessa forma, os 13 agricultores que afirmaram ter recebido algum auxílio ou assistência por parte EMATER, SEAMA, STTR relataram que esses auxílios são materializados em forma de assistências técnicas, cursos, capacitações, eventos e atendimentos nos escritórios locais. Vale ressaltar que 10 agricultores expressaram ser participantes dos eventos organizados pelas empresas públicas do município, e o fato deles participarem dos eventos é algo muito benéfico,

por pensar que em um futuro próximo esses mesmos agricultores possam participar de eventos sobre agroecologia.

Quando foram perguntados se eles participam de alguma organização de agricultores, apenas 4 disseram que sim, enquanto 11 disseram que não, e as organizações citadas por aqueles que participam foram PRONAF, STTR, e conselho comunitário. Importante observar que nenhum dos 15 entrevistados faz parte da feira de agricultores familiares aos sábados na praça central. E quando foram perguntados se eles participariam de alguma associação de agricultores no município, 9 afirmaram que participariam, e 6 disseram que não.

Segundo a Entrevistada de nº 6 “na comunidade existia uma associação chamada de Conselho de Desenvolvimento Comunitário da Capivara (CODECAP)”. A entrevistada afirmou ter participado da associação, conseguindo muitos benefícios para a comunidade como tanque comunitário de coleta de leite, calçamento próximo enfrente a capela da comunidade, calçamento enfrente a unidade básica de saúde entre outros benefícios.

No site da associação há poucas informações a respeito. Segundo a Entrevistada de nº 06 o Conselho de Desenvolvimento Comunitário da Capivara (CODECAP), iniciou as atividades em 04/11/1985. Na (Figura 27) observa-se a unidade da associação que está localizada na região intermontana. A principal atividade dessa empresa é Atividades de Associações de Defesa de Direitos Sociais (CODECAP, 2023).

Figura 27 - Unidade conselho de desenvolvimento comunitário da Capivara (CODECAP).



Fonte: O autor, 2023.

O fato de a associação não estar funcionando na comunidade da Capivara é uma perda muito grande envolvendo as questões sociais, econômicas e políticas da comunidade, pois, para Costa (2022, p. 30) “os produtores, organizados em associações, têm mais poder para pedir ao governo apoio para a construção e manutenção de bens de utilidade pública, como postos de saúde, escolas, estradas”. Ou seja, as associações são reconhecidas como de interesse público, beneficiando de diversos recursos de financiamento, oriundos de organismos governamentais, quase sempre transferidos com interesses diversos ou inexistentes, e de programas governamentais específicos (DUTRA, 2011).

Cabe ressaltar que na comunidade também tem uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Desse modo, pode ser observado na próxima figura estrutura na UBS (Figura 28).

Figura 28 - Unidade básica de saúde da comunidade da Capivara.



Fonte: O autor, 2023.

A população da comunidade é atendida na UBS local e para isso o quadro de funcionário é composto por médico (a) todos os dias, enfermeiros (as) e farmacêuticos (as). Além desses funcionários também há motoristas, balconistas e atendimento nos serviços gerais.

Na comunidade também tem uma capela, pois a religiosidade é algo marcante na comunidade da Capivara. Em busca da fé os povos se reúnem toda semana e quando tem festividades, novenas sempre acontecem no espaço da Capela, na próxima figura observa-se o espaço da Capela (Figura 29).

Figura 29 - Capela de Nossa Senhora Aparecida na comunidade da Capivara.



Fonte: O autor, 2023.

A Capela fica próxima à UBS e à escola da comunidade. Cabe ressaltar que a capela, UBS e escola estão localizadas na parte intermediária do relevo da comunidade, ou seja, na região intermontana. A seguir na próxima figura podemos observar a estrutura da escola (Figura 30).

Figura 30 - Escola municipal e estadual da comunidade da Capivara.



Fonte: O autor, 2023.

No mesmo espaço, coexistem a Escola Municipal Teodoro Saraiva de Oliveira e a escola Estadual José de Assis Pinto, por atender alunos do ensino fundamental e médio, respectivamente. Além das salas de aula a escola tem sala de informática, ginásio poliesportivo, sala da cultura entre outros. Nessa mesma escola é desenvolvido Educação Ambiental com os alunos do 5º Ano, algo que vem sendo trabalhado com os alunos do ensino fundamental desde o ano de 2022.

Sendo assim, iniciar um movimento agroecológico na comunidade pode ser inserido por várias vias como educação, saúde, cultura, religião, etc. Por isso, fizeram-se necessários os trabalhos acadêmicos e técnicos para auxiliar e promover novas formas de manejo e desenvolvimento da agricultura, além de mostrar a realidade do município e o que agroecologia pode trazer de benefícios na agricultura local.

O potencial e a difusão das inovações locais aqui descritas dependem da capacidade dos diversos atores e organizações envolvidas na revolução agroecológica para fazer as alianças necessárias que permitam que os agricultores tenham maior acesso a conhecimentos agroecológicos, assim como a terras, sementes, serviços públicos, mercados solidários etc. Os movimentos sociais do campo devem compreender que o desmantelamento do sistema agroalimentar industrial e a restauração dos sistemas locais de alimentação deverão vir acompanhados pela construção de alternativas agroecológicas que se adaptem às necessidades da agricultura familiar e da população não rural de baixa renda, em oposição ao controle corporativo sobre a produção e consumo. Portanto, será vital a participação direta dos agricultores na formulação de

agendas de pesquisa bem como nos processos de inovação tecnológicas por meio da abordagem de agricultor a agricultor, na qual os pesquisadores e extensionistas se integram desempenhando importantes papéis como facilitadores (ALTIERI, 2011, p. 19).

Quando questionados sobre como analisam a agricultura do município, os agricultores apontam diversas questões, mas a necessidade de melhorias fica evidente:

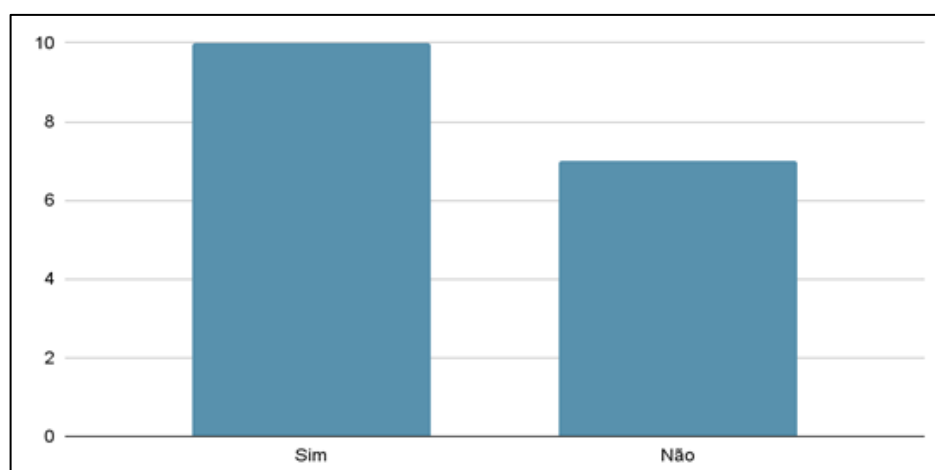
“Está ótima, tem muita gente plantando café, milho, feijão. Mas acho que deveria melhorar na infraestrutura, para incentivar nós trabalhadores (ENTREVISTADO n° 03, 2023).”

“Vejo a agricultura do município normal, não sei dizer se é bom ou ruim (ENTREVISTADO n° 11, 2023).”

“Tem muita coisa para melhorar na agricultura do município, mas o que atrapalha é a falta de mão de obra, mão de obra para trabalhar na agricultura do município está muito difícil (ENTREVISTADO n° 04).”

Mais uma vez a falta de mão de obra ganha destaque como algo negativo no município. Por isso, trazer os agricultores para o centro do debate, para o centro das questões seja tão importante e necessário. Ninguém melhor do que os próprios agricultores para explicarem as dificuldades e também para propor soluções. Sendo assim, pensando disseminar práticas agroecológicas na comunidade, ao perguntar se já tinham ouvido falar em Agroecologia o gráfico 7 ilustra essa questão.

Gráfico 7 - Número de entrevistados que já ouviram falar em agroecologia.



Fonte: O autor, 2023.

Como demonstrado no gráfico 7, dos 15 entrevistados, 10 agricultores da comunidade já ouviram falar em Agroecologia, enquanto 5 disseram nunca terem ouvido falar, ou seja, 1/3 ainda não sabe do que trata a agroecologia, tendo muitos desafios para implementar essas ações.

Dentro dos ambientes acadêmicos, sabemos por inúmeros estudos que as práticas agroecológicas e a produção de alimentos orgânicos são de extrema importância para combater a fome, melhorar a qualidade de vida no campo, gerar renda nas vidas dos pequenos agricultores, combater o uso de agrotóxicos e praticar uma agricultura que respeite as questões ambientais. Mas como desenvolver ideias, estratégias e metodologias para aqueles agricultores que nunca ouviram falar em agroecologia?

Eu já ouvi sim falar de agroecologia quando participei de alguns eventos na UFV, eles falaram que quem praticar agroecologia na propriedade vai cuidar do solo e água do terreno, e eles falaram também que quem produzir alimentos praticando agroecologia vai está respeitando a natureza e garantindo terra de qualidade para nossos filhos e netos. Além de eventos eu já participei de duas apresentações de trabalho na UFV sobre agroecologia (ENTREVISTADO nº 11, 2023).

Acreditamos que para os agricultores terem uma compreensão concreta e de forma aprofundada sobre a agroecologia, precisaremos levá-los a uma experiência estimulante nessa área, para então mostrar eles todas as possibilidades que os esperam através dessa ciência.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2023), “a agroecologia ajuda a apoiar a produção de alimentos e a segurança alimentar e nutricional enquanto restaura os serviços ecossistêmicos e a biodiversidade que são essenciais para a agricultura sustentável”. Além de considerar o manejo responsável dos recursos naturais, o modelo da agroecologia constitui um campo de conhecimento científico, que integra os saberes históricos dos agricultores com o avanço da ciência (FAO, 2023).

“Eu já ouvi falar que a agroecologia é muito boa para o meio ambiente e ajuda nós trabalhadores rurais a continuar trabalhando na roça produzindo alimentos saudáveis (ENTREVISTADO nº 04, 2023).”

A fala do entrevistado 4 mostra que o mesmo conseguiu expressar a importância da agroecologia na sua vivência. Desse modo, o quadro 5, a fim de encorajar os países a trabalhar em prol de uma agricultura e sistemas alimentares sustentáveis em escala global, a FAO identificou 10 princípios da agroecologia que destacam as propriedades importantes na implementação de um sistema agroecológico (FAO, 2023).

Quadro 5 - 10 Princípios da agroecologia elaborado pela FAO.

10 Princípios da Agroecologia
Diversidade
Cocriação e compartilhamento de conhecimento
Sinergias
Eficiência
Reciclagem
Resiliência
Valores humanos e sociais
Cultura e tradições alimentares
Governança responsável
Economia circular e solidária

Fonte: FAO, 2023.

Segundo a FAO (2023), esses 10 elementos são interdependentes, sendo vitais para os formuladores de políticas, profissionais e várias partes interessadas serem holísticos ao planejar, gerenciar e avaliar as medidas agroecológicas. Esses 10 princípios da agroecologia vão nos ajudar a atender a terceira parte do questionário, principalmente quando é coletado as falas dos agricultores e por isso fez tão necessário descrever as características e estrutura da comunidade da Capivara, sobretudo por ser um território organizado pela agricultura familiar e que propicia a inter-relação desses princípios.

Já ouvi falar de agroecologia pela televisão e pela agrônoma da EMATER e me parece ser muito bom para nós que temos a propriedade como a principal fonte de recurso e renda, porque se a gente cuidar bem da terra a terra vai cuidar bem de nós e a agroecologia nos ajuda a cuidar bem da terra (ENTREVISTADO de nº 08, 2023).

Nas falas dos agricultores, identificamos que a Agroecologia é um conjunto de princípios abstratos, que ganham caráter concreto quando aplicados às realidades locais. Importante valorizar as falas dos agricultores, pois as experiências locais podem validar os princípios, ponderando cada qual e enriquecendo a própria concepção teórica da Agroecologia (ALTIERI, 2011).

Desse modo, outras duas perguntas sobre agroecologia baseadas na realidade no entendimento dos agricultores, mostrou-nos o quanto eles entendem o conceito no dia a dia (tabela 20).

Tabela 20 - Perguntas sobre agroecologia conforme as realidades dos agricultores.

Realidade agroecológica com os entrevistados	Sim	Não
Considera sua produção agroecológica	6	9
A agroecologia pode ser praticada em sua propriedade	13	2
Participaria de eventos sobre agroecologia	12	3

Fonte: O autor, 2023.

Fica evidente que a comunidade demonstra um potencial para pensar na agroecologia. Interessante notar que dos 15 entrevistados, 10 disseram ter ouvido falar sobre agroecologia e alguns até explicaram o que é agroecologia conforme os entendimentos deles e nessa tabela acima, 9 disseram não considerar sua produção agroecológica, mesmo com a grande maioria realizando práticas de conservações em suas propriedades, mas o que pesou nessa resposta foi o fato deles estarem usando insumos químicos como adubos e agrotóxicos.

Dos 6 entrevistados que disseram considerar sua produção agroecológica, podemos perceber que suas atitudes possam está no caminho certo, mas precisamos conscientizar o quanto o uso do agrotóxico pode ser prejudicial para a vida humana devido à contaminação dos solos, plantas, animais e cursos d'água. É preciso destacar que diálogos foram estabelecidos antes que eles tomassem essas decisões, foram criados espaços de diálogos e trocas de saberes, de forma que não interferisse nas respostas deles, prova disse que as maiorias disseram que suas produções não sejam agroecológicas.

Dos 15 entrevistados, uma quantidade significativa sendo que 13 afirmaram que sim ao fato da agroecologia poder ser praticada nas propriedades dos agricultores. O retorno foi algo positivo, nos desafiando a pensar em estratégias, planejamentos e metodologias para propor um pensamento agroecológico na comunidade.

Considero produzir alimentos agroecológicos porquê é pouco o que produzimos, mas aqui tem café, feijão, milho, leite, horta frutas, ovos, porcos. E só vendemos o café. Os outros é para nosso próprio consumo (ENTREVISTADO nº 09).

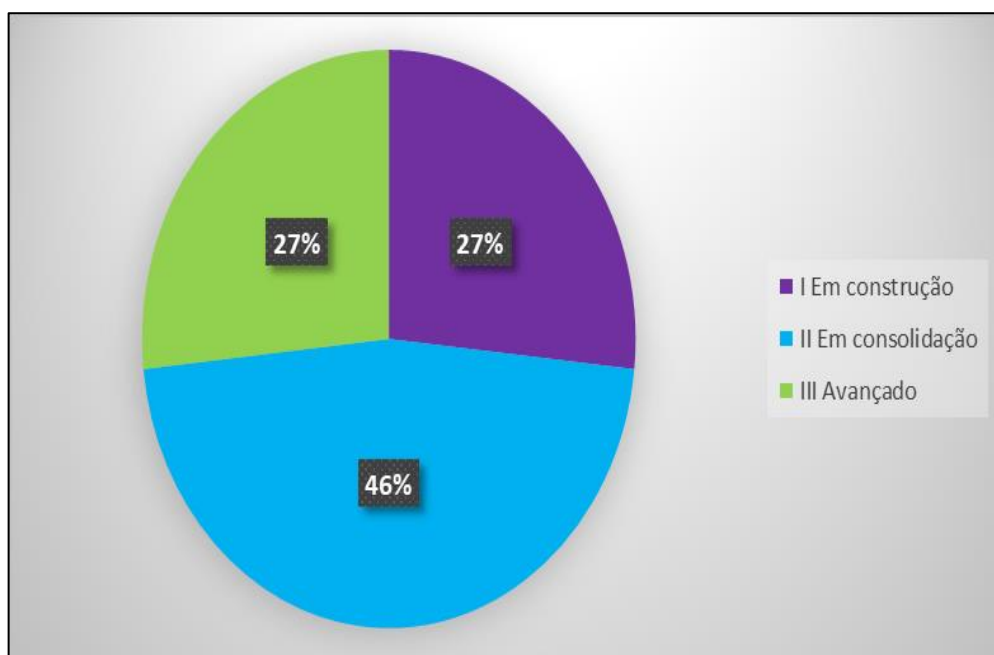
Ter a consciência de que eles consomem alimento produzidos por eles, é um grande avanço para conscientizar a importância da agroecologia no dia a dia. Mostrar esse fato, pode ser um ponto de partida.

“Minha produção aqui no meu terreno não é de forma agroecológica, porque por exemplo eu uso agrotóxicos em tudo praticamente (ENTREVISTADO nº 12).”

Pode-se notar que na mesma comunidade existem agricultores com perfis bem diferentes, e com uma diversidade produtiva mesmo situados nas mesmas regiões, como o entrevistado 9 e 12. Sendo assim, 13 entrevistados afirmaram que participariam de eventos sobre agroecologia, enquanto apenas 2 disseram que talvez participariam.

Buscar um olhar agroecológico sobre a agricultura do município de SMA nos aponta a colaboração de Alves (2011, p. 183) pois, convém destacar, os estudos sobre políticas públicas para os agricultores, crédito, políticas fundiárias, políticas ambientais, ou seja, os impactos de diferentes políticas para o desenvolvimento do espaço agrário e como o geógrafo interpreta essa temática sob a prisma de sua ciência e na conjugação interdisciplinar. Desse modo, ao interpretar o gráfico 8, podemos ver um possível caminho para iniciar o diálogo de saberes agroecológicos com os agricultores da comunidade da Capivara.

Gráfico 8 - Nível agroecológico na comunidade da Capivara.



Fonte: O autor, 2023.

Cabe ressaltar que o gráfico 8 foi elaborado conforme o engendramento do quadro 1, no qual foram estipulados três níveis sendo eles: I – Em construção; II – Em consolidação; e III – Avançado. Dessa forma, 4 entrevistados foram considerados em I, 7 entrevistados foram considerados II e 4 foram considerados III.

Sendo assim, destacamos que o município de SMA de modo geral se enquadra no **I Em construção**, pois conforme os quinze questionários, a realidade é basicamente voltada para um planejamento de ação na comunidade. A partir dessa iniciação por meio desta pesquisa, consideramos que a comunidade está no plano da ideia, em debates, não há grupos definidos. Embora identificados uma grande variedade de produção de alimentos entre os quinze entrevistados, pode-se dizer que a produção também é convencional. Há desafios para serem superados. Embora tenha a presença do poder público e assistência técnica podem ajudar na disseminação com a agroecologia no município.

Quadro 6 - Separação de entrevistados por nível agroecológico.

I- Em construção
Agricultores: 07, 09, 12 e 13.
Motivos: alta dependência de insumos químicos externos, pouca variedade de alimentos, baixo uso de práticas de conservações pouco interesse nas questões sociais do município e não consideram as produções agroecológicas.
II-Em consolidação
Agricultores: 01, 02, 03, 04, 08, 10 e 14.
Motivos: diminuição no uso de insumos químicos externos e aumento no uso de matéria orgânica nas propriedades, aumentando a variedade de alimentos, grande uso de práticas de conservações, estão engajando nas questões sociais do município e consideram as produções agroecológicas.
III-Avançado
Agricultores: 05, 06, 11 e 15.
Motivos: baixo uso de insumos químicos externo, fazem uso de matéria orgânica na propriedade, muita variedade de alimentos, grande uso de práticas de conservações, grande interesse nas questões sociais do município e consideram as produções agroecológicas.

Fonte: O autor, 2023.

Desse modo, os agricultores números 7, 9, 12 e 13 foram enquadrados **I Em construção**, porque os mesmos disseram usar insumos químicos como agrotóxicos e adubos em todos ou quase todos alimentos produzidos por eles. Foram citados por eles poucas práticas de conservação dos recursos hídricos, sendo que um deles afirmou nem fazer nenhum uso de práticas de conservação. Três também relataram que não participaria de eventos sobre a agroecologia. Dos 5 agricultores que disseram não terem ouvido falar em agroecologia os 4 afirmaram não ter ouvido falar. Identificamos também que há poucas variações de alimentos produzidos por esses 4 entrevistados. Embora eles buscam por ajuda técnica ou por políticas públicas o engajamento demonstrados por eles não foram iguais como os outros entrevistados.

E quando foi perguntado sobre as facilidades e dificuldades encontradas na organização rural do município.

“As dificuldades têm sido muito grandes por causa da estrada e falta de união do pessoal. E vejo como facilidade as tecnologias chegando aqui na roça, né (ENTREVISTADO nº07, 2023).”

Já os agricultores número 1, 2, 3, 4, 8, 10 e 14 foram enquadrados **II Em consolidação**, pelos fatos que somente o entrevistado nº 3 disse nunca ter ouvido falar em agroecologia e os outros todos afirmaram já ter ouvido falar em agroecologia.

Das onze práticas de conservação que estão na tabela 17, esse grupo demonstrou realizar muitas em suas propriedades. Alguns confirmaram usar agrotóxicos, mas a maioria disse usar adubos químicos além dos esterco orgânicos de animais. Dos sete que estão nesse grupo dois fazem parte do PRONAF. Todos deste grupo disseram que participaria de eventos sobre agroecologia. Foi identificado uma grande variação de alimentos na parte dos dados sobre produção agropecuária. A maioria disse que cuida dos cursos d'água de suas propriedades.

E quando foram perguntados se a agroecologia pode ser praticada nas propriedades deles, todos responderam afirmativamente. Dos setes entrevistados, cinco disseram não ter aposentadoria e dois disseram que têm. Dos sete entrevistados, quatro afirmaram que recebem auxílio do governo e três disseram que não recebem. A menor renda ficou sendo que o entrevistado de nº 03 disse não ter renda e a maior renda afirmou o entrevistado nº 01 ao dizer que sua renda é de 3 a 5 SM.

Facilidade é por causa que a qualidade de vida na roça é melhor, porque estamos sempre trabalhando e produzindo nossos alimentos. E dificuldade eu percebo que trabalhamos muito e produzimos os alimentos e quando vamos vender o preço não ajuda, está sempre baixo e por isso não temos um bom lucro (ENTREVISTADO nº 03).

Embora quatro dos entrevistados foram enquadrado no **III Avançado**, não podemos desviar os olhares sobre a situação do uso de agrotóxicos. O fato de eles estarem enquadrados nessa categoria não significa que não tenham que propor melhorias. Pelo contrário, precisaremos começar por eles a praticar as ações voltadas à agroecologia. Vale ressaltar que dos quatro, apenas o entrevistado de nº 05 disse não ter ouvido a falar em agroecologia, os outros todos confirmaram ter ouvido falar em agroecologia. Três afirmaram que consideram a produção agroecológica e que sim, a agroecologia pode ser praticada em sua propriedade. Mesmo o entrevistado de nº 05 tendo dito que nunca tinha ouvido falar em agroecologia, mas quando caminhamos com ele na propriedade, foi possível ver e identificar as curvas de nível, caixas secas, plantio direto e rotação de cultura. Na lavoura de café havia pés de frutas como abacate, laranja, mamão, manga, etc.

Dos quatro, todos disseram que cuidam dos cursos d'água de suas propriedades, a maioria das práticas de conservação foram ditas por eles.

O entrevistado de nº 6 tem um restaurante e tudo que ela produz ela consegue usar no restaurante, e, segundo ela, são usadas insumos químicos na fruta e a fruta que ela mencionou foi a goiaba. Ela também fazia parte da CODECAP. O entrevistado de nº15 deixou fazer dois cursos do SENAR na propriedade dele, o curso de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas e construção da Fossa Séptica Biodigestores, além de ter deixado ser na propriedade dele o mesmo participou dos cursos juntamente com mais três agricultores.

O entrevistado de nº11 mostrou-se bem engajado ao participar de eventos na Universidade Federal de Viçosa, dos cursos dos SENAR e por sempre participar dos eventos promovidos pelas empresas públicas. O mesmo entrevistado separou uma parte do terreno para conservação, como recomendação dos pesquisadores da UFV.

Deste grupo, alguns disseram que a facilidade encontrada no município é a ajuda que eles têm através da EMATER- MG E STTR-MG, o que nos mostra o engajamento deles. Todos confirmaram participarem dos eventos realizados pela SEAMA –SMA, EMATER –MG, STTR – SMA.

O que caracterizou eles fazerem parte desse grupo foi o baixo uso de insumo químico externo, variação na produção de alimentos, engajamentos nos eventos do município, uso das práticas de conservação e por dizerem que a agroecologia pode ser praticada nas propriedades deles, sendo considerado por nós uma porta de oportunidade na disseminação da agroecologia pelo município começando pela comunidade.

Eu vejo como facilidade essas parcerias que fazemos por exemplo com a EMATER-MG, UFV e com a SEAMA-SMA. As comunicações através dos celulares também têm ajudado e facilitado muito nossas vidas aqui na roça. Outra facilidade também é que meus filhos estudam aqui na Capivara. E já as dificuldades vejo as questões políticas por partidos políticos serem diferentes, isso tem separado o povo aqui na roça (ENTREVISTADO nº 11).

Por fim, com base em tudo que foi debatido e refletido até o momento, este estudo aqui considerado permite a abertura de investigações de cunho científico com vistas à percepção sob métodos e metodologias efetivos de gestão nas propriedades dos quinze entrevistados na comunidade da Capivara. Sendo assim, acredita-se que a análise SWOT poderá ser uma grande aliada na organização e concepção de informações relevantes dos agricultores que submeteram em fazer parte dos questionários. Desse modo, espera-se que tal abordagem beneficie o município de São Miguel do Anta, de maneira ampla, visto que grande parte dos agricultores

entrevistados possuem a produção de café, milho, feijão, leite entre outros como principal fonte de renda.

A matriz Swot a seguir na (Figura 31) resume os resultados obtidos da análise do setor produtivo de alimentos e nível agroecológico no município de São Miguel do Anta – MG.

Figura 31- Resultado análise Matriz de Swot dos agricultores entrevistados.



Fonte: O autor, 2023.

É importante frisar que a análise SWOT é uma ferramenta utilizada para diagnóstico de cenário, sendo muito empregada no Planejamento Estratégico (PE), informando aos gestores os pontos fortes e fracos de uma organização e evidenciando fraquezas e ameaças e possibilitando melhorias internas e externas Silveira (2001, p. 209). A sustentação da matriz SWOT, de acordo com Chiavenato e Sapiro (2009), se dá pela intersecção das oportunidades e ameaças externas que vão contra os propósitos da organização, levando em consideração sua missão, visão e valores.

Entre os diversos fatores internos relacionados ao atributo de forças da Matriz Swot identificados para os agricultores, vale destacar:

- A tradição na atividade agrícola e o conhecimento local, ajudará a possuir conhecimento nas atividades nas propriedades é primordial para o andamento correto nas técnicas produtivas. A tradição quando repassada de forma positiva, incentiva os familiares a permanecerem na atividade. Desde sempre a agricultura tem predominância de mão de obra familiar. Em cada sucessão há aprimoramento, fortalecendo e adaptando às novas

tecnologias sem perder a tradição. No entanto, neste município onde foi o objeto de estudo, o meio rural e a atividade agropecuária e agricultura ainda é a principal fonte de renda das famílias. Assim, as atividades nas propriedades necessitam ser valorizada e aprimorada, para que a permanência no ramo não seja interrompida;

- b) Permite renda mensal e terra própria, algo que nos mostra o fato que desde o surgimento do município a agricultura familiar vem possibilitando uma renda mensal para as famílias custearem despesas essenciais (luz, farmácia, alimentos entre outros. No município de São Miguel do Anta, segundo IBGE (2017) dos 846 estabelecimentos entrevistados, cerca de mais 70% desenvolvem a pecuária e agricultura como atividade econômica;
- c) Políticas públicas acessíveis, grande variedade de produção e uso de práticas agroecológicas, o agricultor familiar que sempre pode contar com a sua terra, mão de obra familiar, ter contado muito com as políticas públicas, acessar as políticas tem ajudado muito ao homem do campo. A variedade de alimentos no município estudado foi o destaque, juntamente com as práticas de conservações dos recursos hídricos.

Por outro lado, os diversos fatores internos relacionados ao atributo de fraquezas da Matriz Swot identificados para os agricultores, cabe salientar;

- d) Escassez de mão de obra e sucessão familiar: não tem sido só realidade do município de SMA, esse fenômeno tem sido algo em todo território brasileiro. Mas como levantado nos questionários, os filhos dos agricultores estão optando por outros serviços e a grande maioria está prestando vestibular e ingressando nas universidades. Ou seja, a escassez de mão de obra está relacionada a dois fatores: o envelhecimento da mão de obra e o segundo o fato dos filhos não estarem dando sequência nas atividades dos pais, com certeza isso já é uma fraqueza que precisa ser refletida enquanto há tempo;
- e) Margem de lucro baixa e falta de presença de associação, como visto, a comunidade tinha uma associação ativa, e por motivos internos essa associação está parada. E como observado nas falas de vários entrevistados, no momento de escoar os produtos os mesmos não conseguem vender por preços bons ou que seja mais justo. Mesmo os agricultores produzindo e cultivando a maioria dos seus alimentos, eles têm outros gastos como já mencionado anteriormente. Sendo assim, se a CODECAP estivesse funcionando eles poderiam discutir e pensar de forma conjunta a situação da margem de lucro dos seus alimentos, agindo de forma coletiva no mercado e não de forma isolada na qual pode ser um fator determinamente nesse quesito;

- f) O nível agroecológico, de acordo com a tabela 5, mostra que o município de SMA está no **I Em construção**; inúmeros desafios precisam ser alcançados para que novas possibilidades possam surgir. E o fato do nível agroecológico apenas está no plano das idéias, mostra que é uma fraqueza.

Sendo assim, entre os diversos fundamentos externos relacionados ao atributo de oportunidades da matriz SWOT que identificamos no município, cabe ressaltar:

- g) Acesso às políticas públicas e acesso à feira de agricultores são realidades que já existem no município, mas que talvez essas oportunidades precisam ser mais divulgadas para alcançar um número maior de agricultores para que outros possam saber e ter essas mesmas oportunidades. Pois, a feira de agricultores pode ser expandida por número de feirantes. Atualmente só existem onze agricultores que fazem parte do PRONAF esse número também pode aumentar;
- h) Cursos do SENAR e possibilidade de uso de novas tecnologias são uma realidade que também já fazem parte no município, como vimos, vários cursos foram ministrados pelo SENAR, e nas entrevistas vários entrevistados disseram que muitas informações têm chegado até eles por mensagens por aplicativos de celular. Os agricultores de SMA vivem em um mundo globalizado e eles podem ter acesso às informações sobre os benefícios da agroecologia facilmente através dos seus aparelhos tecnológicos. Além do mais um site ou aplicativo podem ser desenvolvidos para que eles possam beneficiar seus produtos e vender com preços que sejam mais justos;
- i) Parceria com empresas públicas, reabertura da CODECAP e chegar ao nível **III Avançado** são realidade possível de serem alcançadas conforme as informações dos entrevistados, pois como explicado pelos entrevistados a grande maioria é contemplada e atendida por visitas técnicas, eventos, capacitações e atendimento nos escritórios locais. Desse modo, algo a mais pode ser feito, acredita-se que uma parceria entre empresas públicas seria fundamental para que algo possa ser feito pensando na reabertura da CODECAP, e de forma conjunta chegar no tão sonhado nível **III Avançado**.

Sobre a Matriz Swot, refletindo até aqui, entre os inúmeros fundamentos externos relacionados ao atributo de ameaças, identificamos no município:

- j) Aumento no uso de agrotóxicos e não superar o nível **II Em consolidação**, é uma preocupação com o município, pois sabemos que o uso abusivo de insumos químicos por toda parte no Brasil tem sido algo recorrente e preocupante, e como podemos perceber dos quinze entrevistados alguns afirmaram usar insumos químicos em suas plantações. Ou seja,

o primeiro passo para almejarmos o nível III Avançado seria começar por conscientizar os agricultores dos riscos de usarem esses insumos químicos para suas saúdes e no meio ambiente. Ou seja, superar o uso de agrotóxicos é o maior desafio e um grande passo para alcançarmos uma agricultura verdadeiramente sustentável e agroecológica no município;

- k) Não ter mão de obra, falta de jovens no campo e mudanças para outras atividades mais rentáveis também ganharam destaque nesse quesito na Matriz Swot, porque essas ameaças podem ser concretizadas conforme as falas dos agricultores, e percebe-se que essas três ameaças estão interligadas. A escassez de mão de obra para as realizações de atividades foi algo mencionados por várias vezes entre os entrevistados;
- l) Baixo engajamento para realizações de eventos e êxodo rural também são considerados ameaças relevantes, mesmo com as resposta da tabela 15 onde a maioria disseram já ter participado de eventos, a preocupação é um fato, pois como vimos além dos agricultores estarem numa média de idade que permite a aposentadoria, esse fato já mostra que eles não tem a mesma disponibilidade e energia como antigamente, e conforme isso vai acontecendo os jovens indo morar nas cidades para trabalhar ou estudar o êxodo rural pode ser uma realidade no município.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o IBGE (2010), o Município de São Miguel do Anta conta com uma área de unidade territorial de 152,111 km² e com base nesta pesquisa percebe-se que essa área total na atualidade é destinada na sua grande maioria a agricultura e agropecuária, fruto de uma herança histórica devido ao fato que o município nasceu no berço agrário tendo a religiosidade como apoio. Isso também explica o fato de que, conforme o levantamento do último censo demográfico, a população urbana estava em 3.746, enquanto a rural era de 3.014, ou seja, a proporção populacional é praticamente equivalente e a quantidade de pessoas nas cidades e nas zonas rurais, o que ressalta a precaução da sustentabilidade no campo destacada nesta pesquisa.

Embora descobrir o significado da propriedade e dos recursos hídricos, na concepção dos agricultores, não seja uma tarefa fácil como pode anunciar uma vez que o homem do campo, como sujeito histórico, vem assim como toda sociedade sofrendo mudanças significantes ao longo dos anos, mudanças, estas, que comandadas pela mídia, governo e empresas de agroquímicos, entre outros atores.

Devido às mudanças climáticas, crises hidrológicas, desmatamentos, entre outros, fez com que a palavra sustentabilidade nas últimas décadas ganhasse destaque e conseqüentemente gerasse inúmeras pesquisas e discussões, tanto no âmbito acadêmico, quanto na sociedade de modo geral. Essas realidades nos despertaram em propor uma análise mais crítica sobre a agricultura e agropecuária no município de SMA.

O fato de termos encontrado onze práticas de conservações no cotidiano e uso dos agricultores da comunidade, nos fez buscar no dicionário a etimologia da palavra sustentabilidade, e descobrimos que a mesma deriva do verbo sustentar que vem do latim, *sustentare*, que significa conservar, amparar, defender, manter.

E como analisado as falas dos entrevistados, foi possível identificar que o significado da propriedade nas concepções e vivências deles que a propriedade é basicamente tudo, onde eles plantam, colhem, criam família, festejam entre outros. Ou seja, se a propriedade é onde eles tiram o sustentando para manter sua sobrevivência de fato a propriedade rural acaba sendo tudo mesmo nas vidas deles. Desse modo, mesmo identificando que o município no modo geral está classificado como I Em construção, o fato da propriedade ser tudo, vimos que os agricultores estão conservando, amparando, defendendo e mantendo suas propriedades através das práticas de sustentabilidade que cientificamente chamamos nesta pesquisa de práticas agroecológicas.

Sendo assim, a Agroecologia que surgiu no século XX, tendo suas raízes na agronomia e ecologia, mas também para outras disciplinas como zoologia e botânica/fisiologia vegetal, aqui nesta pesquisa foi fortemente amparada pela Geografia que surgiu como ciências no século XIX na Alemanha por geógrafos pioneiros sendo eles Alexandre Von Humboldt e Karl Ritter.

Ao pensar que as práticas agroecológicas exigem bastante domínio do ciclo vegetativo, uso do solo, cursos d'águas, e ao saber que a agroecologia envolve aspectos ambientais e sociais, é preciso fundamentar em obras que nos mostra como é urgente relacionar a Geografia com outras ciências como a Agroecologia para alcançar melhorias no campo da pesquisa por uma agricultura mais sustentável.

Dessa forma, descobrimos que mesmo com os avanços do agronegócio, em contrapartida, a essa monopolização territorial que está sendo levada a efeito, os cientistas modificam as sementes com fim para seu melhoramento genético, os tratores alteram os relevos e os aviões pulverizam as plantas para a diminuição de pragas. Contudo, indo na contramão dessa ciência, busca-se entender a lógica da produção agricultura familiar camponesa, dado que o trabalho dos camponeses ou como preferir agricultores familiares ainda é a melhor forma de garantir alimentos, em quantidade, variedade e qualidade à mesa da população brasileira.

Por outro lado, os trabalhos de campo através das entrevistas no quais tiveram as aplicações dos questionários, nos remeteu o fato que desde o início, a Geografia carrega consigo uma de suas essências no qual são as relações que envolvem o homem com a natureza, tornando-se uma ciência provedora da dialética. E o espaço geográfico é fruto dos debates e processos desses diálogos em que o homem está sempre descobrindo, melhorando, adaptando para manter sua sobrevivência e melhores condições de vida, ou seja, o homem está transformando o espaço a seu favor pelas suas intenções e necessidades.

Em outras palavras, os espaços de diálogos fomentados pelos trabalhos de campo, nos possibilitou a realizar trocas de saberes com os agricultores é umas das melhores formas de buscar e levar conhecimentos com os agricultores, promover encontros é a questão fundamental na qual surgem oportunidades para acompanhar mais de perto tudo aquilo que os agricultores têm para nos ofertar, por isso é vital construir o conhecimento agroecológico onde foi o objeto de estudo.

Dessa forma, a elaboração e aplicação do questionário nos levou em busca de alcançar o objetivo da pesquisa que era compreender como os saberes agroecológicos são incorporados pelo campesinato do município de São Miguel do Anta - MG e como essa estratégia se alinha à resistência histórica desse grupo social. Contudo, cumpre salientar que os conhecimentos dos agricultores surgem de forma bem clara e nítida, quando percebemos um determinado

raciocínio construído com bastante prática não deixando de ser lógico, porém intensamente empírico.

Em razão de que a ciência geográfica é a ciência constituída por dois polos epistemológicos, nos quais são i) “conhecimento sobre a natureza” em que podemos destacar a relação que o camponês/agricultor familiar tem com a terra e conseqüentemente com todas as questões que envolvem essa relação. E ii) “conhecimento sobre a sociedade/comunidade,” como já mencionamos, o homem do campo está sempre relacionando entre si formando uma comunidade/sociedade e também relacionando com o homem da cidade por interesses políticos, econômicos, culturais e até mesmo questões de sobrevivência.

Baseando nos nas visitas de campo, percebemos que os saberes agroecológicos são incorporados pelo campesinato de SMA pela forma que os mesmos cuidam e valorizam suas propriedades. De tal modo, que conseguimos observar em suas propriedades diversas práticas de conservações para além das onze citadas por eles como; Poda, adubação orgânica, utilização de cobertura morta no solo, sucessão de culturas e consórcio de cultura. E das práticas agroecológicas nas propriedades dos onze entrevistados não foi identificado controle alternativo de pragas e pousio.

Acreditamos que mesmo alguns não sabendo o que é conceitualmente a Agroecologia, mas que pelas suas ações, práticas e racionalidade a agroecologia está presente. O que nos motiva a dar continuidade para alcançar os níveis II Em consolidação e III Avançado. Ter criado a tabela 5 na qual elaboramos os três níveis sendo eles I Em construção, II Em consolidação e III Avançado, nos deu a possibilidade de classificar o município estudado como I Em construção, mas ao mesmo tempo em planejar com a certeza que o município de SMA tem um grande potencial para chegar ao II Em consolidação e futuramente chegar ao nível III Avançado, pois as estratégias agroecológicas se alinha à resistência histórica desse grupo social, porque mesmo com tantos desafios como escassez de mão de obra e diminuição de jovens que seria a supressão familiar, o produtor rural São-miguelense continua plantando seus diversos alimentos, criando galinhas, porcos, bois e vacas. Alguns mesmo com um pequeno pedaço de terra consegue extrair lucro e manter sua família, reafirmando a resistência histórica dessa classe social.

Em relação a Matriz Sowl, essa metodologia nos deu várias possibilidades de como disseminar a agroecologia como; reabrir a CODECAP, realizar um mutirão agroecológico, tentar de alguma forma levar a importância para escolas como palestras, eventos, acreditamos que a escola terá uma grande importância nessa disseminação, principalmente pensando nos professores da área que poderão ajudar nessa ideia.

A EMATER-MG, SEMA-SMA e MTTTS-SMA atuam de forma conjunta, essas mesmas empresas públicas podem ser o auxílio e ajuda na reabertura da CODECAP e serem facilitadoras na inserção da agroecologia na escola da Capivara. E como levantado em trabalho de campo, essas empresas estão atendendo nos escritórios locais e prestando visitas e capacitando os agricultores por meio de eventos, cursos, oficiais e capacitações.

A Matriz Sowl também nos alertou sobre o uso das agrotóxicos e que se nada for feito, a tendência é aumentar, sobre a sucessão dos jovens nas atividades rurais que poderá ocasionar o êxodo rural. Essa metodologia ajudou a propor soluções ou possibilidades para os dois problemas considerados relevantes aqui nessa pesquisa, acreditamos que se mostramos a importância da agricultura e agropecuária para a população será uma forma de implementar práticas agroecológicas de modo transformador no município de SMA. O outro problema, entendemos que romper com as barreiras mercadológicas seria muito difícil, visto que os camponeses estão inserido dentro de um sistema capitalista, mas podemos mostrar aos os camponeses e camponesas do Município de São Miguel do Anta que sua propriedade é uma fonte de recursos, e que uma boa gestão desses recursos a agroecologia pode auxiliar e ajudar os agricultores familiares e que produzir alimentos mais saudáveis e promover a sustentabilidade em suas propriedades seria a melhor forma deles garantirem uma vida mais saudável e melhorar a sua qualidade de vida, visto que sua propriedade é a base do sustento e garantia de permanência enquanto classe social tão importante em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA, 14., 2016, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: ABA, 2016. Disponível em: <http://aba-agroecologia.org.br/wordpress/2a-convocatoria-geral-do-ii-snea/>>. Acesso em: 3 jul. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA. **Dia nacional da agroecologia é dia de luta**. Rio de Janeiro, RJ: ABA, 2019. Disponível em: <https://aba-agroecologia.org.br/dia-nacional-da-agroecologia-e-dia-de-luta/>. Acessado em: 3 mar. 2023.
- ALMEIDA, P. M. **O índice de desenvolvimento humano e a teoria de desenvolvimento de Amartya Sen**. 2011. 64 f. Monografia (Graduação em Ciência Econômicas) — Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- ALMEIDA, S. G. de; PETERSEN, P. C. **A Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001.
- ALTIERI, M. **Agricultura familiar camponesa como patrimônio ecológico planetário**. 7. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 2.ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev.ampl. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1998.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: princípios e estratégias para o desenho de sistemas agrícolas sustentáveis**. 1. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, M. **Manejo agroecológico dos recursos naturais em ambientes marginais**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, M; TOLEDO, V. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **The Journal of Peasant Studies**, v. 38, n. 3, 2011, p. 587-612.
- ALVES, F. D. Abordagens políticas na geografia agrária: tendências metodológicas e a interdisciplinaridade pós 1990. **Ateliê Geográfico**, v. 5, n. 3, p. 172-194, 2011.
- ALVES, F. D. Da diversidade agrícola à commoditização do território: os efeitos do agronegócio na Região Imediata de Alfenas –Minas Gerais. **Boletim Alfenense de Geografia**, Alfenas, v. 1, n.2, p. 129-150, 2021.
- ALVES, F. D. **Os impactos da territorialização dos assentamentos rurais em Candiota - RS**. 2006. 137 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.
- ARENHARDT, M. M. **Cultura e identidade: os desafios para o desenvolvimento do no assentamento aroeira, Chapadão do Sul, MS**. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado

em Desenvolvimento Local) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MG, 2006.

BALSADI, O. V; GROSSI, M. E. D. Trabalho e Emprego na Agricultura Brasileira: Um Olhar Para o Período 2004-2014. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 82-96, dez. 2016.

BARROS, I. F. **O agronegócio e a atuação da burguesia agrária**: considerações da luta de classes no campo. 2022. 221 f. Tese (Doutorado em Assistente Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2022.

BARTRA, A.V. **Os novos camponeses: leituras a partir do México Profundo**. 3.ed. São Paulo: UNESCO, 2011.

BENSIN, B. M. **Possibilidades de cooperação internacional em investigações agroecológicas**. 2. ed. Roma: Touro, 2021.

BERNARDES, M. B. J; PRIETO, É. C. Educação Ambiental: Disciplina Versus tema transversal. **Revista do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 24, n.1, p.173-185, mar. /abr.2010.

BERTOLINI, M. M; PAULA, L. P; MENDONÇA, S. N. T. G. A importância da agricultura familiar na atualidade: do campo à mesa. **Revista Ciência Tecnologia e Inovação**, Curitiba, v. 23, n. 7, p. 15, ago.2020.

BEVILAQUA, K. A. **Pensando além da produção**: uma análise da agricultura familiar como ferramenta de consolidação da sustentabilidade pluridimensional e da segurança alimentar. Franca, SP: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2016. Disponível em: repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/148615/bevilaqua_ka_me_fran.pdf?sequence=3. Acesso em: 29 fev. 2023.

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Revista Une Analyse à Dourados, MS, Brésil Agricultura Familiar**, Dourados, v.18, n.1, mar.2016. Disponível em: www.scielo.br/pdf/inter/v18n1/1518-7012-inter-18-01-0003.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

BISPO, C. L. S.; MENDES, E. P. P. Rural/urbano e campo/cidade: características e diferenciações em debate. *In*: ENCONTRO NACIONAL de GEOGRAFIA AGRÁRIA: TERRITÓRIOS EM DISPUTA, 21. 2012, Uberlândia –MG. **Anais [...]** Uberlândia – MG: UFU, 2012. p. 118 – 128.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política nacional de assistência técnica e extensão rural**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Reserva da biosfera**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Confederação nacional dos trabalhadores e trabalhadoras na agricultura familiar**. Brasília, DF, 2017.

BRUNO, R. **Um Brasil ambivalente**: agronegócio, ruralismo e relações de poder. 1. ed. Rio de Janeiro: Edur, 2009.

CALDART, R. S. *et al.* **Dicionário de educação do campo**. 4. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

- CANUTO, J. C.; CARMO, M. S. do. **Agricultura familiar**. 1. ed. São Paulo: Instituto Giramundo Mutuando, 2009.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. 2. ed. Brasília: MDA, 2009.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia**: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. 3. ed. Brasília: MDA, 2006.
- CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável**: enfrentar desafios para romper a inércia. 1. ed. Brasília: MDA, 2006.
- CARDOSO, I. M.; FERRARI, E. A. **Construindo o conhecimento agroecológico**: trajetória de interação entre ONG, universidade e organizações de agricultores. 1. ed. Minas Gerais, ASPTA, 2015.
- CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento estratégico**: fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- COSTA, Y. B. S. **A importância das associações para os produtores familiares**. 2022. 52 f. Monografia (Graduação em Engenharia Agrônoma) — Centro Universitário AGES, Paripiranga, BA, 2022.
- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **CPT**; informações e documentação: referência: elaboração. Brasília: CPT, 2023.
- DELGADO, G. C.; CARTER, M. (org.). **A questão agrária e o agronegócio no Brasil**. 2. ed. São Paulo, SP: Unesp, 2013.
- DIAS, M. M. (org.). **Agricultura familiar**: disputas conceituais, tipologias e políticas públicas. Campina Grande, PB: Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), 2006.
- EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Emater de Minas Gerais**: informação e documentação: referências: elaboração. Belo Horizonte, 2023.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Embrapa Solos Brasileiros**: informação e documentação: referências: elaboração. Brasília, 2022.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Embrapa Produtos Orgânicos**: informação e documentação: referências: elaboração. Brasília, 2006.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **FAO no Brasil**: informação e documentação: referências: elaboração. Brasília, 2023.
- FELÍCIO, M. J. A conflitualidade dos paradigmas da questão agrária e do capitalismo agrário a partir dos conceitos de agricultor familiar e de camponês. **Revista Campo - Território**, Presidente Prudente, SP, v. 1, n. 2, p. 14-30, ago. 2006.
- FÉLIX, I. M. C. S. **Uma breve discussão em torno do conceito de Campesinato**. 3. ed. Vitória da Conquista, BA: UESB, 2013.

FERNANDES, B. M; FABRINI, J. E; TOMIASI, E. P (org.). **Entrando nos territórios do território:** Campesinato e territórios em disputa. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

FERREIRA, A. C. A geografia agrária no Brasil: Observações acerca do campesinato e capitalismo. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Araújo-União dos Palmares, AL, v.23, n. 2, p.1-9, mar. 2021.

FEUERHARME, L. D. S. **A agroecologia como opção de renda na agricultura familiar:** o caso de produtores vinculados ao CAPA/Ecovale - Santa Cruz do Sul. 2018. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2018.

FIRMIANO, F. D. **O trabalho no campo:** questões do passado e dilemas para o futuro. 41. ed. Presidente Prudente, SP: Nera, 2018.

FRANCIS, C.G. *et al.* **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas:** uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai, RS. 4. ed. Porto Alegre, RS, 2004.

FRANCISCO, N. G. **Questão agrária e ecologia:** crítica da moderna agricultura. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

DUTRA, M. F. F. **Direitos quilombolas:** um estudo do impacto da cooperação ecumênica. 1. ed. Rio de Janeiro: KOINONIA, 2011.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology: ecological process in sustainable agriculture.** 1. ed. Ann Arbor: Press, 1998.

GUIMARÃES, R. R; LOURENÇO, J. N. P; LOURENÇO, F. S. **Métodos e técnicas de diagnóstico participativo em sistemas de uso da terra.** 1. ed. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2007.

HECHT, S. B; ALTIERI, M. **A evolução do pensamento agroecológico.** 1. ed. Porto Alegre: AS-PTA, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010.** Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades.** Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11 ago. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA ESPACIAIS. **Climatologia.** Brasília, DF: INPE, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br>. Acesso em: 23 ago. 2022.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil:** conceitos, fontes de dados e aplicações. 3. ed. Campinas, SP: Alínea, 2004.

LE BERRE, M. (coord.). **Territoires encyclopédie de la géographie, Paris, economica, 1992.** 2. ed. rev. e atual. Paris: SCRIBD, 1992.

- LEMOS, T.C.S. **A dinâmica da cafeicultura na agricultura familiar em Poço Fundo-MG: estratégias e desafios na sucessão geracional pela COOPFAM.** 2022. 155 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, MG, 2022.
- LIMA, F.R.F; DIAS, A. C. **Geografia da religião no Brasil: censos demográficos e transformações recentes.** 8. ed. Fortaleza: Mercator, 2009.
- LITTLE, P. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade.** 2. ed. Brasília: UNB, 2002.
- MARINHO, C. M. *et at.* **Agroecologia e construção do conhecimento agroecológico: questões conceituais, constituição e experiências.** 2. ed. Petrolina, PE: Extramuros, 2017.
- MARQUES, A. C. Política e questão de família. **Revista Antropol.**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 417-442, mar. 2002.
- MARQUES, V. P. M. A.de. Os estabelecimentos em transição agroecológica no Censo Agropecuário 2017: uma aproximação. **Revista Cadernos de Agroecologia**, Rio Grande do Sul, v. 17, n. 3, p.1-5, abr. 2022.
- MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro. **Revista Economica**, Fortaleza, v. 45, n. 2, p. 71-79, set. 2014.
- MEDEIROS, J. P. de; BORGES, D. F. Participação cidadã no planejamento das ações da Emater-RN. **Revista Administração Pública**, Natal, v. 41, n.1, p. 63-81, out. 2007.
- MELO, R.V. **Territorialização dos agrotóxicos na agricultura familiar no município de Guaranésia –MG.** 2021. 166 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2021.
- MOREIRA, R. **O Pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias.** 1. ed. Rio de Janeiro: Contexto, 2012.
- MOREIRA, J. C. (org.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxico, saúde e ambiente.** Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2022.
- MOURA, F. B. **Geopolítica dos conflitos: agroecologia e movimentos sociais na resistência ao agronegócio em Goiás.** 2021. 123 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Goiás-Campus Cora Coralina, Goiás-GO, 2021.
- MUTUANDO, I. G. **A cartilha agroecológica.** 1. ed. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2005.
- OLIVEIRA, A. U. **A agricultura camponesa no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1997.
- OLIVEIRA, A. U; CARLOS, A. F. (org.). **A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro: novos caminhos da geografia.** São Paulo: Contexto, 2002.
- OLIVEIRA, A. U. **Barbárie e modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil.** 1. ed. São Paulo: USP, 2003.
- OLIVEIRA, A. U. **Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária.** 1.ed. São Paulo: Labur Edições, 2007.

- PAIVA, R. L.; AZEVEDO, E. **A agroecologia e a mídia: (in) visibilidades, atores e enquadramentos**. 1. ed. Brasília: Cadernos de Agroecologia, 2018.
- PAULINO, E. T; ALMEIDA, R. A. **Terra e território: a questão camponesa no capitalismo**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.
- PLOEG, J. D. van. der. **The drivers of change: the role of peasants in the creation of an agro- ecological agriculture**. 2. ed. Wageningen, Países baixos: Wageningen University, Hollandseweg, 2012.
- PLOEG, J. D. van. der. **De Gestolen Toekomst: imperialisme, landhervorming en boerenstrijd in Peru, De Uytbuyt**. 1. ed. Wageningen, Países baixos: Wageningen University, Hollandseweg, 1977.
- PLOEG, J. D. van. der. **O modo de produção camponês revisitado**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- PLOEG, J. D. van. der. **Camponeses e impérios alimentares lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO ANTA-MG. **História**. São Miguel do Anta - MG: [s.n.], 2022. Disponível em: <https://saomigueldoanta.mg.gov.br/historia/>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- PRIMAVESI, A. M. **Agricultura sustentável**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1992.
- PRIMAVESI, A. M. **Histórias de vida e agroecologia**. 1. ed. Campinas, SP: Nobel, 2022. Disponível em: <https://anamariaprimavesi.com.br/>. Acesso em: 23 ago. 2023.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- QUINTSLR, M. M. M. **Agendas estatísticas oficiais: política de informação, poder e (in) visibilidades**. 2018. 201 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2018.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. 1. ed. São Paulo: Ática, 1993.
- REHAGRO, B. **Agronegócio no Brasil: qual a importância para o país? Belo Horizonte: [s. n.], 2022. Disponível em: <https://rehagro.com.br/blog/agronegocio-no-brasil-qual-o-seu-papel-e-importancia/#:~:text=Em%202019%2C%20o%20agroneg%C3%B3cio%20como,representou%205%25%20do%20PIB%20nacional>**. Acesso em: 11 ago. 2022.
- SANTOS, M. **Economia espacial**. São Paulo: Editora da USP, 2007.
- SANTOS, M. **Espaço e sociedade: ensaios**. 1. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1979.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 1.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. 1. ed. São Paulo: Edusp, 2002.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SCHEUER, J. M. Produção agropecuária da agricultura familiar de Roque Gonzales. **Revista Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 3, p. 1- 15, mar. 2019.

- SILVA, E. B; SOUZA, M. M. O. **Agroecologia e geografia agrária**: aproximações a partir dos conceitos de território e campesinato. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2020.
- SILVA, M. G; MARCELO, M. D. **Organização política, agricultura familiar e estratégias de (des)envolvimento local**: o caso de Espera Feliz – MG. 1. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009.
- SILVEIRA, H. S. (org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília, DF: UNB, 2001.
- SOUZA, M. L. **O território sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento Geografia**: conceitos e tema. 1.ed. Rio de Janeiro: Bertrand.1995.
- SOUZA, M. L. **O território sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento geografia**: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2015.
- TUAN, Y. **Topofilia**. 1. ed. São Paulo: Difel, 1980.
- SAQUET, M. A. Agricultura camponesa e práticas (agro) ecológicas abordagens territorial história-crítica, relacional e pluridimensional. **Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza, CE, v.13, n. 2, p. 125-143, ago. 2014.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.
- SCHNEIDER, S. *et al.* **A diversidade da agricultura familiar**.4. ed. Porto Alegre: UFRG, 2006.
- SILVA, T. D. **O que a mídia esconde quando fala o agro é pop**. 12. ed. Brasília: TAGS, 2022.
- SOUZA, E.; TOLEDO, C. C; FERNANDES, E. I. **Uso do solo na zona da mata, Minas Gerais**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009.
- VALENTE, O. F; GOMESM, A. **Conservação de nascentes e produção de água em pequenas bacias hidrográficas**. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.
- VALLENGE, C. P. O. **Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos**. 16. ed. São Miguel do Anta, MG: IBIO, 2010.
- WEZEL, A. *et al.* **A agroecologia como ciência, movimento e prática. Uma revisão**. 1. ed. Nova York: Agro Sustentar, 2009.
- WIEDENHOEFT, S. *et al.* Agroecology: The Ecology of Food Systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 23, n.2, p. 99-118, Mar. 2003.
- KLAGES, K. **Geografia de culturas ecológicas**. 2. ed. Nova York: Macmillan Company, 1942.

APÊNDICE A- DADOS SOCIOECONÔMICOS

Nome:

Idade: Gênero:

Estado civil: _____ Tem filhos: () Não () Sim.

Quantos: _____

Quantas pessoas moram na propriedade: _____

Qual o tamanho da propriedade: _____

Vive a quantos anos em SMA? () Até 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 20 anos

() 20 a 30 anos () 30 a 50 anos () Mais de 50 anos

Alguém da família tem outra ocupação, além da agricultura? () Não () Sim. Se sim, qual? _____

Trabalham na colheita do café em outras propriedades? () Não () Sim.

Alguém recebe aposentadoria: () Não () Sim.

Recebe algum Auxílio do Governo (Auxílio Brasil/ Gás) () Não () Sim.

Renda mensal familiar: () Sem renda () ½ Salário Mínimo () 1 SM () 1 a 2 SM

() 2 a 3 SM () 3 a 5 SM () Mais de 5 SM _____

Escolaridade do entrevistado: () Analfabeto () EF Incompleto () EF Completo

() EM Incompleto () EM Completo () ES Incompleto () ES Completo

APÊNDICE B- DADOS SOBRE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

Qual é a importância da sua propriedade para você? Por que?

Quais alimentos você produz? E qual a área ou quantidade aproximada nos últimos 12 meses?

ALIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA	USA INSUMOS QUÍMICOS (s/n)

Quais alimentos são para consumo?

Quais alimentos são para comercialização?

Como é feita a comercialização? () Feira () Venda para Mercados () Direta/Vizinhos () Celular () Outro Tipo: _____

Você utiliza quais insumos na produção agrícola? Em quais alimentos?

Caso haja pecuária, como é a alimentação dos animais? () Natural () Ração () Pastagem () Outro _____

Você utilizou fertilizantes, adubos químicos, inseticidas, pesticidas ou outro defensivo químico nos últimos 5 anos? () Não () Sim. Se sim, Quais e em quais alimentos? _____

Você realiza práticas que ajudam a conservar e cuidar da sua propriedade? Quais? _____

Há cursos d'água/nascentes na propriedade? () Não () Sim. Se sim, há algum cuidado especial _____

Você já recebeu algum auxílio ou assistência técnica (EMATER, Prefeitura outro)?

() Não () Sim. Se sim, de que tipo? _____

Como é que você vê a agricultura familiar de seu município? _____

Você participa de alguma organização de agricultores? () Não () Sim. Se sim, qual? _____

Se não. Você participaria de alguma associação de agricultores no município?

() Não () Sim.

Quais as formas de organização públicas existentes na sua comunidade/município? Você participa dos eventos promovidos por eles? _____

Quais as facilidades e dificuldades encontradas na organização rural do seu município? _____

Já ouvir falar em Agroecologia? () Não () Sim. _____

Você considera sua produção agroecológica? () Não () Sim. Por quê? _____

A Agroecologia pode ser praticada em sua propriedade? () Não () Sim. Por quê. _____

Participaria de algum evento sobre Agroecologia?
