

JEFFERSON LEVY ESPINDOLA DIAS

**DESAFIOS E ESPECIFICIDADES DAS DINÂMICAS DE
PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS PELA
AGRICULTURA FAMILIAR DE CAMPO GRANDE/MS**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
DOUTORADO
CAMPO GRANDE/ MS
2024**

JEFFERSON LEVY ESPINDOLA DIAS

**DESAFIOS E ESPECIFICIDADES DAS DINÂMICAS DE
PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS PELA
AGRICULTURA FAMILIAR DE CAMPO GRANDE/MS**

Tese apresentada à banca examinadora da Universidade Católica Dom Bosco, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (Doutorado) em Desenvolvimento Local em Contexto de Territorialidades, como requisito para a obtenção do título de Doutor, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Cleonice Alexandre Le Bourlegat.



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
DOUTORADO
CAMPO GRANDE/MS
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Católica Dom Bosco
Bibliotecária Mourâmise de Moura Viana – CRB-1 3360

D541d Dias, Jefferson Levy Espindola

Desafios e especificidades das dinâmicas de produção e comercialização de orgânicos pela agricultura familiar de Campo Grande/MS/ Jefferson Levy Espindola Dias sob orientação da Profa. Dra. Cleonice Alexandre Le Bourlegat.-- Campo Grande, MS : 2024.

161 p. : il.

Tese (Doutorado em Desenvolvimento Local) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande - MS, 2024

Bibliografia: p. 142-159

1. Revolução verde. 2. Agricultura familiar. 3. Produção de orgânicos. 4. Políticas públicas I.Bourlegat, Cleonice Alexandre Le. II. Título.

CDD: 338.18

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “Desafios e Especificidades das dinâmicas de Produção e Comercialização de Orgânicos pela Agricultura Familiar de Campo Grande/MS’

Área de concentração: Desenvolvimento Local em Contexto de Territorialidades

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Dinâmicas e de Inovação em Desenvolvimento Territorial

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Conselho do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local – Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Local.

Exame de Defesa aprovado em: 10/06/2024

A presente defesa foi realizada por videoconferência. Eu, Cleonice Alexandre Le Bourlegat, como presidente da banca assinei a folha de aprovação com o consentimento de todos os membros, ainda na presença virtual destes.



Profa. Dra. Cleonice Alexandre Le Bourlegat (Orientadora)
Prof. Dr. Edgar Aparecido da Costa (UFMS)
Profa. Dra. Christiane Marques Pitaluga (UFMS)
Prof. Dr. Josemar de Campos Maciel (PPGDL/UCDB)
Profa. Dra. Arlinda Cantero Dorsa (PPGDL/UCDB)

Dedico esse trabalho à minha esposa por ter me acompanhado e incentivado a realizar este sonho, e a todos os produtores de orgânicos da agricultura familiar de Campo Grande-MS, em especial àqueles que, pacientemente, me receberam em suas casas e me permitiram conhecer suas histórias.

AGRADECIMENTOS

Gostaria, inicialmente, de agradecer aos meus progenitores por terem me dado a vida.

Se tem alguém que me acompanhou nessa longa caminhada, tendo, inclusive, compreendido a necessidade de um ano de doutorado sanduiche no Canadá, durante o qual ela permaneceu em Campo Grande-MS, essa pessoa é minha esposa, que merece o meu mais profundo respeito e gratidão por ter administrado minha ausência com tanta maturidade e amor.

Em uma longa caminhada como a deste pesquisador, que precisou trabalhar, pesquisar e estudar por 60 anos para alcançar o objetivo de finalizar seu doutorado, necessito agradecer imensamente aos meus amparadores espirituais pela paciência e apoio energético para não abandonar o sonho.

Gostaria de agradecer aos produtores da agricultora familiar que me receberam no acolhimento de suas chácaras, em especial àqueles que trabalham arduamente para produzir um alimento de melhor qualidade e sem a adição de defensivos químicos para a população Campo-grandense.

Agradeço, também, aos serviços públicos da SEDESC, SEMADSC/AGRAER, SEBRAE e FAMASUL/SENAR que gentilmente compartilharam comigo suas experiências com a agricultura familiar (especialmente nesses últimos 15 anos), e nos permitiram compreender com detalhes as reviravoltas ocorridas nas políticas públicas no período estudado e sua influência sobre a agricultura familiar da cidade.

O doutorado em Desenvolvimento Local da UCDB caiu como uma luva em minhas demandas. Embora não tivesse ainda um tema definido ao entrar no curso, sabia que queria estudar a agropecuária em Mato Grosso do Sul, e meus mestres assim o permitiram. Sendo assim, agradeço a cada de meus professores pelas colaborações na construção do tema deste trabalho, e pelas infundáveis sugestões de literatura e metodologia que aprimoram sua versão final.

Gostaria, finalmente, de externar meu apreço e admiração pela minha querida orientadora, profa. Cleonice, que, com extrema paciência, aguardou que eu construísse o trabalho em minha mente e o transcrevesse para o papel. Sem suas preciosas sugestões e observações, este trabalho não teria alcançado a abrangência que alcançou. Muito obrigado por toda a transformação por que passei durante esta jornada!

RESUMO

A implantação da tecnologia social PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – realizada pelo Ministério da Integração Nacional, em parceria com a Fundação Banco do Brasil e o Sebrae Nacional, chegou em Campo Grande/MS em 2008, e veio a possibilitar um forte crescimento da produção de orgânicos entre os agricultores familiares até 2013. No entanto, a partir daí, passou a entrar em declínio, justamente quando a tendência, tanto da produção como da demanda, no Centro-Oeste e no restante do país, era de crescimento. Para buscar compreender este fato, esta tese teve como objetivo verificar as origens e especificidades das condições de manifestação das dinâmicas de produção e comercialização de orgânicos em Campo Grande/MS pelos agricultores familiares locais e do entorno. A pesquisa foi de natureza exploratória e descritiva-explicativa, com abordagem qualitativa. Além de fontes secundárias, procedeu-se à coleta de dados junto aos sujeitos da pesquisa (agricultores familiares produtores de orgânicos e partes interessadas e envolvidas no projeto), abordada de forma histórico-contextual. Como resultado, foi possível constatar a importância da prática de apoio de natureza governamental (políticas públicas) com o suporte de parceiros e dos próprios consumidores, mas que quando interrompidos, podem repercutir em processos que podem comprometer o projeto e os sujeitos para quem este se destina. No caso de Campo Grande-MS, a ORGANOCOOP, que foi criada a partir de iniciativa governamental, não pode contar com tempo suficiente para fortalecer os laços de confiança e consolidar o processo de aprendizagem e transição para os orgânicos com o encerramento do projeto PAIS.

PALAVRAS CHAVES: Revolução Verde; agricultura familiar; produção de orgânicos; políticas públicas.

ABSTRACT

The implementation of the social technology PAIS – Integrated and Sustainable Agroecological Production – carried out by the Ministry of National Integration, in partnership with the Fundação Banco do Brasil and Sebrae Nacional, arrived in Campo Grande/MS in 2008, which enabled a solid growth of organic production among family farmers until 2013. However, from then on, it began to decline, precisely when the trend, both in production and demand, in the Center-West region and in the rest of the country, was towards growth. To seek to understand this fact, this thesis aimed to verify the origins and specificities of the conditions of manifestation of production and commercialization dynamics of organic products in Campo Grande/MS by local and surrounding family farmers. The research was of exploratory and descriptive-explanatory nature, with a qualitative approach. In addition to secondary sources, data was collected from the research subjects (family farmers producing organic products and interested parties involved in the project), approached in a historical-contextual way. As a result, it was possible to verify the importance of the practice of governmental support (public policies) with the support of partners and consumers themselves, but which, when interrupted, can have repercussions on processes that can compromise the project and the subjects for whom it was intended. In the case of Campo Grande-MS, ORGANOCOOP, which was created as a result of a government initiative, did not have enough time to strengthen bonds of trust and consolidate the learning process and transition to organics with the closure of the PAIS project.

KEY WORDS: Green Revolution; Family agriculture; organic production; public policy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Produção, consumo interno e exportações dos principais grãos (em milhões de toneladas).	43
Gráfico 2	Rebanho de Bovinos, Suínos e Aves em MS - 1975 a 2017 (Cabeças)	78
Gráfico 3	Safras de Grãos em Mato Grosso do Sul – 1977 a 2023	79
Gráfico 4	Projetos de Assentamentos implementados em MS	86
Gráfico 5	Modalidade dos Assentamentos em MS	86
Quadro 1	Aldeias e etnias indígenas em MS	88
Quadro 2	Comunidades Quilombolas em MS	90
Quadro 3	Comunidades de Agricultura Familiar Tradicional e de Assentamentos - Campo Grande/MS	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição dos Assentamentos em MS	87
Figura 2	Área ocupada pelo Soja em MS	103
Figura 3	Ocupação Urbana e Agricultura em Campo Grande (1987-2017)	104
Figura 4	Mapa das áreas priorizadas para Agricultura Urbana	111
Figura 5	Inauguração do Cecaf	117
Figura 6	Interior do Ônibus Saladão	119
Figura 7	Ciclo Produtivo da Tecnologia social PAIS	123
Figura 8	Declaração de Cadastro de OCS obtida pela Organocoop	127
Figura 9	Feira de Orgânicos no pátio do Paço Municipal em 2018	129
Figura 10	Feira de Orgânicos no Paço Municipal após melhorias em 2020	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução dos estabelecimentos da Agricultura Familiar no Brasil	55
Tabela 2	Participação da Agricultura Familiar na produção agrícola de MS	92
Tabela 3	Agricultores Familiares de Mato Grosso do Sul (2020)	93
Tabela 4	Atividades Econômicas em Campo Grande - 2017	103
Tabela 5	Produtores Certificados. Brasil e MS (2019-2023)	136

LISTA DE SIGLAS

AGRAER	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
ASULPOA	Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores Orgânicos e Agroecológicos
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATeG	Assistência Técnica e Gerencial
CAF	Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
CIAPO	Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica
CNAPO	Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FBB	Fundação Banco do Brasil
FAMASUL	Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MAPA	Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NEA	Núcleo de Agroecologia de Mato Grosso do Sul
ORGANOCOOP	Cooperativa dos Produtores de Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande-MS
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAIS	Produção Agroecológica Integrada e Sustentável
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDESC	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia
SEMADESC	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação
SEMAGRO	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SIDAGRO	Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio
SISOrg	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica
UDOP	União dos Produtores de Bioenergia
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
OCS	Organizações de Controle Social

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	METODOLOGIA	23
2.1	Natureza de pesquisa: exploratória, descritiva-explicativa, contextual	23
2.2	Abordagem qualitativa	23
2.3	Objeto da pesquisa	24
2.4	Sujeitos da pesquisa	24
2.5	Método Misto: triangulação	24
2.6	Procedimentos na coleta de dados	25
2.1.1	Fontes secundárias	25
2.1.2	Fontes primárias	25
2.7	Análise e Interpretação dos dados coletados	29
3	A EMERGÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA AGRICULTURA BRASILEIRA	30
3.1	Origens do modelo agrícola de monocultura de exportação no Brasil	30
3.2	Revolução Verde no Brasil no âmbito da Modernização Conservadora	33
3.2.1	Revolução Verde	33
3.2.2	Revolução Verde por via da modernização conservadora	37
3.2.3	Manifestação da Dinâmica Modernizadora nas Regiões Brasileiras	43
3.2.4	Mercados da agricultura industrial e tradicional: cadeias produtivas e os CEASAs	46
3.3	Reforma Agrária e as Políticas Públicas para a Agricultura Familiar	47
3.3.1	Reforma Agrária e a dualidade no meio rural	47
3.3.2	Políticas Públicas de Apoio à Agricultura Familiar	49
4	PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS COMO ALTERNATIVA À AGRICULTURA INDUSTRIAL DA REVOLUÇÃO VERDE	56
4.1	Origens da contratendência à Revolução Verde no mundo	56
4.2	Movimentos ambientalistas em prol da agricultura ecológica no Brasil	58
4.3	Demanda de mercado e certificação dos produtos orgânicos	60
4.4	Marco normativo dos produtos orgânicos no Brasil	61
4.5	Manifestações da agricultura de orgânicos no eixo Centro-Norte do Brasil	65
4.6	Cenário atual da produção de orgânicos no Brasil	71

5	PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA AGROPECUÁRIA EM MATO GROSSO DO SUL	75
5.1	Agropecuária em Mato Grosso do Sul	75
5.2	A agricultura familiar em Mato Grosso do Sul	81
5.2.1	Agricultura familiar induzida por colonização dirigida	82
5.2.2	Agricultura Familiar constituída em Assentamentos da Reforma Agrária em Mato Grosso do Sul	84
5.2.3	Agricultura Familiar em Comunidades Tradicionais Quilombolas, Povos Indígenas e Pescadores	86
5.2.4	Economia da Agricultura Familiar no Mato Grosso do Sul	90
5.3	Produção de Orgânicos em Mato Grosso do Sul	93
5.3.1	Origens da Produção Orgânica na Agricultura Familiar em Mato Grosso do Sul	93
5.3.2	Comercialização da produção de orgânicos	97
6	PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA AGROPECUÁRIA EM CAMPO GRANDE-MS	100
6.1	Agropecuária em Campo Grande/MS	100
6.2	Agricultura Familiar em Campo Grande/MS	104
6.2.1	Agricultura familiar induzida pela Colonização Dirigida em Campo Grande	104
6.2.2	Agricultura Familiar constituída em Assentamentos em Campo Grande	107
6.2.3	Agricultura Familiar Tradicional de Campo Grande	107
6.2.4	Agricultura familiar constituída por iniciativas de políticas Públicas locais	109
6.2.5	Comunidade Quilombola Chácara do Buriti	113
6.2.6	Comunidade Indígena da Aldeia Urbana Água Bonita	114
6.2.7	Comercialização de Hortaliças e Frutas dos Agricultores Familiares em Campo Grande	116
6.2.8	Desenvolvimento da produção de orgânicos em Campo Grande/MS	121
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
	REFERÊNCIAS	142
	APÊNDICES	160

1 INTRODUÇÃO

Arce e Long (2000), ao discorrerem sobre as transformações que ocorrem na sociedade, afirmam que, diferente do que pressupõe uma teoria evolucionista, as pessoas não recebem a chegada do moderno com a desintegração de sua cultura tradicional. Ao invés disto, os autores contextualizam as tendências de desenvolvimento que surgem e agem estrategicamente em relação aos sinais e projetos externos, produzindo concretamente movimentos contratendentes à modernidade, o que a teoria da modernização chamaria de processos de contra desenvolvimento. A contratendência se torna uma ação de equilíbrio entre a introdução do novo e manutenção do antigo, processo este consistente com o argumento de que a modernidade assume formas e práticas múltiplas em sua difusão contemporânea. Pode-se dizer, portanto, que a transição para a produção de alimento orgânico representa um caso de contratendência em relação ao movimento unificado de modernização imposto pela agricultura industrial produtivista.

Transições fazem parte da história da agricultura familiar no Brasil pelo fato do agropecuarista se utilizar de uma abordagem incremental de produção de conhecimento que vai buscar, em sua tradição camponesa, a capacidade de adaptação necessária para que este se adeque às novas exigências da sociedade e das entidades governamentais (Altafin, 2007). Trata-se de um processo de produção de conhecimento diferente da agricultura empresarial que, por ter condições econômicas mais substantivas, se utiliza da implementação de novas tecnologias, as quais, no decorrer da segunda metade do século passado, vieram a impulsionar o crescimento do agronegócio sul-mato-grossense. Primeiramente foi a pecuária, com o desenvolvimento de novas variedades de forrageiras que viabilizaram capins adaptados ao cerrado, que tem um solo considerado ácido e pobre em nutrientes (Oliveira *et al.*, 2005). Depois foram as sementes de alto rendimento da soja e do milho, também modificadas para plantio no cerrado, levando Mato Grosso do Sul para o *ranking* de grande exportador de *commodities*.

A pecuária que, na primeira metade do século XX, contava com uma realidade de lento crescimento orgânico, baseando-se na alimentação do gado com o capim nativo do bioma pantanal e dos solos ácidos do bioma cerrado (Oliveira *et al.*, 2005), veio experimentar uma nova dinâmica econômica, com crescimento de produção e produtividade, a partir do desenvolvimento de técnicas de correção do solo e de plantas forrageiras mais bem adaptadas a solos de baixa fertilidade característicos da região do cerrado.

Essas mudanças se tornaram possíveis com as pesquisas realizadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) criada em 1972, e pela disseminação das novas variedades de capim através do serviço de extensão rural proporcionados pela Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) criada em 1974. As novas sementes somadas a novas técnicas de plantio, divulgadas no estado por estas instituições e pelas agências estaduais de ATER, fizeram impulsionar, inicialmente, a pecuária de corte e, posteriormente, a agricultura no estado a partir dos anos 1970.

Vários foram os eventos que começam a impulsionar a agropecuária no sul de Mato Grosso. Primeiramente, com o choque do petróleo em 1973, o governo decide criar o Proálcool, programa que teve como objetivo produzir álcool anidro para ser misturado na gasolina. Este programa incentivou fortemente, a partir de 1978, a produção alcooleira, que cresceu de 600 milhões de l/ano (safra 1975-76) para 11,9 bilhões de l/ano (safra 1989-90). O advento do Proálcool alavancou o plantio extensivo de cana-de-açúcar no estado que chegou, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e União dos Produtores de Bioenergia (UDOP), a 2.386,6 toneladas na safra 1984/1985 (Domingues; Thomaz Jr, 2012).

A própria criação do novo estado de Mato Grosso do Sul, em 1977, impulsiona a agricultura, cuja produção de grãos, que era de 987 mil toneladas, em uma área de 1,3 milhões de hectares, na safra 1977/78, registrou, na safra 2020/21, mais de 20 milhões de toneladas de grãos (um aumento de 1.942,5% em comparação a primeira safra do estado), em uma área de 5,9 milhões de hectares (variação de 340,7%). Além das forrageiras, da cana-de-açúcar e dos grãos, o Estado passou a se destacar, na década de 2010, pelo plantio de produtos florestais (eucalipto para a produção de celulose), do qual é, hoje, líder mundial (SEMAGRO/MS, 2022; CONAB/IBGE, 2023).

Produzindo alimentos para os trabalhadores brasileiros, sejam eles urbanos ou rurais, encontra-se a agricultura familiar, a qual tem uma história e uma realidade bem diferente da agropecuária industrial. De acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019), 77% dos estabelecimentos, instalados em quase 81 milhões de ha, e 67% do pessoal ocupado na agropecuária (cerca de 10% da população economicamente ativa) pertencem à agricultura familiar. Estes agricultores de menor porte são responsáveis por uma produção equivalente a 33% do valor bruto de toda a produção agropecuária do país (Hoffmann, 2015), de acordo com o Censo Agro 2006, valor este que caiu 10,2% no Censo Agro de 2017. Com esses números, a agricultura familiar respondeu por 1,6% do PIB nacional em 2017 (IBGE, 2019).

Quando analisamos a participação da agricultura familiar no decorrer do tempo, observamos que sua participação vem sendo reduzida. Os estabelecimentos que se enquadram como agricultura familiar são propriedades com até 4 módulos fiscais, que usam predominantemente mão de obra da família, renda proveniente predominantemente da atividade rural e estabelecimento dirigido pela família. Ao se comparar os Censos Agropecuários de 1995-96, 2006 e 2017, no Censo Agropecuário de 1995-96, as propriedades familiares correspondiam a 85,2% do total, e seu valor bruto da produção (VBP) alcançava 37,87% do total nacional. Em 2006, estes números correspondiam, respectivamente, a 84,36% e 33,23%. Já no último Censo Agro, em 2017, os estabelecimentos se reduziram para 76,82% e seu VBP para 23% (IBGE, 2019).

Com relação a quantidade de estabelecimentos houve um aumento no número de propriedades de 1995-96 para 2006 (6,5%) e uma redução de 2006 para 2017 (-1,97%), mas, mesmo assim, um aumento de 4,4% de 1995-96 para 2017. A área total em 2017, embora tenha aumentado 5,3% em relação a 2006, ainda se encontra abaixo da de 1995-96, tendo passado por uma queda de 20 milhões de hectares em 2006. Esses dados demonstram que a retomada da expansão da área plantada se deu, também, a partir da recuperação de áreas que estavam degradadas em 1995-96.

Observa-se, também, que a participação dos estabelecimentos de menor porte caiu quase 11%, indo de 85,17% em 1995-96 para 76,82% em 2017 do total de propriedades rurais; a área correspondente a essas propriedades, no entanto, embora tenha se reduzido de 30,49% para 23% em 2017, aumentou em

área de 2006 para 2017; já a participação do valor bruto da produção (VBP) da agricultura familiar sofreu queda de 37,87% em 1995-96 para 23% em 2017. Esses números indicam a continuidade do processo de consolidação de propriedades rurais no país.

O número de estabelecimentos da agricultura familiar aumentou no período 1995-96/2006 de 5,5%, e sofreu uma redução no período 2006-2017 de 10,7%. Entre 1995-96 e 2013, o programa de reforma agrária regularizou a propriedade da terra para 1,23 milhões de famílias (Robles, 2018) que foram anexadas ao contingente de estabelecimentos já existente. Interessante observar que, entre os dois últimos Censos, os dados indicam que houve movimentação na propriedade destes estabelecimentos, em um típico processo de consolidação de terras, também entre as propriedades menores. O total de propriedades reduziu-se em 468.859 unidades (10,7% de redução), enquanto que sua respectiva área total aumentou em 788.390 ha (aumento de 0,98%), o que representa menos propriedades com uma área média maior.

Diferentemente do Brasil, em que o número de estabelecimentos da agricultura familiar sofreu uma redução de 10,7% no Censo Agro de 2017 em relação ao de 2006, em Mato Grosso do Sul houve um acréscimo de 9,7%. A agricultura familiar de Mato Grosso do Sul conta com a estatística de ser a de menor participação na economia local, em comparação aos outros estados brasileiros. Embora conte com 60,7% dos estabelecimentos rurais cadastrados no estado, representa apenas 6,0% do valor bruto da produção, confirmando o fato de ser este o estado com maior concentração de terras do país (IBGE, 2019). O Censo Agro de 2017 também apontou que a principal atividade econômica da agricultura familiar sul-mato-grossense é a criação de bovinos com 26.473 estabelecimentos ocupando uma área de 904.375 ha, seguida do cultivo de soja com 3.037 estabelecimentos em 105.877 ha., duas commodities que o estado exporta para dentro e fora do Brasil.

Conforme indicam Komori *et al.* (2007), os primeiros esforços para se implantar a agroecologia no estado remetem a criação do “Núcleo de Agroecologia de Mato Grosso do Sul” (NEA) em fevereiro de 2001, na Embrapa Agropecuária Oeste, em Dourados-MS. Na ocasião, várias instituições ligadas a produção, a pesquisa e a assistência rural se uniram para formar este núcleo, que tinha por objetivo principal “incentivar a agricultura agroecológica no Estado

de Mato Grosso do Sul, na perspectiva de um modelo agrícola sustentável, sistêmico, integrado ao meio ambiente, democrático, participativo e que leve em consideração aspectos econômicos, ambientais e sociais”.

Com esse propósito, a proposta do Núcleo foi a de estabelecer uma base de sustentação para um trabalho articulado e organizado por seus participantes, visando buscar meios para fortalecer a agroecologia no Estado. Importante observar que esta não foi uma iniciativa isolada, pois estava integrada a um movimento nacional que vinha promovendo intensos debates e negociações, com a participação de diversos segmentos sociais, com o intuito de produzir uma nova legislação que absorvesse a heterogeneidade de sistemas agroecológicos existentes.

Essa movimentação, em nível nacional, permitiu que diferenças entre os diversos interessados fossem apaziguadas, e a estabilidade institucional fosse alcançada com a promulgação da Lei nº 10.831 de dezembro de 2003 – conhecida como Lei dos Orgânicos – e, sobretudo, com a publicação do Decreto nº 6.323 de dezembro de 2007 que a regulamentou e estabeleceu regras mais precisas, especialmente no que diz respeito à criação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISOrg).

Em 2006, imbuído do objetivo de oferecer políticas públicas que auxiliassem no combate à miséria no Brasil, o Ministério da Integração Nacional, em parceria com a Fundação Banco do Brasil (FBB) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), apresentou o projeto Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), uma tecnologia social inspirada na atuação de pequenos produtores que optaram por fazer uma agricultura sustentável, sem o uso de agrotóxicos e com a preocupação de preservar o meio ambiente. Os movimentos de contratendência, como coloca Oliveira (2014) em sua tese de doutorado, surgiram justamente em função das dificuldades que a agricultura familiar encontrou para trabalhar com os insumos sintéticos, considerando tanto as questões dos impactos ao meio ambiente e da saúde da família como a questão do seu custo de aquisição.

O projeto PAIS chegou em Mato Grosso do Sul em 2008, com a proposta de estimular a agricultura sem o uso de agrotóxicos, diminuir a dependência dos insumos vindos de fora da propriedade, apoiar o correto manejo dos recursos naturais, incentivar a diversidade da produção, e evitar o desperdício de

alimento, água, energia e tempo do produtor. A assistência técnica oferecida pelo SEBRAE abrangia toda a orientação necessária para a implantação do projeto, seleção de culturas, orientações para preparo do solo e comercialização da produção. O SEBRAE trabalhou em conjunto com a prefeitura de Campo Grande/MS para fazer a seleção e cadastrar os produtores que teriam condições de participar do projeto.

De acordo com Faria (2013), foram implementados no estado 473 kits do projeto PAIS em produtores tanto convencionais como voltados para a produção orgânica. Desde a implantação dos Núcleos de Agroecologia em 2001, este foi o projeto que mais profundamente movimentou a produção sustentável e orgânica na agricultura familiar no estado. Como o projeto envolve todo o estado, sua implantação é complexa e invade o ano de 2012, quando a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) foi promulgada, instituindo que somente unidades certificadas poderiam vender produtos classificados como orgânicos.

Com essa mudança, a prefeitura de Campo Grande, dando continuidade a parceria com o SEBRAE e a Fundação Banco do Brasil, iniciou um programa de certificação dos produtores interessados em comercializar produtos orgânicos. Nesse processo, foram certificados em Campo Grande 63 produtores que passaram a vender produtos orgânicos devidamente autorizados pela nova legislação. Na época, a prefeitura havia organizado a feira de produtos orgânicos na praça do Rádio Clube às quartas-feiras, que foi seguida por outra no estacionamento da própria prefeitura aos sábados pela manhã.

Com o rápido crescimento da produção e comercialização de orgânicos no estado e, especialmente, na capital, a partir de 2008 a Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio (SIDAGRO) passou a incentivar os produtores a se organizarem em formato de cooperativa pois, dessa forma, os agentes e extensionistas poderiam orientá-los em relação ao direcionamento da produção, aumento de escala e capacidade de entrega, o que permitiria que a cooperativa participasse de chamadas públicas de programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), atendendo, assim, um maior percentual da demanda local.

O projeto se desenvolveu conforme planejado, passando por um forte crescimento no período 2008-2013, mas entrou em declínio nos anos que se seguem. De acordo com levantamento realizado no Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2022), em 2019 Campo Grande tinha 51 produtores orgânicos certificados, número este que caiu para 21 produtores no ano de 2022, e para 14 em 2023. Hoje, de acordo com o seu presidente, a Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores Orgânicos e Agroecológicos (ASULPOA) conta com apenas 11 (onze) produtores. Esta situação foi ratificada por gestores das secretarias municipal e estadual, e é uma situação que caminha na contramão do restante do país, que vem experimentando um aumento da produção de orgânicos (ORGANIS; BRAIN, 2019).

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC) na esfera estadual, assim como a SIDAGRO, na municipal, vem tentando retomar o crescimento conseguido na produção de orgânicos entre 2008 e 2015, mas as ações não têm surtido o efeito desejado. Portanto, salta aos olhos o fato da maioria dos produtores ter desistido da produção de orgânicos, justamente quando a tendência, tanto da produção como da demanda, no Centro-Oeste, era de crescimento.

De acordo com dados da FAMASUL/SENAR (2022), chama a atenção o fato de Mato Grosso do Sul ser um estado que desponta em termos de produção agropecuária, mas importa 85% dos alimentos que são comercializados na CEASA/MS. O interesse em entender o processo histórico, social e econômico que trouxe Mato Grosso do Sul ao que representa hoje dentro da agropecuária nacional e, por outro lado, as dificuldades detectadas junto aos produtores familiares de orgânicos, definiu o tema de pesquisa. Afinal, a produção de orgânicos representa a evolução para uma produção de alimentos mais saudáveis, e mesmo que ainda não conte com uma escala de produção ideal, representa um caminho para uma alimentação capaz de proporcionar melhor qualidade de vida para a população.

A produção de orgânicos está inserida num contexto mais restrito que a agroecologia, a qual está comprometida com conceitos e princípios da Ecologia no manejo e no desenho de agroecossistemas sustentáveis. Estes, conforme colocaram Caporal e Costabeber (2000), vão além de aspectos meramente tecnológicos ou agrônômicos da produção, na medida em que incorporam

dimensões mais amplas e complexas relativas à sustentabilidade, sejam econômicas, sociais, culturais, éticas, políticas e ambientais.

No entanto, conforme apresentado no conteúdo da presente tese e, já colocado por Petersen (2013), diante das resistências para os avanços da agroecologia pelos prisioneiros dos paradigmas da modernização, como foi o caso de Campo Grande/MS, as políticas analisadas foram direcionadas apenas à produção de alimentos orgânicos, e para um estereótipo de agricultura familiar que pode ser considerada mais apassiva com relação a aquisição de conhecimento. Portanto, como veremos, esta iniciativa não emergiu de um movimento local e, sim, de políticas públicas primordialmente estabelecidas para a inserção social dessas famílias.

Em função do exposto acima, a questão que norteou a pesquisa foi a seguinte: “Que fatores teriam contribuído para a redução da produção e comercialização de orgânicos, nas condições específicas de Campo Grande/MS, pelos integrantes da agricultura familiar local e do entorno, assim como para a política de incentivo à produção de orgânicos?”

Com base na questão norteadora apresentada, o objetivo geral deste trabalho foi verificar as origens e especificidades das condições de manifestação das dinâmicas de produção e comercialização de orgânicos em Campo Grande/MS pelos agricultores familiares locais e do entorno.

Foram definidos como objetivos específicos: (1) Identificar como emergiram as políticas da agricultura familiar no contexto da agricultura brasileira e a produção de orgânicos como uma alternativa à Revolução Verde; (2) Descrever e refletir a respeito das especificidades e dos desafios diante das vulnerabilidades das dinâmicas do desenvolvimento da produção e comercialização de produtos orgânicos pela agricultura familiar de Campo Grande/MS no contexto de Mato Grosso do Sul.

Portanto, o que caracteriza a presente tese é um maior esclarecimento a respeito da redução na produção de orgânicos no contexto específico de Campo Grande/MS, avaliada numa perspectiva histórico-contextual, entre os produtores e as organizações envolvidas. Ela se concentra, como se pôde apresentar na questão e objetivos colocados, numa reflexão mais profunda a respeito dos fatores que convergiram para a manifestação da agricultura familiar em Campo Grande/MS, assim como nas iniciativas da política emergente a respeito do

cultivo e comercialização de alimentos orgânicos, com as respectivas vulnerabilidades e os grandes desafios atuais enfrentados.

A finalidade é trazer subsídios a futuras políticas públicas com estratégias mais ajustadas ao desenvolvimento sustentável destas práticas vinculadas aos produtos orgânicos e, entre outros, a possíveis movimentos organizados pela sociedade civil na luta pela democratização e maior autonomia da agricultura familiar.

Com relação a estrutura da tese, ela é composta pelo capítulo 01 – Introdução, onde se apresenta a macrovisão da tese, e pelo capítulo 07 – Considerações Finais, trazendo não só uma revisão final do que foi proposto como os resultados obtidos na pesquisa realizada. No capítulo 02 foi descrita a Metodologia, apresentando-se o tipo, natureza, objeto/sujeito da pesquisa, assim como os procedimentos metodológicos utilizados. No capítulo 03 foi abordado o contexto histórico-espacial em que a agricultura familiar se desenvolveu na agricultura de exportação do país. O capítulo 04 versou sobre a emergência da produção de orgânicos pela agricultura familiar, como alternativa à agricultura industrial da Revolução Verde. Já no capítulo 05 buscou-se abordar a produção de orgânicos pela agricultura familiar, mais especificamente no contexto da agropecuária de Mato Grosso do Sul. Por fim, e baseado no funil metodológico proveniente dos contextos anteriores, no capítulo 06 procurou-se voltar para a maior compreensão das especificidades com as quais vêm se apresentando a produção e comercialização da produção de orgânicos pela agricultura familiar no contexto da agropecuária de Campo Grande/MS.

2 METODOLOGIA

O objetivo deste capítulo foi descrever a natureza e tipo de abordagem utilizada na pesquisa, do objeto e sujeitos enfocados, assim como dos procedimentos utilizados na coleta, organização, análise e interpretação dos dados buscados

2.1 Natureza de pesquisa: exploratória, descritiva-explicativa, contextual

Esta pesquisa foi de natureza exploratória, descritiva-explicativa e contextual. A pesquisa de natureza exploratória, por ter requerido maior familiaridade com a realidade e os sujeitos pesquisados, para se aproximar do fenômeno que se pretendeu conhecer, de modo a melhor compreendê-lo e torná-lo mais explícito.

A pesquisa também teve natureza descritiva, na medida em que se buscou identificar e descrever as condições produtivas, logísticas e de comercialização vividas por esses agricultores. Ao mesmo tempo, teve natureza explicativa, diante do esforço em se buscar refletir a respeito das conexões entre as respostas encontradas, na busca de uma resposta à questão norteadora.

Ainda se considerou uma pesquisa de natureza contextual, diante do esforço em se buscar contextualizar do ponto de vista histórico e espacial, os fenômenos pesquisados relativos às realidades enfocadas, em suas diversas escalas, nacional, regional, estadual e local, de modo a identificar suas particularidades.

2.2 Abordagem qualitativa

A abordagem foi considerada qualitativa, com a preocupação em se compreender fenômenos que envolvem pessoas, coletividades e organizações que se relacionam entre si e com as diversas dinâmicas da realidade vivida. Ainda houve esforço em se aproximar da realidade enfocada em seus devidos contextos, na tentativa de interpretar as percepções dos próprios sujeitos

envolvidos, buscando-se compreender as especificidades das lógicas que haviam permeado as práticas identificadas.

Conforme Minayo (2002), numa abordagem qualitativa, o importante é exercer a capacidade de compreender, levando-se em conta as singularidades dos fenômenos humanos, de forma contextualizada e de acordo com a cultura na qual os sujeitos se inserem. Esta abordagem torna possível a objetivação de um conhecimento, levando-se em conta crenças, valores, representações na perspectiva dos sujeitos. Para isto, exige maior interação do pesquisador com a realidade pesquisada, que lhe permita olhar o objeto sobre diversos ângulos.

2.3 Objeto da pesquisa

O objeto da pesquisa foi o território de construção social dos agricultores familiares, que se envolveram com a produção e comercialização de orgânicos no município de Campo Grande, em Mato Grosso do Sul, do qual fizeram parte relações dos agricultores entre si e com o ambiente vivido, assim como de outros atores de natureza político-institucional, produtivas e comerciais.

2.4 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram, em especial os agricultores familiares produtores de orgânicos deste Município, assim como de alguns dos integrantes das partes interessadas ou envolvidas mais relevantes, nesta construção do sistema territorial. Como vertente institucional, também foram considerados sujeitos, os profissionais envolvidos com a produção de orgânicos, especialmente de instituições como o Sebrae, Agraer e Sidagro.

2.5 Método Misto: triangulação

O método adotado é o da triangulação, ou método misto na metodologia de coleta, análise e interpretação dos dados, ao se buscar combinar dados de observação, descrição e percepções da realidade que se pretende compreender em seu devido contexto histórico-espacial. Para Fielding e Schreier (2001), a triangulação implica na combinação de métodos quantitativos e qualitativos em

determinados contextos. Já Willis (2007) define a triangulação como uma forma de se encontrar múltiplas fontes de confirmação, para delas se tirar uma conclusão.

2.6 Procedimentos na coleta de dados

Os dados coletados originaram-se de fontes secundárias e primárias.

2.6.1 Fontes secundárias

As fontes secundárias foram de natureza bibliográfica e documental. As fontes bibliográficas referem-se às obras de natureza técnica e científica, entre elas artigos e livros e capítulos de livros, assim como dissertações e teses relativas ao tema e a realidade trabalhada.

Já as fontes documentais, seguindo as indicações de (Cloke *et al.*, 2004), foram de duas naturezas, oficiais e não oficiais. Os documentos oficiais foram aqueles relativos a legislações e políticas públicas relativas à agricultura familiar e às tecnologias sociais, assim como dados estatísticos, mapas e outros documentos de órgãos oficiais, portanto, documentos provenientes de órgãos e instituições governamentais. Já os chamados documentos não oficiais foram aqueles relativos especialmente a informações técnicas e científicas publicadas pela mídia.

2.6.2 Fontes primárias

As fontes primárias foram a observação direta das realidades vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa e a aplicação de entrevistas semiestruturadas

2.6.2.1 Observação direta assistemática

A observação direta, conforme aponta Gil (2008), consta de uns dos importantes procedimentos adotados na pesquisa exploratória. Nela, o pesquisador faz uso dos sentidos na obtenção de alguns aspectos das realidades. Procura ver e ouvir, além de examinar determinados fenômenos

específicos, o que lhe permite obter informação durante a ocorrência espontânea do fato. Este tipo de procedimento, segundo Queiroz *et al.* (2007), ajuda a conhecer e compreender melhor os sujeitos, acontecimentos e situações envolvidas, considerado importante em pesquisa de abordagem qualitativa.

A observação direta assistemática, segundo Gil (2008), é utilizada, quando ainda não se tem precisão clara dos fenômenos a serem apreciados. Neste caso, a observação ocorreu por ocasião e a convite dos técnicos governamentais formuladores de políticas de promoção e de extensão e apoio técnico à produção e comercialização na agricultura familiar da SEDESC. A familiaridade foi sendo obtida nos lugares visitados por meio da observação direta das condições de moradia, de produção e de comercialização, e, posteriormente, através da escuta das respostas dadas ao roteiro de entrevista previamente preparado (Apêndice A).

Após reunião com o superintendente da SIDAGRO, foram programadas visitas a nove assentamentos, dentre as 23 comunidades de agricultores familiares na área rural de Campo Grande. Entre estas, uma era assentamento do INCRA (Comunidade Conquista) dentre as três existentes; sete, de um total de 14, eram assentamentos do PNCF/Banco da Terra (Sucuri; Terra Boa e Nova Era; Vale do Sol, Só Alegria e Beleza Pura, São Luiz e Universal) e a comunidade tradicional do Aguão, de um total de seis comunidades desta natureza. De todos os produtores visitados, apenas um do Assentamento Rural do INCRA (Conquista) estava efetivamente cultivando produtos orgânicos.

Nessas visitas foi possível observar, por meio do acompanhamento dos técnicos, a situação em que se encontravam estas comunidades de agricultores familiares, se eles estavam regulares no Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF, antiga DAP – Declaração de Aptidão ao PRONAF) para que pudessem usufruir de políticas públicas como o PAA, e as atividades produtivas das propriedades. Por outro lado, também foi possível captar um pouco da perspectiva dos agricultores visitados em relação às suas práticas, se familiarizar com o atendimento dado pelos extensionistas, verificar dados coletados de fontes secundárias e compreender o contexto em que vive a agricultura familiar em Campo Grande-MS.

2.6.2.2 *Entrevista semiestruturada*

Esta modalidade de entrevista, segundo Richardson *et al.* (2012), é uma forma de entrevista guiada, em que o pesquisador planeja de antemão o que pretende pesquisar. Com base numa espécie de guia, o pesquisador formula os pontos a serem tratados, podendo trazer alguns detalhes ou variáveis requeridas a respeito de cada ponto.

Este procedimento teve natureza exploratória, na medida em que se buscou por meio dele uma maior aproximação ao objeto de estudo, com um levantamento de dados mais detalhados a respeito da realidade que se pretendeu conhecer.

O objetivo deste procedimento de pesquisa foi avaliar os fatores que haviam concorrido para a adoção das novas práticas tecnológicas na transição da produção convencional para a produção orgânica, assim como as experiências vividas neste período. Partiu-se do pressuposto que, embora a principal motivação subjacente à tomada de decisão em negócios no mundo capitalista seja a maximização do lucro, a adoção de uma nova tecnologia também implica em dinâmicas sociais que possam ter favorecido o aprendizado para este fim (Fulton e Weersink, 2019).

Deste modo, os pontos e variáveis selecionados para servir de guia na construção da entrevista semiestruturada foram destinados a avaliar a experiência vivida pelos agricultores familiares em sua realidade socioespacial desde meados da década de 2000. Os pontos enfocados no planejamento do guia condutor da entrevista ainda buscaram identificar neste processo a dinâmica de aprendizado que favoreceu a adoção das inovações tecnológicas relativas à produção de orgânicos.

O processo de adoção de novas tecnologias foi dividido por Abadi e Pannell (1999) em seis estágios: (1) conscientização de quem vai tomar a decisão; (2) coleta de informações sobre a aplicabilidade da nova tecnologia (avaliação não experimental); (3) avaliação da tecnologia por meio de ensaios de pequena escala (avaliação experimental); (4) adoção; (5) revisão e (possível) (6) desadoção.

Para este procedimento de pesquisa, buscou-se o suporte de Pannell *et al.* (2017) que desenvolveram estudos sobre a previsão do resultado de adoção

e difusão, com a finalidade de levantar o nível de preparo e o momento mais adequado para um agricultor tomar a decisão de implementar uma determinada inovação. Seus estudos concluíram que pesquisas com essa característica devem ser divididas em quatro dimensões: (1) Características da inovação; (2) Características da população; (3) Atual vantagem em se utilizar a inovação; (4) Aprendizagem para se utilizar a inovação. Estes quatro segmentos nortearam o roteiro de entrevista que se encontra no apêndice A.

A inovação, nesse caso, se refere a implantação do plantio de produtos orgânicos. Dentre as características dos produtores, tem-se a origem, as experiências vividas por eles antes e durante o processo de transição, assim como a posse da terra. As vantagens em se utilizar a inovação incluem projetos piloto que possam ser observados pelos produtores, facilidade de teste, e os riscos relacionados a questões financeiras, legais e prazo de retorno. Com relação a aprendizagem, deve-se levar em consideração a complexidade da prática, disponibilidade de suporte de consultores e extensão rural, o envolvimento dos próprios agricultores, e as possibilidades de colheita em termos de mercado e resultado econômico.

As entrevistas foram realizadas com cinco produtores familiares de orgânicos, escolhidos intencionalmente, diante da representatividade que ainda mantém em Campo Grande, e por terem continuado a atuar ativamente na produção e comercialização de orgânicos durante o período estudado. Quatro deles fizeram parte do Polo de Orgânicos desde o seu princípio, e o quinto é agricultor familiar do Assentamento Conquista do INCRA e, na época, tomou a decisão de se juntar aos colegas do polo e fazer o movimento de transição para os orgânicos. As entrevistas foram realizadas entre maio e setembro de 2022.

Identificar os motivos que levaram ao crescimento e queda da produção de orgânicos em Campo Grande não seria possível apenas entrevistando os produtores, visto a grande influência das políticas públicas nesse segmento. Assim sendo, também foram entrevistados profissionais envolvidos com a produção de orgânicos, na vertente institucional, como extensionistas e coordenadores de projetos ligados à agricultura familiar, sendo três na Agraer (Semadesc) e três profissionais na Sidagro (Sedesc) que trabalham com assistência técnica aos assentados, assim como dois consultores no Sebrae que desenvolveram pesquisas junto ao projeto PAIS.

2.7 Análise e Interpretação dos dados coletados

Os resultados da análise da realidade levantada junto ao objeto de pesquisa e da interpretação da percepção dos atores e partes interessadas no ambiente da agricultura familiar, ora em construção, devem ser articulados entre si com o ambiente da produção de orgânicos, numa perspectiva multinível, buscando ser devidamente compreendidos de acordo com as particularidades do contexto no qual se manifesta, num processo de triangulação histórica e contextual (Fielding e Schreier, 2001). Seguindo a triangulação metodológica, nesta fase, foi realizada uma análise descritiva dos dados coletados, obtidos por meio de fontes secundárias e da imersão do pesquisador através de observação da realidade estudada, combinada à interpretação dos dados obtidos por meio de entrevistas com os sujeitos da pesquisa, incluindo os produtores, consultores, extensionistas, gestores públicos e demais atores envolvidos com a produção orgânica na região. Eles foram devidamente inseridos nas particularidades do contexto histórico e territorial vivenciados pela agricultura familiar em Campo Grande/MS.

3 A EMERGÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO HISTÓRICO-ESPACIAL DA AGRICULTURA BRASILEIRA DE EXPORTAÇÃO

O presente capítulo tem como objetivo verificar como se deu a emergência da agricultura familiar e as primeiras políticas públicas de apoio, no contexto histórico-espacial do modelo agrícola brasileiro de exportação.

3.1 Origens do modelo agrícola de monocultura de exportação no Brasil

O Brasil foi pensado para ser uma colônia agrária exportadora desde o princípio (Prado Júnior, 1979). Neste sentido, conforme assinala Rangel (1987), durante as sesmarias, a agricultura brasileira já se apresentara sob dupla característica, que acabara se fortalecendo após a Abertura dos Portos: as grandes unidades monoculturas de exportação, ao lado de uma policultura voltada ao abastecimento interno em pequenas unidades. Inicialmente, os dois modelos chegaram a ocupar as mesmas unidades de produção, mas com a solidificação da atividade monocultora, as pequenas produções de abastecimento alimentar interno foram ganhando territorialidades distintas.

O país foi marcado economicamente por vários ciclos baseados em monoculturas de exportação, como o açúcar, o algodão, a borracha e o café. Na década de 1930, o impacto da Grande Depressão atingiu a exportação do café e a economia brasileira como um todo. O processo de industrialização implementado pelo Presidente Vargas na década de 30, e a criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943 com benefícios para os trabalhadores urbanos, associado a um aumento do êxodo da mão-de-obra do campo, contribuíram para o significativo aumento da população urbana.

Esta nova condição veio repercutir no aumento progressivo da demanda pelo fornecimento de alimentos para a população urbana, ampliando o gargalo já existente na capacidade de produção de excedentes pelos pequenos produtores do meio rural. Essa situação levou o governo a ter que importar alimentos, resultando numa pressão inflacionária. Durante este período, portanto, o “problema agrícola” brasileiro era visto por sua incapacidade de diversificar sua produção de alimentos (Diamond, 1997).

Durante as décadas de 1920-30, ao vivenciar o sucesso da agricultura diversificada no Rio Grande do Sul, enquanto governador, Getúlio Vargas chegou a incentivar a modernização técnica do cultivo de trigo com a finalidade de deixar de ser dependente da importação argentina (Pesavento, 1983). Graças às estas experiências bem-sucedidas, ao assumir o governo no Estado Novo, na década de 1930, Vargas buscou expandir esta experiência em nível nacional para outros cultivos. Tomou como referência, neste caso, o sucesso com inovações no plantio de arroz em 1906 (Chelotti e Castanho, 2006) e no cultivo do trigo em 1920 naquele Estado. Mas, dadas as condições já existentes, os maiores beneficiários desta política agrícola federal da década de 1930, acabaram sendo os próprios produtores da região Sul, que chegaram a concentrar 75% da produção nacional de alimentos em 1955. A contribuição de Vargas acabou sendo a de estabelecer as bases para a agricultura tecnificada no país (Alves, 2013).

De acordo com Schneider e Cassol (2013) com o esgotamento do modelo agroexportador do café e a intensificação da industrialização baseada na substituição de importações no decorrer dos anos 1940, o cenário da economia brasileira passou a se modificar significativamente. Em 1949, um parecer elaborado pela Comissão Técnica Mista Brasil-Estados Unidos explicitou as limitações encontradas na agricultura brasileira, como fruto do fraco progresso das técnicas de cultivo no país (Castro, 1984). Deste modo, a modernização das atividades agrícolas acabou se tornando a grande prioridade dos governos brasileiros a partir da década de 1950.

Nos anos 1950, o meio rural representava 64% da população brasileira (IBGE, 2010) e 22,5% do PIB (Boneli, 2006), o que demonstra o peso econômico que a agricultura detinha nas contas nacionais, embora estivesse assumindo um viés de crescimento a taxas decrescentes em função da expansão da indústria. Nesse período, a agricultura acabou sendo colocada no foco das políticas governamentais e dos interesses sociais, e também inspirou um crescente conjunto de debates teóricos (Navarro, 2001). Essa dinâmica motivou o governo e a elite empresarial a se mobilizarem para a implantação de um programa de modernização da agricultura no país.

Uma campanha realizada pelo governo Vargas, extremamente relevante para o aumento da produção agrícola, que atingiu a região Centro-Oeste, foi a

“Marcha para o Oeste”, a qual incentivava a ocupação de áreas de fronteira, motivando uma migração interna para a região de cerrado do Centro-Oeste. De acordo com Melo (1985 citado por Buainain *et al.*, 2014),

[...] na década de 1940, 85% do aumento do produto agrícola deveu-se a expansão de área cultivada; para a década de 1950, a cifra foi de 72%; para a de 1960, 65%. [...] A ocupação não foi um processo pacífico [...] e o que era um dos seus objetivos – estabelecer um sistema agrário razoavelmente equitativo – ficou inteiramente prejudicado.

Juntando-se a este fato a forte atuação das oligarquias políticas na região centro-sul do país, o resultado foi uma grande concentração da propriedade da terra. Essas propriedades acabaram sendo beneficiadas pelas inovações tecnológicas, pela terra barata e inexplorada, por capital subsidiado pelo governo e pelo custo do trabalho em elevação (um atrativo para a mão-de-obra), fatores estes que criaram vantagens substanciais para a produção em larga escala (Buainain *et al.*, 2014).

O projeto de industrialização do país esbarrava na ausência das indústrias de base (matérias-primas, energia e combustível). Vargas realizava boas negociações com o governo americano no início da 2ª guerra mundial, e consegue viabilizar a produção de aço no início dos anos 1940. Nos anos 1950 foi o petróleo, e a energia de fonte hidráulica recebeu grandes investimentos nos anos 1960. Embora o setor industrial fosse a prioridade dos governos dos anos 1940 e 1950, a necessidade de modernização do setor agrícola era premente (Castro, 1984).

Entre 1945 e 1960, no período do pós-guerra, o PIB brasileiro cresceu em torno de 6,3% ao ano (IBGE). Portanto, havia uma população crescente, com renda per capita em ascensão, mas que passava por constantes problemas de desabastecimento e não tinha maior disponibilidade de produtos para consumo por que as exportações ainda não geravam divisas o suficiente para importar produtos industrializados. Em meados dos anos 1950, o crescimento da indústria já não dependia mais da vontade política dos governantes, mas ocorria naturalmente pela própria demanda dos novos consumidores brasileiros (Prado, 2010).

3.2 Revolução Verde no Brasil no âmbito da Modernização Conservadora

O modelo da Revolução Verde começou a chegar ao Brasil, justamente quando as políticas públicas federais passavam a valorizar a tecnificação da produção agrícola, num processo de “modernização conservadora”, por não ter provocado alterações significativas nas estruturas econômicas, sociais e agrárias.

3.2.1 Revolução Verde

A expressão ‘Revolução Verde’ está historicamente relacionada com o cultivo de variedades de sementes híbridas e a disseminação de práticas agrícolas tecnificadas, visando ao aumento significativo na produção, a partir dos anos 40, na América Latina, na Ásia e no próprio Estados Unidos onde foi criada. O programa foi idealizado para aumentar a produção através da utilização de tecnologia para o melhoramento de sementes, do uso intensivo de insumos industriais (fertilizantes, pesticidas e herbicidas), de mecanização (tratores e irrigação), todo um conjunto de práticas, enfim, que têm como objetivo a padronização do plantio de monoculturas. Todo esse conjunto, chamado pela literatura de ‘agricultura industrial ou empresarial’, acaba por promover um aumento na escala de produção, mas com efeitos colaterais como um aumento dos insumos e uma redução na demanda por mão de obra (Patel, 2013).

Após a Segunda Grande Guerra, o mundo entrou em um período de grandes transformações, em função de importantes avanços científicos e tecnológicos. Novas mudanças culturais e comportamentais foram adotadas principalmente pelos Estados Unidos, em especial, após a nova ordem mundial criada pelo acordo de Bretton Woods¹. Evoluções tecnológicas nos meios de comunicação e na indústria de produção em massa, assim como discursos de liberdade e igualdade, especialmente divulgados por via cinematográfica, vieram alimentar o sonho do crescimento econômico rápido e do padrão de vida norte-americano, conhecido como o *American Way of Life*. Este conceito passou a ser

¹ IPEA. Desafios do Desenvolvimento. História – Bretton Woods. Artigo eletrônico disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2247:catid=28&Itemid=23. Acesso em 16 Fev 2021.

apresentado ao mundo como um modelo civilizatório a ser seguido, marcado pelo discurso inaugural do Presidente Americano Harry S. Truman em janeiro de 1949 (Truman, 1949). Nesse discurso, Truman estabeleceu o termo “desenvolvido” a este padrão de economia capitalista fundamentado na modernização tecnológica, que vinha dando certo em seu país. Deste modo, os países enquadrados no padrão norte-americano foram considerados “Primeiro Mundo” em contraposição aos países socialistas da URSS integrantes do “Segundo Mundo”. Os países capitalistas “subdesenvolvidos”, assim cunhados pelo próprio Truman, por ainda não terem alcançado o padrão norte-americano de desenvolvimento, foram enquadrados como “Terceiro Mundo”. A estes cabia alcançar este padrão por meio da ajuda e da cooperação internacional, oferecida pelo “Primeiro Mundo” (Esteva, 1992; Escobar, 2007 *apud* Freitas, Cruz e Radomsky, 2016).

O caminho do “desenvolvimento” ganhou o sentido de um fim a ser atingido, compreendido como uma melhora da qualidade de vida em função da modernização tecnológica (Navarro, 2001). Visto neste sentido, alimentou esperanças e estimulou diversas iniciativas, tanto no espaço urbano como no rural.

Em 1943, uma primeira experiência no programa agrícola desenvolvido no México, por iniciativa da Fundação Rockefeller com o pesquisador agrônomo e biólogo Norman Borlaug, havia resultado no sucesso do rendimento do cultivo do trigo anão, mediante suporte de fertilizantes, irrigação e sementes híbridas. Nesse programa, os cientistas criaram variedades de trigo e milho de alta produtividade, permitindo ao México se tornar autossuficiente na produção e grande exportador de trigo a partir de 1963. Deste modo, Norman Borlaug acabou recebendo o prêmio Nobel da Paz em 1970, por suas contribuições ao aumento do fornecimento de alimentos, sendo considerado posteriormente como o “criador da Revolução Verde”.

Após o México, sua técnica de produção também foi levada para a Índia e as Filipinas, fazendo suas produções de grãos praticamente dobrarem, aumentando significativamente a segurança alimentar nesses países. Os três países tinham parte de sua população passando fome por sua produção de alimentos não ser suficiente. Por essa razão, importante bandeira foi levantada

na implantação dos projetos, como sendo a do “o fim da fome no mundo” (Borlaug, 1970; Easterbrook, 1997; Swaminathan, 2009; Patel, 2013).

A literatura registra que o termo Revolução Verde foi externalizado por William Gaud em 1968, na época presidente da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, já no final dos desdobramentos do próprio movimento de inovações na agricultura. Em seu discurso, ele comenta que a revolução que todos estavam presenciando “não era uma Revolução Vermelha como a dos Soviéticos”, mas, sim, uma Revolução Verde (Gaud, 1968), remetendo, naturalmente, ao melhoramento das plantas.

Embora essa expressão já tivesse sido usada por Peter Maurin do movimento de Trabalhadores Católicos (Maurin, 1949, p.55, *apud* Patel, 2013), o autor John Harris trouxe uma visão diferente com relação ao uso dessa expressão, o qual observou que o termo fora criado deliberadamente para contrastar com ‘revolução vermelha’, por conta da noção de que países em desenvolvimento se proporiam a passar por mudanças mais profundas em função de uma revolução na agricultura, do que por causa de uma transformação política radical. Uma revolução na agricultura representa vida e esperança, enquanto uma transformação política radical pode ter lutas e morte (e sangue..). Daí a razão dos interesses políticos envolvidos na nova agrotecnologia (Harris, 1988, p.229 *apud* Patel, 2013). Não foi exatamente o que aconteceu, no entanto, na América do Sul nos anos 1970 e 1980 com o advento, por exemplo, da Operação Condor², embora ela não tenha invalidado a revolução ocorrida na agricultura brasileira.

A partir das décadas de 1950 e 1960, outros países passaram a adotar o conceito de alto rendimento no campo, dentre eles, Brasil e Paquistão. Os Estados Unidos, que já vinham se utilizando do sistema, passaram a exportar trigo a partir de 1960, o que estimulou a procura por novos mercados. O Brasil, por sua vez, tentou, inicialmente, importar tecnologia ainda nos anos 50, o que não deu certo por razões técnicas e políticas. Técnicas pelo fato das sementes produzidas no hemisfério norte terem sido desenvolvidas para clima temperado, o que não funcionou satisfatoriamente no clima tropical brasileiro (com exceção

² Sobre “Operação Condor”, ver “Predatory States: Operation Condor and Covert War in Latin America” de J. Patrice McSherry (2005).

do Rio Grande do Sul). Politicamente falando, o foco dos governos dos anos 1940 e 1950 estava na industrialização do país, ficando a agricultura em segundo plano. No ambiente externo, por sua vez, os Americanos avaliavam os governos de Vargas e Kubitschek como tendenciosos de esquerda, o que os levou a decidirem por não dar apoio à implantação da revolução verde naquele momento (Hirst, 2011).

O interesse no uso da Revolução Verde como disseminação ‘silenciosa’ do capitalismo ficou cristalizada em um documento estratégico da Fundação Rockefeller produzido pelo Comitê Consultivo para Atividades da Agricultura que dizia que “pessoas com fome são atraídas por promessas, mas podem ser vencidas por ações. O comunismo faz promessas atraentes para os povos mal alimentados. A democracia não deve apenas prometer, mas, entregar” (Comitê Consultivo para Atividades da Agricultura, 1951, p.4, citado por Brinkmann, 2009). Interessante observar neste sentido, a colocação de Navarro (2001) segundo a qual a tecnologia envolvida na revolução verde também vinha sendo desenvolvida nos países do bloco comunista, e poderia, a princípio, também ser oferecida para qualquer país.

[...] no conjunto dos países então alinhados com a órbita socialista as propostas não eram em sua essência diferentes no tocante aos formatos tecnológicos, modificando-se tão somente os aparatos institucionais, as formas de propriedade e a redistribuição dos eventuais resultados produtivos (Navarro, 2001, p.84).

O motivo da implementação do programa agrícola em países como o México, a Índia e as Filipinas, segundo Patel (2013), foi similar nos três casos: (1) todos estavam passando por um período de grande desorganização social e política quando se deram a implementação dos projetos; (2) havia debates sobre que conhecimento seria necessário para a agricultura ter ‘sucesso’, que era uma forma de rechaçar técnicas antigas e acadêmicos ultrapassados, e valorizar as novas tecnologias de alto rendimento; (3) a intervenção envolvia iniciativa e recursos governamentais, não podendo ser caracterizada, em sua essência, como um movimento democrático; (4) o modelo utilizado era intensivo em capital e demandava treinamento de especialistas; e, (5) as fundações que encabeçavam o projeto (Rockefeller e Ford) estavam alinhadas com os interesses do governo americano; (5) Os três países também tinham um grande

contingente da população em situação de insegurança alimentar e contavam com grupos políticos alinhados com o regime comunista (Patel, 2013).

Mas estes programas acabaram sendo efetivamente implementados em áreas de grandes unidades agrícolas e com agricultores que apresentavam condições de acesso ao crédito. Conforme descreve Patel (2013), os três primeiros projetos de Borloug não teriam progredido, se não fossem os subsídios (créditos rurais) dados pelos respectivos governos. Gerar os excedentes de grãos era uma das metas dos programas. Nas Filipinas, o programa de autossuficiência em alimentos iniciado em 1966 aumentou os preços ao produtor em 50%; o governo mexicano comprou o trigo produzido em suas terras 33% acima do preço internacional; e a Índia e o Paquistão dobraram o preço pago pelo trigo. Embora o presidente do comitê do USAID em 1968, Thomas Morgan, tivesse defendido que os fazendeiros nem sempre se sentiam estimulados a buscar crédito para investir em novas tecnologias, para Gaud (1968) o exemplo de todos os países mencionados acima e, também, Chile e Brasil, os subsídios financeiros constituíram essencialmente o principal incentivo para eles plantarem mais.

3.2.2 Revolução Verde por via da modernização conservadora

Ainda que a relação do Brasil com os Estados Unidos fosse classificada por Hirst (2011) como de alinhamento automático, os governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek eram vistos pelo governo americano como tendenciosos ao comunismo. Isto levou os norte-americanos a não se definirem quanto ao apoio à implantação da revolução verde na década de 1950. Kubitschek assumiu o governo em 1961 com propostas desenvolvimentistas, com foco prioritário na industrialização do país e, mesmo sem manter programas específicos, o governo começou a incentivar a tecnificação da agricultura.

As alianças do Brasil com o governo norte-americano deram-se, finalmente, com a chegada dos militares ao governo em 1964, facilitadas, inclusive, pelo apoio da Agência Central de Inteligência (CIA) daquele país. Pinto, Fleischer e Pandolfi (1994) citam uma pesquisa realizada por Leacock (1990), na qual ele revela que a “CIA e a embaixada americana, dirigida por Lincoln Gordon, tinham uma leitura muito mais radical do governo Goulart do que

ele realmente era, em contraposição com a leitura feita pelo Departamento de Estado, que era muito mais moderada”. Isto explica o fato de o governo americano ter reconhecido o governo militar antes mesmo de Goulart seguir para o exílio no Uruguai.

De acordo com as narrativas “desenvolvimentistas” da época, a situação da agricultura brasileira na década de 1960 era vista como sinônimo de atraso. Além de não conseguir atender às demandas de uma população crescente, era acusada de ser a responsável por atrasar a indústria. O tema do desenvolvimento da agricultura já vinha se constituindo objeto teórico e empírico de estudos desde os anos 50 (Porto, 1997 *apud* Oliveira, 2014).

A entrada dos militares no governo em 1964 marcou o início do período de investimentos na agricultura brasileira com capital estrangeiro, processo que favoreceu a implementação da ‘Revolução Verde’ no início da década de 1970. O governo militar tinha grande interesse nos investimentos na área agropecuária pelo reflexo que isso tinha no setor industrial (compra de insumos e de maquinário). A exportação agrícola deveria gerar divisas para a aquisição dos insumos agrícolas junto às multinacionais. Sendo assim, não mediu esforços para comprometer recursos durante as décadas de 60 e 70 para financiar este modelo de desenvolvimento (Grisa e Schneider, 2015).

Grande parte dos investimentos na modernização agrícola foram direcionados para três demandas fundamentais: pesquisa, assistência técnica e crédito rural. De acordo com Grisa e Schneider (2015), as linhas de crédito para financiamento dos projetos de modernização através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), que já havia sido criado em 1965, foram direcionados para investimentos em projetos agrícolas de larga escala. Para a pesquisa foi criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 1973 e para assistência técnica a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) em 1974. A Embrapa voltou-se principalmente para a pesquisa no melhoramento de sementes, a Embrater para o treinamento dos extensionistas e atendimento dos agricultores, e o SNCR para a gestão do crédito rural. Ainda segundo os autores (Ibid, 2015, p.130), as reformulações no subsídio ao crédito agrícola e na política de garantia do preço mínimo (decreto lei no 79 de 19/12/1966) fizeram o papel de “indutores à expansão da fronteira agrícola, basicamente para as regiões sudeste e centro-oeste”.

A modernização da agricultura no Brasil, de acordo com a análise de Pires e Ramos (2009), enquadrou-se num processo de “modernização conservadora”, por resultar de um pacto político entre governo e elites dominantes, num regime de governo totalitário, sem provocar alterações nas estruturas econômicas e sociais. Este conceito havia sido elaborado por Barrington Moore Jr. (1975), quando identificou três caminhos possíveis na passagem da era pré-industrial para a modernidade industrial: via democrática, autoritária e socialista revolucionária. A primeira via teria sido aquela conduzida por meio de autênticas revoluções burguesas na construção de sociedades capitalistas e democráticas na Inglaterra, França e Estados Unidos. Na segunda via de modernização capitalista, chamada de autoritária ou “modernização conservadora”, ocorridas na Alemanha e Japão, as revoluções burguesas teriam se dado de forma parcial, com características reacionárias, por não destruir as estruturas sociais, econômicas e políticas do antigo regime. Já o terceiro caminho teria sido o do comunismo desenvolvido na China e Rússia.

A revolução burguesa, bem como o processo de industrialização no Brasil, segundo Pires e Ramos (2009), teria seguido a via da modernização conservadora, ao se manifestar por meio de um pacto político entre a burguesia industrial e a oligarquia rural – orquestrado pelo Estado – sem rupturas violentas, principalmente na estrutura agrária. No Brasil, neste período de transição para a industrialização, de fato, a modernização não destruiu os elementos tradicionais da antiga sociedade pré-industrial (Domingues, 2002). Com efeito, os proprietários rurais do tradicional modelo monocultor de exportação, foram aqueles que usufruíram efetivamente desta política de incentivos, continuando a permanecer no centro do poder político e econômico. Nesse modelo, o rápido processo de mercantilização da terra contribuiu para a expulsão de posseiros e pequenos agricultores das áreas onde viviam, originando vários conflitos armados que redundaram no aumento da concentração de terras (Domingues, 2002).

Na agricultura brasileira, portanto, a Revolução Verde foi a expressão clássica da modernização conservadora. Houve modernização da produção agrícola por meio de implementos agrícolas, pacotes agroquímicos e sementes modificadas (híbridas), mas a tradicional estrutura agrária foi mantida. Para Alberto Passo Guimarães, a estratégia de modernização conservadora,

"diferentemente da reforma agrária, tem por objetivo o crescimento da produção agropecuária mediante a renovação tecnológica, sem que seja tocada ou grandemente alterada a estrutura agrária" (Guimarães, 1977, p.3 nas palavras de Pires e Ramos, 2009, p. 416).

A implementação do conceito da Revolução Verde no período 1960-1970 seguiu, até certo ponto, a Teoria da Inovação Induzida (TII) (Hayami e Ruttan, 1971 citado por Oliveira, 2014), segundo a qual, se os agricultores não adotassem as inovações tecnológicas propostas, estas deveriam ser induzidas para que ocorresse a mudança técnica da agricultura. Para isto se tornava fundamental o uso de sementes adequadas ao solo do cerrado, presente nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e parte do Nordeste (cerca de 200 milhões de hectares), o que representa mais da metade das terras agricultáveis do país. Importante alertar que neste bioma, os solos também exigiam correção da acidez.

O ponto mais frágil do pacote, portanto, eram as sementes, desenvolvidas até então, para cultivo em clima temperado. No Brasil, desde os anos 1950, a empresa Agrocere (Agrocere, 2015) já produzia sementes de milho híbridas mais adequadas ao clima brasileiro, e a correção da acidez do solo já era tema de pesquisa, desde 1925, por Uchoa, assim como por Vageler em 1932 (Wiethölter, 2000). A EMBRAPA passou a pesquisar e desenvolver cultivares adaptados às condições peculiares dos diversos biomas brasileiros. Dentre as principais variedades de alto desempenho desenvolvidas pela Embrapa encontram-se a soja, o algodão e o feijão (que o Brasil chegou até a importar), assim como a forrageira Brachiária, cujas sementes foram adaptadas ao cultivo de pastagens no cerrado. Para se ter uma ideia do impacto dessas novas variedades de sementes, em 1960 o país contava com quatro produtos agrícolas de exportação, e no começo dos anos 1990, estes produtos haviam chegado a dezenove. Os reflexos da nova tecnologia também chegaram ao beneficiamento destes produtos, que saltou de dezesseis por cento nos anos 60 para oitenta por cento trinta anos mais tarde (Baer, 2002). Norman Borlaug esteve no Brasil em 2004, quando pode verificar o resultado da Revolução Verde na produção agrícola do país.

Os resultados da Revolução Verde, por meio da modernização conservadora foram em princípio, alentadores, mesmo tendo conhecido um

momento de queda contínua dos preços reais dos alimentos no mercado doméstico a partir da década de 80 (Buainain *et al.*, 2014). De acordo com este autor, como um dos grandes beneficiados da exportação dos excedentes das commodities agropecuárias e das parcerias dela provenientes, a globalização na década de 90 teve um papel crucial na alavancagem econômica da agricultura brasileira. O país foi capaz de responder rapidamente aos estímulos recebidos dos mercados globais, promovendo repercussões internas significativas. “A formação de cadeias de produção em larga escala ligadas à agricultura tem dinamizado amplamente a economia de diversas regiões, incentivando o crescimento do setor agroindustrial e um amplo leque de serviços” (Buainain e Navarro, 2017, p. 27).

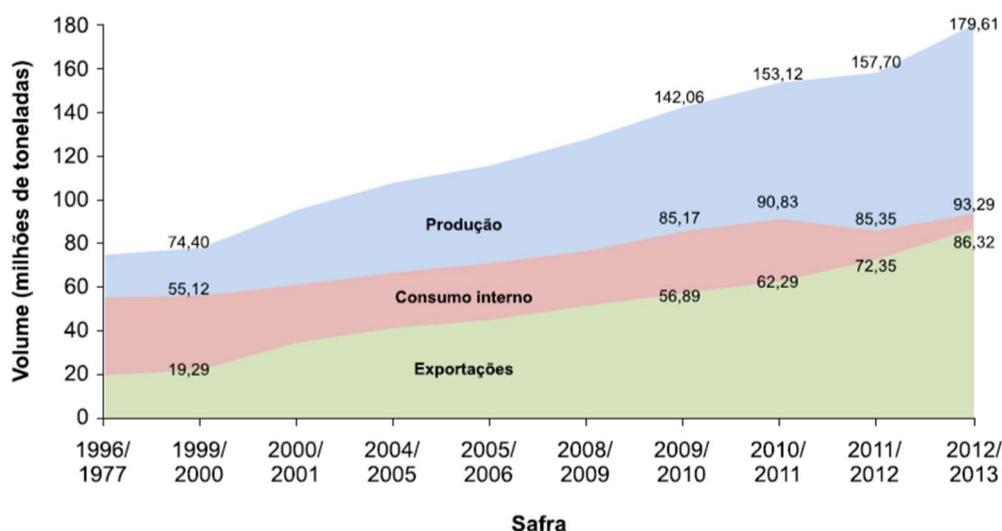
A colheita de grãos em 1975 foi da ordem de 45 milhões de toneladas, crescendo para 83 milhões no ano 2000, e para 252 milhões de toneladas na safra de 2020/21 (CONAB, 2020). Aumento de 460% em 45 anos. No entanto, esse aumento teve um perfil bem mais ameno antes do ano 2000 (84,4%), do que depois (203,6%). Com o aumento da oferta interna, e dos altos subsídios, o preço da alimentação teve queda real entre os anos de 1975 e 2007. Utilizando-se o índice do custo de vida da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) para o período, o custo de alimentação em São Paulo, por exemplo, caiu mais que 5% ao ano (Buainain *et al.*, 2014).

Pode-se observar, pelo Gráfico 1, o crescimento fenomenal obtido pela agricultura entre as safras de 1997 e 2013. De acordo com a CONAB, a colheita de grãos em 1975 foi da ordem de 45 milhões de toneladas, 83 milhões no ano 2000 e 242 milhões de toneladas na safra colhida em 2019 (CONAB, 2020). Uma variação (1975/2019) de 438%, mas que demonstra um perfil de crescimento mais lento antes da safra 1999-2000, e outro bem mais forte nos anos que se seguem, o que se deve não apenas ao avanço tecnológico, como, também, a capacidade de resposta rápida do setor agropecuário às demandas do mercado nacional e internacional que caracterizam o Brasil globalizado no século XXI.

De acordo com Alves, Contini e Gasques (2008), de 1931 até os anos 1970, a produtividade de grãos do país manteve-se estagnada. Dados da CONAB (2020), utilizados na elaboração do gráfico 1, demonstram que o aumento de produtividade passou a assumir um perfil mais consistente (acima

de 1.200 Kg/ha) na safra 1979/80, ultrapassa o marco teórico de 1500 Kg/ha em 1987, alcança 3000 Kg/ha em 2008, e chega a fenomenal marca de 3830 Kg/ha na safra 2018/19. Observa-se, portanto, que o aumento de produtividade, tão propalado pela revolução verde, só vem realmente a ocorrer no Brasil com a forte atuação em pesquisa realizada pela Embrapa a partir de 1973, com a criação de cursos formais de graduação e pós-graduação, mas sem deixar de investir na extensão através, inicialmente, da Embrater e, posteriormente, através das agências estaduais de ATER. Essa receita provocou uma verdadeira revolução científica e fez explodir a produção brasileira de grãos entre o final dos anos 1970 e a atualidade (Ibid., 72-73).

Gráfico 1. Produção, consumo interno e exportações dos principais grãos (em milhões de toneladas).



Fonte: Buainain *et al.* (2014, p.153) – Plataforma AgroStat (2014) – Domínio Público

No entanto, a implementação da Revolução Verde no país acabou proporcionando ao mesmo tempo, modernização da agricultura brasileira e dependência norte-americana. Surgiu para “modernizar a agricultura brasileira e assegurar para os Estados Unidos a relação de dependência brasileira de produtos e tecnologia americana, além de preservar os interesses das suas instituições em solo brasileiro” (Alves, 2013, p. 46). Grande parte destes recursos veio de empréstimos internacionais, dando origem a um aumento significativo da dívida externa do país, pressionado pela elevação das taxas de juros internacionais a partir da crise do petróleo de 1973. Quando os militares

assumiram o governo em 1964, a dívida externa brasileira representava 15,7% do produto interno bruto (PIB), e quando deixaram o governo em 1984, esse percentual era equivalente a 53,8% do PIB³.

A modernização da indústria e da agricultura, conforme explica Rangel (2005), acabou gerando desemprego tecnológico tanto no campo como na cidade. Nas propriedades agrícolas submetidas à modernização que passaram a se comportar como sistema empresarial de produção especializada, o uso da mão-de-obra assalariada se tornava sazonal, sem envolver toda a família. Isso passou a significar o fim da agricultura de autoconsumo produzido pela família camponesa dentro da propriedade (Rangel, 2005). Por outro lado, o imenso contingente de trabalhadores excedentes resultante deste processo gerou crescentes tensões e distúrbios na zona rural (Kohlhepp, 2015).

3.2.3 Manifestação da Dinâmica Modernizadora nas Regiões Brasileiras

A dinâmica da modernização conservadora deflagrada pela Revolução Verde no Brasil não se manifestou da mesma forma nas diferentes regiões brasileiras. O estado entrava com a pesquisa, treinamento dos extensionistas e forneceria crédito e subsídios (Andrades e Ganimi, 2007). Os insumos, processamento e comercialização do produto ficavam sob o controle de multinacionais norte-americanas (Alves, 2013). Os recursos do SNCR passaram a ser preferencialmente direcionados para investimentos em projetos agrícolas de larga escala, considerados necessários para viabilizar o seu alto padrão tecnológico. Deste modo, esta modalidade de recursos governamentais acabou não sendo utilizada em todas as regiões e nem por todos os perfis de agricultores de forma equitativa.

Os subsídios governamentais atingiram, em especial, a região Centro-Sul, por onde começara a se manifestar a expansão das fronteiras agrícolas. Eles se direcionaram, em seu início, a produtores agrícolas, com disponibilidade de terras em regiões planas e solos de boa qualidade, que já dispunham de cultura empreendedora, associativista e disposição para investir na agricultura industrial

³ Fontes de Dados: FMI ajustado / BCB / FMI. Link para os dados: <https://goo.gl/oLtsL6>, <http://goo.gl/J9LpNR>, <http://goo.gl/kcrtWR>. Acesso em 20 Mar 2022.

de larga escala. Os projetos foram se reproduzindo rapidamente, mediante avanços para terras detectadas como disponíveis para este fim. Neste novo contexto de avanço das fronteiras agrícolas, diferentemente das políticas colonizadoras de antes, a população incentivada a se deslocar na busca de terras agricultáveis, não era mais a mão-de-obra empobrecida e, sim os agricultores sulistas e do Sudeste, de espírito empresarial, com experiência e disposição para encarar a proposta do novo modelo de produção agrícola incentivado (Rangel, 2005).

Enquanto no Sudeste e no Centro-Oeste a expansão das fronteiras agrícolas avançava a passos largos, nos estados do Sul, a difusão da tecnologia foi promovendo um aprofundamento das diferenças socioeconômicas entre os produtores. Esta dinâmica acabou se tornando excludente para aqueles que não fizeram parte deste processo (Cunha e Savoldi, 2010).

Já as regiões Norte e Nordeste apresentavam uma realidade social, econômica e mesmo do ambiente natural muito distintas, mostrando-se menos favoráveis para a manifestação desta dinâmica de modernização produtiva. Nos anos 1970, foram implantados programas de desenvolvimento rural nas regiões mais pobres (Nordeste e Norte). Partia-se do pressuposto de um processo de mudança na forma de se produzir alimentos, que alavancaria a produção e a produtividade, e selaria uma virtuosa relação com o aumento da renda (Almeida e Pessoa, 2010), o que não aconteceu.

Ainda que esta dinâmica modernizante da agricultura no Brasil tenha repercutido em aumento de produtividade e exportação de *commodities*, este modelo desenvolvimentista foi submetido a diversas críticas de pesquisadores, de dentro e de fora do Brasil, a exemplo de Alcántara (1974), Alves (2013), Patel (2013) e Buainain *et al.* (2014), que passaram a apontar perspectivas diferentes para a solução da fome no mundo. Afinal, o objetivo da Revolução Verde, em sua origem, de atuar para solucionar o problema da fome, como causa nobre e de narrativa altruísta, de fato, manifestou pressupostos ideológicos baseados na defesa da propriedade privada e da livre concorrência.

A manipulação de agrotóxicos, por sua vez, repercutiu em prejuízos tanto para a saúde (inclusive com morte) como para o meio ambiente (Oliveira, 2014). Outras questões ambientais, além do desmatamento, foram potencializadas pela revolução verde, tais como a erosão, o esgotamento do solo e de outros recursos

naturais (água, mananciais, reservas naturais, entre outros) provocado pelo uso ininterrupto de monoculturas (Buainain *et al.*, 2014). Rangel (1962 citado por Cunha e Savoldi, 2010), também coloca que a mecanização reduziu a demanda por mão de obra no campo, provocando o êxodo rural desse contingente de pessoas para as cidades que, por não terem preparo para trabalhar no meio urbano, passaram a engrossar as populações que vivem em favelas.

Oliveira (2007 *in* Fioravanti, 2016), afirma que, o fato do agronegócio ser considerado fundamental à balança comercial brasileira e à produção de alimentos (para o mundo), colaborou “para permitir a manutenção dos privilégios políticos e econômicos da elite latifundiária”. Esse direcionamento de benefícios pode ser observado pela crescente concentração de renda no meio rural. Segundo dados do IBGE referentes ao censo agropecuário de 2006, compilados por Alves, Souza e Rocha (2012), 11,36% do número de estabelecimentos agrícolas concentrava 86,65% do valor bruto da produção⁴ (VBP) das propriedades agrícolas do país. Estas são propriedades que contam com renda mensal de dez a mais de duzentos salários-mínimos (cerca de R\$10 mil a R\$200 mil) por mês. Conclui-se, portanto, que 88,64% dos estabelecimentos agrícolas têm renda mensal abaixo de 10 salários-mínimos (Buainain *et al.*, 2014).

Outro indicador dos “privilégios econômicos” das grandes propriedades é o nível de acesso ao crédito rural. No período de 1970 a 1986, o crédito rural transferido em forma de subsídios governamentais do setor bancário para a agricultura foi da ordem de R\$89,48 bilhões (US\$80,53 bilhões a preços de agosto/1994) o que representou 11,4% do PIB da agricultura (Bacha, Danelon e Bel Filho, 2005). Esse valor foi praticamente todo direcionado para a região centro-sul do país, onde se encontrava, naquele momento, o foco da expansão das fronteiras agrícolas, região com as melhores possibilidades de alcance de uma produção maior. O Censo de 1995-96 já indica que 25,3% dos estabelecimentos da agricultura familiar usufruíram de empréstimos rurais, percentual que caiu para 19% no Censo de 2006 e para 15,4% no último Censo. Do contingente de respondentes do Censo de 2006, quase metade dos respondentes indicou que “não precisou” de financiamento. Os que “menos

⁴ VBP – o valor bruto da produção dos bens e serviços produzidos pelas atividades econômicas e setores institucionais é obtido através de pesquisas ou registros administrativos que são respondidos pelas unidades produtoras (empresas, governo, ONGs).

precisaram” se encontram nos grupos de proprietários e produtores de hortaliças e flores, demonstrando que eles se utilizam de capital próprio ou são financiados por agentes intermediadores. Um percentual de 21,8% destes agricultores não tomou empréstimo por “ter medo de contrair dívidas”, os quais são parceiros e ocupantes e se dedicam a todos os tipos de produção (Grisa e Schneider, 2015).

3.2.4 Mercados da agricultura industrial e tradicional: cadeias produtivas e os CEASAs

As unidades agrícolas do modelo desenvolvimentista industrial exportador (agronegócio), que emergiram da Revolução Verde, diferente do modelo agroexportador tradicional, passaram a fazer parte de complexos agroindustriais, dando origem a cadeias produtivas longas, numa integração de setores, desde os insumos até a distribuição do produto industrializado (Vial; Sette; Selitto, 2009). Como afirmam Schneider, Oliveira e Gazolla, (2011), a produção de conhecimento e a inovação, em tal sistema, passaram a estar fortemente relacionadas a um modelo linear e unilateral, indo das indústrias às fazendas. Estas cadeias integradas de valor agregado a bens e serviços geraram modelos de negócio exigentes na busca de redução de custos e de soluções cada vez mais inovadoras. No Brasil, passaram a ter destaque neste sentido as cadeias produtivas da carne e grãos.

Por seu turno, já no início do governo conduzido pelos militares, na tentativa de garantir o mercado de abastecimento de alimentos de consumo interno, havia sido criado o Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC), com participação acionária do governo federal, estadual e municipal. Deste sistema, segundo Belik e Cunha (2018), faziam parte unidades de Centrais de Abastecimento (CEASAs) junto aos mercados urbanos, com a finalidade de reunir produtores e consumidores. Mas este sistema sofreu um processo de desmonte, a partir da segunda metade da década de 1980, ficando sob a responsabilidade apenas dos Estados e Municípios, no abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros. Neste processo, seus espaços de área livre foram sendo ocupados de forma privada por outros produtores e intermediários, passando a receber produtos de longas distâncias (Belik e Cunha, 2018).

Aos poucos, o mercado consumidor propiciado pelo crescimento populacional das cidades foi propiciando a instalação de grandes supermercados no abastecimento de alimentos (Leda, 2017). Estes passaram a operar com uma logística própria na forma de se abastecer e comercializar alimentos processados, alterando os hábitos alimentares dos consumidores.

3.3 Reforma Agrária e as Políticas Públicas para a Agricultura Familiar

As necessidades da Reforma Agrária passaram a se manifestar no início na década de 1960, embora a regularização e as políticas públicas de apoio tenham ocorrido apenas três décadas depois.

3.3.1 Reforma Agrária e a dualidade no meio rural

Desde 1962, estudos realizados pelo Instituto de Estudos Brasileiros (IEB), conduziram sobre a necessidade de uma reforma agrária como solução para os problemas econômicos do meio rural do país. Sua proposta associava o aumento na produção de alimentos básicos com a redistribuição de terras como forma de promoção de justiça social. Em função disso, já em 1962 fora criada a Superintendência de Política Agrária (SUPRA), e 1964 o Instituto de Reforma Agrária (IBRA) foi regulamentado pela Lei no 4.947/1966 e criado o Instituto de Nacional de Desenvolvimento Rural (INDA). Em 1964, foi criado o Estatuto da Terra que, de acordo com Schneider e Cassol (2013), ajudou a legitimar o dualismo na formação agrária do Brasil. Em seguida, foi criada a ‘Política de Crédito Rural’ através da Lei no 4.829/1965, que dispôs sobre linhas de crédito para investimentos no campo, conforme previsto no Estatuto da Terra, definida de forma muito genérica, facilitando o acesso às propriedades de maior porte.

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) passou a receber mais recursos com o objetivo de se tornar “o principal mecanismo estimulador e financiador da política de modernização da agricultura e conseqüentemente da ampliação dos serviços de extensão rural em todo o país” (Grisa e Schneider, 2015, p.403). Em 1966 foi criado o Plano Nacional de Reforma Agrária que viria, mais tarde, a operacionalizar essa dualidade de modelos agrícolas. O Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), criado em 1970, absorveu as

atribuições do IBRA e do INDA. Sua missão era a de realizar a Reforma Agrária, administrar terras públicas da União e manter o cadastro de imóveis rurais (INCRA, 2011). Mesmo com a criação dessas instituições, a reforma agrária no governo militar foi bastante restrita, voltando a ser valorizada politicamente e alcançar momentum somente na segunda metade da década seguinte, influenciando, inclusive, na construção da Constituição Cidadã promulgada em 1988.

No início da década de 1970, a região Norte ainda não se encontrava integrada ao mercado interno organizado pelo polo industrial (Rangel, 2005) e, além disso, o governo também via a Amazônia como um “vazio demográfico” a ser preenchido. Diante deste cenário, o governo militar começou a alimentar a ideia da colonização agrária dirigida pelo Estado, através da qual se faria a mobilização do excedente de mão de obra para a Amazônia, como proposta de reforma agrária. Essa estratégia supunha, em princípio, o engajamento dessa mão-de-obra, como também uma forma de garantir maior segurança e vitalidade a estas fronteiras de “vazios demográficos”.

Independente destas mudanças estruturais, na fase mais repressiva da ditadura militar caracterizada pela década de 1970, o governo conduzido por militares tinha no crescimento econômico a bandeira ideal para legitimar o regime perante uma parte da sociedade (Sanz e Mendonça, 2017), naquele momento representada pelas classes média e alta. Prado (2010), em palestra proferida em 2010, afirma que o crescimento da economia trazia a aparência de normalidade, diante dos expressivos ganhos no crescimento produtivo, proporcionando certo conforto ao regime ditatorial.

A dualidade no meio rural (Rodríguez; Sepúlveda; Echeverri, 2001; Biggs e Ellis, 2001) foi alimentada pela convivência de uma agricultura industrial de *commodities* para exportação e pequenas unidades agrícolas fornecedoras de alimento para o mercado interno. Esse conceito de dualidade, difundida por pesquisadores da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) apontava uma “heterogeneidade estrutural” na sociedade dos países subdesenvolvidos (Prado, 2010).

Entre 1995 e 2013, o programa de reforma agrária regularizou a propriedade da terra para 1,23 milhões de famílias (Robles, 2018), mas os dados indicam um processo de consolidação de terras entre os dois últimos Censos. O

total de propriedades reduziu-se em aproximadamente 2%, e a respectiva área total aumentou em 5,3%, o que poderia representar a continuidade da expansão da fronteira agrícola. No entanto, a área total de 2017 ainda se encontra abaixo da de 1995-96. Portanto, este aumento de 5,3% representa a recuperação de áreas abandonadas anteriormente. A participação dos estabelecimentos de menor porte caiu quase 11%, indo de 85,17% (1995-96) para 76,82% (2017) do total de propriedades rurais; a área correspondente a essas propriedades também se reduziu de 30,49% para 23% e, conseqüentemente, a participação do valor bruto da produção (VBP) da agricultura familiar também sofreu queda de 37,87% em 1996 para 23% em 2017. Esses números indicam a continuidade do processo de consolidação das propriedades de maior porte.

3.3.2 Políticas Públicas de Apoio para a Agricultura Familiar

A partir de meados da década de 1990, o *status quo* das famílias sem-terra começou a mudar, a partir da pressão dos movimentos sociais do campo sobre o governo pela reforma agrária, favorecendo a emergência de políticas públicas de apoio. O cinturão de pobreza nas cidades, constituído principalmente por ex-trabalhadores rurais e agricultores que haviam sido excluídos da terra durante o processo de modernização conservadora e seletiva do campo, favoreceu a emergência dos movimentos sociais para a Reforma Agrária no final da década de 1970 (MST, 2022). Em 1984, foi fundado oficialmente o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), que passou a liderar esta mobilização social, apoiados entre outros pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), composto pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRI), Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Central Única dos Trabalhadores (CUT) (Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra, 2022).

Por outro lado, graças às conquistas destes movimentos, da Constituição de 1988 passou a fazer parte o princípio da função social da terra, quando esta passou a ser vista como um fator de desenvolvimento social e econômico, sobreposto ao sentido privado do direito à propriedade.

Ainda que o número de famílias assentadas tivesse aumentado a partir dos movimentos dos Sem Terra, inclusive durante o governo Fernando Henrique

Cardoso, o acesso aos assentamentos não foi considerado suficiente. Para o MST, o atendimento às necessidades das famílias não se cumpria apenas com a conquista da terra, devendo ser complementada pelo acesso ao crédito, assistência técnica, e infraestrutura básica, tais como moradia, escola, atendimento à saúde. Em 1993, deu-se a criação da Via Campesina, movimento internacional contrapondo-se ao sistema agrícola dominante, que passou a representar diversas organizações camponesas de pequenos e médios agricultores, trabalhadores agrícolas, mulheres camponesas e comunidades indígenas dos cinco continentes (MST, 2022).

Em 1995, ainda no governo de Fernando Henrique Cardoso, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), como linha de crédito de custeio e depois transformado em programa de consolidação da agricultura familiar. Foi enquadrado como Agricultor Familiar o produtor agrícola que não utilizasse mais do que quatro módulos fiscais, fazendo uso predominante da mão-de-obra familiar, com gestão do estabelecimento feita pela família e que um percentual da renda familiar viesse desta atividade econômica. Do ponto de vista acadêmico, a diferenciação do agricultor familiar em relação à categoria do “camponês” é que embora em ambos a família ocupe o centro do processo de decisão e gestão, este último busca apenas garantir a reprodução da subsistência familiar, enquanto o agricultor familiar também produz para comercializar (Sampaio, 2011). Neste sentido, este último pode contratar mão-de-obra e incorporar novas tecnologias. Mesmo que alguns pesquisadores tentassem enquadrar a agricultura familiar como capitalista, Pasqualotto, Kauffmann e Wizniewsky (2019) discordaram, pois neste caso não se trata de exploração do trabalho para maximização do lucro e sim para atender as necessidades de reprodução familiar.

Um projeto de cooperação técnica realizado em 1996 entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) ratificou o papel da agricultura familiar em sua capacidade de fornecer alimentos, mesmo com pouco acesso à terra, crédito e inovações tecnológicas (Guanziroli e Cardim, 2000). De acordo com o relatório do Incra/Fao, os pequenos produtores são os principais geradores de empregos nas áreas rurais. Enquanto as grandes explorações agrícolas necessitam, em média, de 67 hectares para criar emprego, as

pequenas explorações familiares necessitam apenas de 8 hectares. Quanto à questão ambiental, se a família não tem acesso à terra e, portanto, não tem condições de promover sua reprodução, “a lógica de sobrevivência leva o agricultor a esgotar aquele ambiente” (Soares, 2002, p.5 citado por Altafin, 2007) e partir em busca de outro pedaço de terra. Sendo assim, quanto mais famílias assentadas, menor a pressão sobre o meio ambiente. Dessa forma, o conjunto de instrumentos de políticas públicas que fizeram parte da Reforma Agrária, como crédito, extensão rural e educação, foram considerados essenciais para garantir que as famílias desempenhassem com eficiência suas funções de preservação ambiental (Altafin, 2007).

A academia brasileira, influenciada pelas discussões que ocorriam no cenário internacional, apropriou-se das ações emergentes e reformulou a visão analítica sobre a agricultura familiar que não se adaptava aos preceitos da modernidade. A agricultura familiar surgiu como uma identidade que representava uma formação social com uma estrutura produtiva integrada em sua realidade espacial, em oposição ao capitalismo agrícola moderno (Niederle; Fialho e Conterato, 2014). O que as políticas públicas não estavam reconhecendo é que a solução não estava na tecnologia, mas no camponês. José Graziano Silva, em 1987, já havia esclarecido que a tecnologia coloca os pequenos produtores dentro da competição intercapitalista em ambas as pontas, ou seja, nos mercados de insumos e de produtos. Sua capacidade de perdurar é determinada por sua capacidade de acumular resultados, o que faz com que poucas famílias consigam sobreviver.

A maioria desses agricultores, que iniciou a "corrida" em desvantagem, ou seja, sem a devida formação, capital, terra e assistência técnica, foi ficando para trás, até não verem outra saída senão abandonar a corrida. Este fato mostra o caráter excludente da modernização capitalista das fazendas empresariais. Para Silva (1987), investir no camponês, e não em tecnologia, significava quebrar as restrições existentes quanto à disponibilidade de meios de produção (principalmente a posse da terra), recursos financeiros, assistência técnica e extensão rural.

Em 2000 foi criado o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), diferenciado do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) por a ele se atribuir o papel específico de promover o desenvolvimento sustentável

dos pequenos agricultores (Peixoto, 2008). Este desmembramento vinha revelar mais uma vez a dualidade na produção agrícola brasileira entre o modelo exportador e o de abastecimento alimentar interno (Rangel, 1981).

Na oportunidade, começavam a se manifestar práticas pluriativas em pequenas unidades rurais próximas de áreas urbanas, envolvendo tanto aquelas de natureza agrícola como não agrícola (lazer, turismo e prestação de serviços), inclusive envolvendo trabalho assalariado e autônomo, que Graziano Silva (2002) chamou da manifestação de um “novo rural”.

Em 2014, a Organização das Nações Unidas (ONU), instituiu o “Ano Internacional da Agricultura Familiar (AIAF)”, chamando atenção para esta modalidade de agricultura nas políticas nacionais, pelo seu papel já exercido até então, na erradicação da fome e da pobreza e segurança alimentar do mundo (Nações Unidas Brasil, 2013).

A agricultura familiar até 2015, havia se beneficiado de três gerações de políticas específicas (Grisa e Schneider, 2015). A primeira geração constou de um conjunto de medidas para o fortalecimento e garantia da produção agrícola, assim como da Assistência Técnica e Extensão Rural. A segunda geração, deflagrada entre 1997-98, foi mais voltada para ações sociais e de cunho assistencialista, visando minimizar a situação de pobreza e desigualdade vigente no mundo rural. Esta segunda geração foi iniciada ainda no governo Fernando Henrique Cardoso como o Programa Comunidade Solidária, continuada no governo Lula por meio do Programa Fome Zero e no governo Dilma pelo Programa Brasil sem Miséria. Fizeram parte desta segunda geração ainda o Programa Garantia Safra (2003), Programa de Habitação Rural, Programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (Pronat), e o Programa Territórios da Cidadania. A terceira geração que, por sua vez, foi iniciada em 2002, foi mais focada na construção de mercados para a agricultura familiar voltados à segurança alimentar e sustentabilidade. O destaque nesta geração, segundo Grisa e Schneider (2015), foram as políticas de compras públicas, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) pela Lei 10.696/2003 e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aprovado pela Lei no 11.947/2009 (Lei de Alimentação Escolar). Esses programas representam soluções institucionais de comércio justo para que os pequenos proprietários vendam seus produtos a um preço justo.

Após a extinção da Embrater, em março de 1990, as instituições estaduais de ATER foram aglutinadas na Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER), para desempenhar um papel articulador mais relevante. Conforme relata Peixoto (2008, p.26), nos anos seguintes, “houve desorganização de todo o sistema oficial de ATER, ocasionando extinções, fusões, mudanças no regime jurídico, sucateamento, interrupção do serviço e, conseqüentemente, a perda de organicidade e articulação entre as várias instituições que prestam o serviço”. Nesse período, a assistência técnica passou a ser feita pelas empresas que comercializavam insumos, naturalmente, vinculando o serviço à venda de pacotes tecnológicos. Esta prática contrariava aquela exercida antes pela ATER, de oferecer soluções técnicas para as necessidades dos produtores. Outra limitação ocorria em relação aos cursos técnicos e acadêmicos que, em sua maioria, não estavam preparados para formar futuros extensionistas em agricultura orgânica e agroecológica.

A assistência técnica e extensão rural no Brasil só foi reorganizada em 2003, com o Decreto no 4.739, que transferiu a competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sobre ATER para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). A partir de então, a política governamental de regulamentação e promoção das ações de ATER ficou nas mãos do ministério adequado. Com o Decreto no 5.033/2004, que colocou o DATER (Departamento de ATER) na estrutura da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), a ATER foi finalmente vinculada diretamente às atribuições de apoio aos pequenos agricultores familiares (Peixoto, 2008).

Ainda em 2003, uma nova Política Nacional de ATER (PNATER) foi elaborada pelo MDA de forma mais democrática e participativa do que a versão formulada dois anos antes pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CNDRS), articulando-se com diversos setores do Governo Federal, bem como segmentos da sociedade civil, lideranças de organizações representativas de agricultores familiares e movimentos sociais. Lançada em maio de 2004, a PNATER definiu as diretrizes para a elaboração do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER), cuja primeira versão foi publicada em março de 2005. Após o lançamento da PNATER, o

Governo Federal, por meio do DATER do MDA, passou a incentivar os estados a desenvolverem seus programas de ATER.

A PNATER (2004) incorpora a visão inovadora de que os serviços de ATER devem contemplar uma pluralidade de formas institucionais, ou seja, devem ser organizados na forma de um Sistema Público Nacional Descentralizado de ATER, no qual poderiam participar entidades estaduais (municipais, estaduais e federais) e não-estaduais (familiares), agricultores e organizações não governamentais (ONGs), cooperativas de técnicos e agentes, e entidades educativas (Ferreira e Guedes, 2008).

A tabela 1 traz um comparativo dos estabelecimentos da agricultura familiar no Brasil, com os dados dos Censos Agropecuários de 1995-1996, 2006 e 2017. Houve um aumento no número de propriedades de 1995-96 para 2006 (6,5%) e uma redução de 2006 para 2017 (-1,97%), mas, mesmo assim, um aumento de 4,4% de 1995-96 para 2017. Observa-se um aumento do número de estabelecimentos da agricultura familiar (propriedades com até 4 módulos fiscais, que usam predominantemente mão de obra da família, renda proveniente predominantemente da atividade rural e estabelecimento dirigido pela família) para 1995-96/2006 de 5,5%, e uma redução no período 2006-2017 de -10,7%.

Tabela 1. Evolução dos estabelecimentos da Agricultura Familiar no Brasil

Censos Agropecuários	1995-96	2006	2017
Total de Estabelecimentos	4.859.865	5.175.636	5.073.324
Estabelecimentos Agricultura Familiar	4.139.147 85,17%	4.366.267 84,36%	3.897.408 76,82%
Área Total (ha)	353 611 246	333 680 037	351 289 816
Área Estab. Familiares (ha)	107 816 068	80.102.694	80 891 084
Área Estab. Familiares (%)	30,49%	24,01%	23%
Financiamentos Agricultura Familiar (Estabelecimentos)	25,3%	19,0%	15,4%
Valor Bruto da Produção	R\$ 47,8 Bilhões	R\$303,6 Bilhões	R\$552,5 Bilhões
% do VBP da Agricultura Familiar	37,87%	33,23%	23%
Pessoas Ocupadas Agropecuária (%)	13.779.889 (76,85%)	12.266.000 (74%)	10.100.000 (67%)

Fonte: Censos Agropecuários 1995-96/2006/2017 e Plataforma Sidra do IBGE

Conforme análise realizada por Alves, Souza e Rocha (2012), a participação dos três fatores (mão-de-obra, terra e tecnologia), entre os Censos Agropecuários de 1995-96 e 2006, variou de 31,3% para 22,7% para o trabalho, de 18,1% para 9,3% para a terra, e de 50,6% para 68% para a tecnologia. A queda na importância relativa da mão de obra na produção agrícola é explicada pelo aumento de tratores, o que representa o nível de mecanização presente nos estabelecimentos agrícolas, o que também denota o aumento da importância dos investimentos em tecnologia no resultado.

De acordo com o raciocínio dos autores, para um incremento de 100% na renda bruta, 9,3% seria explicado pela terra, 22,7% pelo trabalho, e, 68% seria explicado pelos insumos tecnológicos, os quais necessitam, fundamentalmente, da disponibilidade de crédito (dinheiro) e de educação, aos quais as empresas rurais tem acesso, o que já não acontece, no entanto, com uma parcela significativa dos agricultores familiares, conforme pode se observar pela queda do Valor Bruto da Produção (VBP) da agricultura familiar nos três Censos Agropecuários: de 37,87% em 1995-96, para 33,23% em 2006 e para 23% em 2017. Isso indica que apenas possuir a terra já não é mais garantia de resultado. Por menor que seja, o pequeno agricultor necessitará fazer investimentos para manter o seu negócio (Alves; Souza; Rocha, 2012).

4 PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS COMO ALTERNATIVA À AGRICULTURA INDUSTRIAL DA REVOLUÇÃO VERDE

Diante do processo de exclusão pelas políticas governamentais preponderantes desde o início dos governos conduzidos por militares no Brasil, os produtores agrícolas de alimentos em pequenas propriedades, já na década de 1970, passaram a aderir ao movimento de contratendência ao modelo da Revolução Verde, iniciado fora do Brasil. O novo modelo representado pela Agroecologia veio se contrapor ao uso abusivo de pesticidas, fertilizantes químicos e novas cultivares de alto rendimento, como resposta à crescente demanda por alimentos, sem na realidade, resolvê-la (Dalgaard *et al.*, 2003).

Conforme alertara Polanyi (2000), se não fosse a ocorrência de contramovimentos protetores, que cercearam a sociedade de mecanismos capitalistas autodestrutivos, a sociedade humana já teria sido aniquilada. Os movimentos de contratendência, diante da Revolução Verde, vinculados a medidas políticas e nos princípios do desenvolvimento sustentável, emergiram no sentido de favorecer a produção de alimentos mais saudáveis pela agricultura familiar, sem agredir o ambiente natural. Vieram ainda contribuir para ampliar a liberdade dos envolvidos, conforme apregoado por Polanyi (2000), sob forma de uma liberdade baseada em princípios de cooperação, para melhor se afirmar na complexa sociedade atual.

Este capítulo, portanto, tem como objetivo retomar as origens do movimento de contratendência à Revolução Verde, o desenvolvimento do mercado em busca de produtos saudáveis, e às políticas públicas de apoio ao contexto da agroecologia e da produção de orgânicos no Brasil.

4.1 Origens do contratendência à Revolução Verde no mundo

O termo “agroecologia” já tinha sido utilizado numa obra científica publicada pelo agrônomo russo Basil Bensing, em 1928, para se referir a uma maneira sustentável, respeitosa com a biodiversidade, para se produzir produtos saudáveis e saudáveis para alimentação (Wezel *et al.*, 2009). Os diferentes componentes dos ecossistemas e suas interações ecológicas, a partir da década

de 1960-70 passaram a interessar aos pesquisadores alemães e norte-americanos, num movimento contrário à Revolução Verde (Dalgaard *et al.*, 2003).

Mas a Agroecologia passou a se manifestar sob a forma de práticas mais efetivas na agricultura, especialmente a partir da década de 1980 (Silici, 2014). Na América Latina, ganharam destaque as obras de Miguel Altieri, cujas práticas baseadas em princípios ecológicos também levavam em consideração os componentes sociais e econômicos (Ehler, 1994). Vista assim, a Agroecologia passou a abranger o vínculo entre sociedade e natureza, numa integração holística para poder se autorregular (Altieri, 2012). Isso significa levar em conta, não só a forma de produzir como de se organizar socialmente (Schmidt *et al.*, 2011).

A Agroecologia como contratendência no mundo passou a se fortalecer na década de 1990 (Wezel *et al.*, 2009). A Via Campesina, organização fundada em 1993, uma das organizações adeptas, ganhou destaque ao introduzir o conceito de “soberania alimentar” na Cúpula Mundial de Alimentação em 1996, associado ao conceito de agroecologia. Na reunião internacional dos integrantes da Via Campesina em Nyéléni (Mali) em 2007, já foi apresentada uma definição mais atualizada de “Soberania Alimentar” como sendo: “o direito dos povos a alimentos saudáveis e culturalmente apropriados produzidos por meio de métodos ecologicamente corretos e sustentáveis, e seu direito de definir seus próprios sistemas alimentares e agrícolas” (La Via Campesina, 2022).

Em 2022, esta organização já contava com 182 organizações de 81 países, sejam da África, Ásia, Europa e América Latina, envolvendo milhões de camponeses, agricultores familiares, indígenas, trabalhadores agrícolas, sem-terra, entre outros (La Via Campesina, 2022). A soberania alimentar propõe métodos agroecológicos e princípios ecológicos e se baseia em sete princípios gerais: (1) alimentação como direito humano básico; (2) necessidade da reforma agrária; (3) proteção dos recursos naturais; (4) reorganização do comércio local para apoiar a produção local de alimentos; (5) redução da concentração multinacional de poder; (6) promoção da paz; e (7) aumentar o controle democrático do sistema alimentar (HLPE – High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, 2019). Pode-se observar, portanto, que a agroecologia está conceitualmente associada à soberania alimentar.

Tendo em vista os compromissos assumidos em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e aos princípios da Agroecologia e Soberania Alimentar, a HLPE (2019) delineou 13 princípios para uma transição agroecológica. Dois deles destinam-se à melhoria da eficiência dos recursos: (1) reciclar; (2) reduzir a dependência de recursos externos. Outros cinco têm como finalidade o fortalecimento da resiliência: (3) Solos saudáveis para melhoria do crescimento das plantas com matéria orgânica; (4) Saúde e bem-estar animal; (5) Agrossistema com biodiversidade; (6) Sinergia entre os integrantes do Agrossistema; (7) Diversidade de recursos financeiros para reduzir a dependência na agregação de valor ao produto, para responder à demanda. Os seis últimos princípios voltam-se para a segurança social equidade/responsabilidade; (8) Co-criação do conhecimento entre os produtores de modo a facilitar a inovação; (9) Sistemas alimentares baseados na cultura, identidade, tradição social e equidade de gêneros em comunidades locais; (10) Imparcialidade na garantia de bem-estar a todos os engajados nos sistemas alimentares, baseando-se no comércio justo, emprego justo e tratamento justo à propriedade intelectual; (11) Conectividade por processos de proximidade entre produtores e consumidores, para fortalecer cadeias curtas e enraizamento de sistemas alimentares em âmbito local; (12) governança da terra e dos recursos naturais, incluindo o reconhecimento e o suporte dos agricultores familiares, camponeses, pequenos produtores na gestão sustentável dos recursos naturais e genéticos; (13) Encorajar a organização social e maior participação na tomada de decisão dos produtores e consumidores de alimentos, para compor a governança descentralizada e gestão adaptativa local dos sistemas agrícolas e alimentares.

4.2 Movimentos ambientalistas em prol da agricultura ecológica no Brasil

A ecologização foi definida por Canuto (1998), como o processo de manifestações sociais na incorporação da dimensão ecológica aos discursos e práticas sociais. No Brasil, segundo o autor, a primeira fase deste processo, que ele chamou de movimentos ambientalistas, teria ocorrido em especial entre 1974-1981, sob a forma de protestos à degradação ambiental nas cidades e em comunidades rurais alternativas. Os movimentos mais politizados dos

ecologistas só teriam ganhado corpo no Brasil, após o fim da ditadura militar, em especial entre 1982 e 1985, quando puderam se tornar mais explícitos. Emergiram nesta década os Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa, que favoreceram a organização das primeiras agriculturas sob formas alternativas. Mas teria sido somente a partir de 1986, que os movimentos seriam dotados de um aspecto mais nitidamente político, chegando a participar da arena parlamentar. Já a partir da década de 1990, as proposições se tornaram mais concretas, já com maior preparo e especialização dos atores para este fim e regulamentações para a certificação dos produtos orgânicos (Canuto, 1998).

Os movimentos ambientalistas, no final da década de 1970, sob forma de protestos às consequências da agricultura industrial no Noroeste do Rio Grande do Sul, conforme se referiram Schneider, Oliveira e Gazzola (2011) e Oliveira (2014) e se fizeram ressentir, por exemplo, nos municípios de Ipê e Antônio Prado (Serra Gaúcha). Além do êxodo rural dos jovens, o uso de agrotóxicos no cultivo da maçã resultara em problemas recorrentes de intoxicação entre os membros de famílias de produtores. Estes primeiros movimentos emergiram por parte de profissionais ambientalistas da Agronomia contra o uso de agrotóxicos e na busca de modelos de agricultura alternativa e repercutiram fora do Estado (Oliveira, 2014; Schneider; Oliveira; Gazzola, 2011).

Deste movimento no Rio Grande do Sul teria surgido, no início da década de 1980, o Projeto Vacaria, numa propriedade de 70 hectares. A finalidade era experimentar um modelo alternativo, sem agrotóxicos e agroquímicos, considerado uma forma de agricultura ecológica, conduzido especialmente por um grupo de jovens (Oliveira, 2014). Os agricultores familiares de frutas e hortaliças que se envolveram neste projeto deram origem à primeira Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA), posteriormente transformada em cooperativa. A partir desta, novas associações foram sendo organizadas no Sul do país, como foram os casos da Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral (AGRECO) na região de Santa Rosa de Lima em Santa Catarina (Müller; Lovato e Mussoi, 2001), e da Rede Ecovida de Agroecologia no Norte do Rio Grande do Sul. Os produtos passaram a ser vendidos especialmente em feiras urbanas (cadeias curtas), atraindo o interesse de consumidores familiarizados com os debates sobre alimentação e saúde e já motivados a adquirir esse tipo de produto (Dalcin *et al*,

2014). Isso foi posteriormente reconhecido como a primeira fase da agroecologia no país, que foi seguida pela fase do mercado do bem-estar e de sua transição para o centro-oeste. Da década de 1970 até os anos 2000, esses agricultores e associações de contratendência não tiveram ajuda institucional.

4.3 Demanda de mercado e certificação dos produtos orgânicos

Diante da demanda crescente por alimentos orgânicos, por parte de uma parcela da população consciente da necessidade de mudança para um sistema alimentar mais saudável, parte da agricultura com princípios ecológicos foi perdendo o caráter alternativo para se organizar de forma mais empresarial (Canuto, 1998). Os consumidores já conscientes dos diversos problemas de saúde pelos produtos industrializados que originaram com a Revolução Verde, iniciada nos EUA e Europa, ajudaram a alavancar o chamado “mercado do bem-estar” (Schultz, 2006).

A demanda por produtos orgânicos, portanto, passou a favorecer o surgimento de produtores com estrutura mais empresarial nos processos produtivos e de comercialização no Brasil, diferenciando-se daqueles com estruturas mais tradicionais e alguns ficando em situação intermediária (Canuto, 1998). Os produtores engajados em responder às demandas crescentes por produtos orgânicos passaram a atuar com lógica diferenciada, tornando-se um ramo especializado do mercado convencional. Para isto, muitos deles se envolveram em cadeias de suprimento mais longas, buscando responder com quantidade, regularidade, padronização, gestão e logística às demandas dos clientes. Esta modalidade tornou-se favorável, evidentemente, a quem podia contar com maior aporte de capital. Canuto (1998) se reportou, neste sentido, em especial a agricultores familiares descendentes de europeus no Rio Grande do Sul, que se aventuraram nesta nova modalidade, mesclando-se a outros com diversas estratégias adotadas, especialmente, no segmento de frutas.

Nestas novas modalidades de produção de orgânicos voltadas ao mercado, a certificação passou a ser o principal instrumento para validar a qualidade dos produtos, em conformidade com as normas técnicas. A exigência da certificação dos produtos orgânicos favoreceu a aprovação da Lei no 10.831/2003, regulamentada pelo Decreto 6.323/2007. Foram estabelecidas

condições obrigatórias para produção, certificação e comercialização de produtos orgânicos que, em princípio, contribuíram para abrir o mercado de consumo de orgânicos no Brasil.

A demanda por produtos orgânicos foi bastante favorável ao sucesso destes novos negócios, ao propiciar boas margens de lucro (Canuto, 1998). No Brasil, o agrônomo Alexandre Harkaly, diretor executivo da certificadora IBD (Instituto Biodinâmico) afirma que 60% da receita da produção orgânica do país vinha das exportações (Portal Terra, 2013). Clementin (2014) concorda e acrescenta que 30% da produção é vendida internamente e 10% é para autoconsumo. Segundo Dalcin *et al.* (2014), países da América Latina como Argentina e México, exportam 85% de sua produção de orgânicos. No entanto, conforme alertou Canuto (1998), no mercado nacional nem sempre a certificação se mostrou como “chave de sucesso”, a não ser para alguns consumidores mais exigentes com maior nível de informação e renda.

4.4 Marco normativo dos produtos orgânicos no Brasil

A elaboração do marco normativo do mercado de orgânicos contou com a participação de atores com diferentes interesses, tanto na esfera pública quanto na privada, que definiram a arquitetura institucional quanto à sua produção, comercialização e certificação.

Essa discussão ganhou força com a criação do Comitê Nacional de Produtos Orgânicos (CNPO). Criado pelo Governo Federal em 1995, esse fórum reuniu representantes das instituições envolvidas que conceberam a primeira minuta da legislação. Em 1999, entrou em vigor a primeira regulamentação nacional definindo a produção orgânica e englobando sistemas de produção ecológicos, biodinâmicos, biológicos, naturais, sustentáveis, regenerativos, agroecológicos e permaculturas (Souza, 2003). Além de estabelecer os padrões de produção, tipificação, processamento, embalagem, distribuição, identificação e certificação de qualidade, a Instrução Normativa 07/1999 abordou diversos assuntos como o uso dos recursos naturais e socioeconômicos, autossustentabilidade, menor dependência de fontes não renováveis de energia, preservação de todas as etapas do processo de produção, armazenamento e

consumo, saúde ambiental e humana e transparência em todas as etapas de produção e fabricação (Brasil, 1999).

Essa regulamentação atendeu às demandas de diferentes segmentos sociais envolvidos com a agroecologia, mas, principalmente, significou uma resposta a alguns países que começavam a impor barreiras para a entrada de produtos orgânicos em seus mercados (Melão *et al.*, 2007). Além disso, redes varejistas multinacionais patrocinavam sistemas de certificação de qualidade que estavam promovendo mudanças nos sistemas agrícolas locais, inclusive os de base ecológica (Hatanaka, Bain e Busch, 2005).

A expansão do mercado interno também passou a exigir mecanismos de certificação para controlar o uso indiscriminado de selos e rótulos que estavam associados a diferentes sistemas de produção ecológica, nem todos com regras bem definidas, enganando os consumidores. A Instrução 07/99 (MAPA, 1999) deixou uma série de lacunas que geraram muitas inseguranças jurídicas, que, ao longo do tempo, catalisaram críticas e disputas que desestabilizaram o funcionamento do mercado. Iniciou-se, assim, um novo período de intensos debates e negociações, envolvendo diversos segmentos sociais, para a construção de um compromisso coletivo com a qualidade do “orgânico” que fundamentaria a estabilidade de todo o sistema (Niederle *et al.*, 2013).

A estabilidade institucional foi alcançada com a aprovação da Lei no 10.831/2003 (Lei Orgânica) e, sobretudo, com a publicação do Decreto no 6.323/2007, abrangendo diversos tipos de sistemas alternativos, tais como ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológico, permacultura, entre outros (IPEA, 2019). Esse decreto regulamentou a lei e estabeleceu regras mais precisas, especialmente no que diz respeito à criação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISOrg), que regulamentou a existência de diferentes mecanismos de certificação. O sistema brasileiro inovou ao apresentar três mecanismos de controle: a auditoria externa que transfere a certificação para um órgão de avaliação da conformidade público ou privado devidamente autorizado pelo MAPA; Sistema Participativo de Garantia (SPG), onde o controle é exercido por um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC), que é uma pessoa jurídica credenciada pelo MAPA que utiliza a participação direta de produtores, comerciantes, transportadores, armazenadores, consumidores e técnicos; e, as

Organizações de Controle Social (OCS), que são mecanismos de controle social na venda direta sem certificação, que permitem à agricultura familiar comercializar seus produtos sem certificação apenas por meio da venda direta (IPEA, 2017, p. 262).

A institucionalização desses três mecanismos representa a heterogeneidade dos sistemas de produção e comercialização de produtos orgânicos e agroecológicos existentes no Brasil e cria um marco regulatório diferenciado que tem despertado o interesse inclusive de outros países, especialmente no que diz respeito à construção de sistemas participativos de garantia (Caldas *et al.*, 2012 citado por Niederle *et al.*, 2013). Esse corpo normativo foi ainda complementado pela caracterização legal da agricultura familiar em 2006 através da Lei no. 11.326/2006, que reconheceu a multiplicidade desse segmento agrícola específico. Além de garantir a qualidade, esses mecanismos de controle também foram importantes para trazer um entendimento mais específico sobre as possibilidades e limites que impediriam o “*Big Organic*” de tentar “convencionalizar” a produção orgânica, objeto de interesse estratégico e fruto da pressão de grandes redes varejistas para flexibilizar o processo (IPEA, 2017).

Segundo Niederle *et al.* (2013), a existência de sistemas participativos e a própria possibilidade de venda direta sem certificação são reflexo das lutas por reconhecimento e legitimação perante o Estado e a Sociedade desencadeadas por uma série de movimentos sociais organizados que, desde a revolução verde, foram contrários ao discurso da modernização da agricultura. Nos espaços deixados pelo modelo agroindustrial, essas práticas deram origem a sistemas produtivos locais diversificados, que se reproduziram apesar da omissão de políticas públicas. Assim, deram origem não só a múltiplas formas ecológicas de “agricultura”, mas também a diferentes mercados, nomeadamente circuitos alternativos de produção e consumo fortemente enraizados nos territórios rurais. Apesar das pressões exercidas pelos impérios alimentares (agronegócios), as feiras livres, associações de produtores, pequenos varejistas, a produção para autoconsumo e as trocas não mercantis de alimentos (escambo) sobreviveram e, em algumas regiões, passaram a impulsionar novos mercados endógenos modelos de desenvolvimento rural (Ploeg, 2008).

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) foi lançada por meio do Decreto Presidencial no 7.794/2012. Tem como objetivo integrar, articular e ajustar políticas, programas e ações que induzam a transição agroecológica, a produção orgânica e agroecológica, como contribuição para o desenvolvimento sustentável, possibilitando a melhoria da qualidade de vida da população por meio do fornecimento e consumo de alimentos saudáveis e o uso sustentável dos recursos naturais. Com seu lançamento, o Brasil cria uma política estadual específica de incentivo à agroecologia e à produção orgânica. Construído, também, de forma participativa, o decreto surgiu da preocupação da sociedade civil e organizações sociais, do campo e da floresta, com a necessidade de produzir alimentos na quantidade e qualidade necessárias, com o menor impacto possível sobre o ambiente e a vida, que definiram as orientações e os instrumentos do PNAPO (IPEA, 2017).

A Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) foi responsável pela elaboração do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), articulando órgãos e entidades de 10 ministérios do Poder Executivo Federal. A Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), composta por 14 representantes da sociedade civil e 14 de órgãos do Governo Federal, teve como missão promover a participação da sociedade na elaboração do PLANAPO. O plano nacional para 2013-2015 foi finalmente consolidado a partir de setembro de 2012 (IPEA, 2017).

Num processo de continuidade e aperfeiçoamento, a 2º PLANAPO (período 2016-2019) foi lançado por meio da Portaria Interministerial MDA/SEGOV/PR no 1, em maio de 2016, seguindo a mesma base de ampla participação da sociedade civil. A partir de outubro de 2016, foi iniciada uma agenda de atualização técnica, baseada em revisões e ajustes propostos pelas áreas responsáveis pelas ações do plano, que foi concluída em junho de 2017, e teve o aval de todos os órgãos governamentais que compõem o CIAPO, e posteriormente socializado com o CNAPO em agosto de 2017. O PLANAPO 2016-2019 também foi articulado em dez ministérios, em relação a programas e ações que induzem a transição orgânica e agroecológica. Foram organizadas 185 iniciativas e 29 metas em seis eixos estratégicos: Produção; Uso e Conservação de Recursos Naturais; Conhecimento; Comercialização e Consumo; Terra e Território; e Sociobiodiversidade (IPEA, 2017).

A liderança buscou uma articulação estreita com estados e municípios para fomentar a implementação de políticas locais. Dentre eles, houve um importante passo para a redução do uso de agrotóxicos no país com a moção do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNaRa), por meio do projeto de Lei 6670/2016, cuja votação segue pendente desde junho de 2020. Segundo segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 64% dos alimentos consumidos no Brasil estão contaminados por agrotóxicos. Entre 2007 e 2015, foram 84.206 notificações de intoxicações por agrotóxicos no país (Ministério da Saúde, 2018). Em 12 anos, o uso de veneno nas lavouras cresceu 288% (Giovanaz, 2018).

4.5 Manifestações da agricultura de orgânicos no eixo Centro-Norte do Brasil

Tanto as manifestações da agricultura de orgânicos nas regiões norte e nordeste, como as das regiões sul e sudeste sejam pequenos agricultores, o perfil dos agricultores familiares do Sul do país, que foram os precursores deste movimento, é bem diferente do perfil dos agricultores familiares camponeses que lutavam para sobreviver no Semiárido, Amazônia e Cerrado, à espera de serem regularizados pela reforma agrária. As raízes dos pequenos proprietários no Sul estão profundamente ligadas à imigração alemã (1824) e italiana (1870) que começou no século XIX. Esses imigrantes organizaram-se em colônias divididas por nacionalidade e religião, em uma região distante dos centros urbanos, nas quais puderam garantir a reprodução de suas famílias com base no conhecimento, na educação nos recursos que trouxeram consigo e em princípios de confiança e solidariedade (Rabaioli, 2014). Essas colônias estão nas raízes histórico-culturais da agricultura tradicional do Sul, onde começou a diversificação da agricultura e produção de alimentos para as áreas urbanas.

Os assentamentos nas regiões do Norte do país (90% no Nordeste), por seu turno, abrigaram grupos familiares que viveram por muito tempo à margem da sociedade e das grandes propriedades. Não tinham lugar definitivo para assentar o núcleo familiar, viviam em condições extremamente precárias e lutavam pelas necessidades mais básicas do ser humano. Esses agricultores utilizavam-se do conhecimento tácito construído no local, mas submetido a

mudanças de local a qualquer momento, condição desfavorável para acessar novas técnicas de manejo agrícola. Reprimidos durante o regime militar, as famílias das regiões Norte e Nordeste do país acabaram tendo acesso aos conceitos a respeito da produção de orgânicos somente no final da década de 1990 (Schneider e Cassol, 2013).

As manifestações de práticas agroecológicas e orgânicas no Centro-Oeste do Brasil começaram a sair do anonimato no início do Milênio, justamente quando estava em curso o processo de reorganização da ATER pública no país e a criação de um quadro institucional que buscava dar o devido apoio através de políticas públicas (Padovan *et al.*, 2005; IPEA, 2017)

Na primeira década dos anos 2000, quando instituições como o CNPQ começavam a incentivar estudos sobre a agroecologia, a maioria das pequenas unidades agrícolas familiares do Nordeste vivia praticamente de subsistência e venda de poucos excedentes. O acesso a conhecimentos sobre a agricultura orgânica, do ponto de vista dos extensionistas, só se tornaria possível após a reorganização da extensão rural em 2003, quando o governo federal priorizou recursos para auxiliar a agricultura familiar a conhecer a produção orgânica, fazer a opção pela transição para este tipo de manejo e buscar construir uma relação mais sólida com o mercado (Caporal e Ramos, 2006).

Segundo o AgriCenso 2006, as regiões Norte e Nordeste representam 56,6% dos estabelecimentos e 24% do Valor Bruto da Produção (VBP) do país. No segmento de pequenos estabelecimentos (menores que 10 ha), eles representam 65% (60% na região Nordeste e 5% na região Norte) das unidades produtivas, mas apenas 43% do VBP (Buainain e Garcia, 2013, p. 45).

Todas essas iniciativas foram realizadas por governos que tinham em sua agenda o apoio à agricultura familiar. Certamente fazem a diferença, hoje, para os pequenos produtores do Norte e Nordeste do Brasil que foram beneficiados pelo trabalho da ATER, como pode ser visto no projeto SERTA (Serviços de Tecnologia Alternativa) no semiárido pernambucano. região nos municípios de Ibimirim e Glória do Goitá (SERTA, 2020). Muito diferente do que era há algumas décadas, as escolas técnicas estão formando os moradores locais para se tornarem agentes agroecológicos, que estão aprendendo a encontrar soluções adequadas para aquela região, em vez de depender de soluções que vêm de fora e que provou ser ineficiente. Os técnicos em agroecologia estão dando

respostas com os agricultores locais, e não para eles. O desenvolvimento acontece onde precisa acontecer, mas não como um pacote da capital federal do país.

O Brasil apresenta uma realidade rural distinta daquela das sociedades capitalistas avançadas. Wanderley (1997) aponta que houve um processo seletivo de modernização do qual, por um lado, os pequenos produtores do Norte e Nordeste não puderam se beneficiar por estarem muito distantes das exigências legais. Por outro lado, o influxo para novas fronteiras agrícolas (do Sul para as regiões Sudeste e Centro-Oeste), mais uma vez, beneficiou grandes proprietários de terra. As fronteiras agrícolas também foram fonte de frustrações para a reforma agrária e foram deformadas nos projetos de colonização. Rocha (1992 citado por Altafin, 2007) dá, como exemplo, projetos para o eixo Centro-Norte do país, longe das áreas de agricultura industrial, que visavam realmente desviar o fluxo de migrantes que iam para São Paulo (êxodo das áreas rurais para o Sudeste). A fronteira também aparece como palco privilegiado de conflitos fundiários, com a hegemonia do coronel expulsando posseiros e grileiros. Felizmente, os movimentos sociais deram à Reforma Agrária um futuro diferente (Silva, 1999).

Em um projeto de cooperação técnica realizado entre o INCRA e a FAO para o MDA, os coordenadores Guanzioli e Cardim (2000), com base nos dados do Censo Agropecuário 1995-96 (IBGE, 2020), mostraram que o acesso à tecnologia era bem diferente entre os agricultores empresariais e os agricultores familiares, com 43,5% dos grandes agricultores utilizando assistência técnica, contra apenas 16,7% dos pequenos agricultores familiares. Porém, dentro da categoria de agricultores familiares, esse percentual variou de 2,7% no Nordeste a 47,2% no Sul. Mesmo considerando as diferenças dentro da agricultura familiar nordestina, o número de agricultores com acesso à assistência técnica foi extremamente pequeno, o que comprova a grande disparidade entre o campesinato nordestino e a pequena agricultura do Sul. O estudo também atestou que o público sofreu com a extinção da EMBRATER (em 1990) e a drástica redução do orçamento destinado a esse serviço. A criação da ASBRAER, em 1990, e da DATER (seu substituto equivalente), em 1994, bem como as atribuições legais ministeriais de apoio aos serviços de ATER, não se

traduziram em ações ou recursos financeiros que efetivamente recuperassem a importância e a capacidade de ação do setor de extensão como antes.

O serviço de extensão rural acabou se espalhando por vários estados e municípios através de instituições privadas (ONGs), deixando de atingir seu real objetivo. A ATER só veio a se reorganizar em 2003 com o Decreto nº 4.739, que transferiu a competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) relativa à ATER para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e com o Decreto nº 5.033/2004, que colocou o DATER (Departamento de ATER) na estrutura da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), passando, então, a estar diretamente ligada às atribuições de apoio aos pequenos agricultores familiares (Peixoto, 2008).

Os dados acima mostram a distância entre a agricultura familiar do Sul do Brasil e a do eixo Centro-Norte. Isso vale tanto para características sociais como grau de instrução, confiança da comunidade e ações coletivas (cooperação, como mostra Rabaioli, 2014) e, naturalmente, sua situação econômica. As mudanças sociais começaram a acontecer quando os movimentos sociais do campo encontraram impulso para prosseguir com sua luta pela reforma agrária no final dos anos 1980.

Entre 1995 e 2013, o programa de reforma agrária regularizou a posse da terra para 1,23 milhão de famílias (Robles, 2018) no país, e isso teve um impacto importante na reprodução social dessas famílias. Com o PRONAF, essas famílias poderiam entrar com pedido de financiamento para investimento; assentamentos de agricultura familiar passaram a receber serviços de ATER de forma contínua; e, programas institucionais, como o PAA e o PNAE, exigiam que os agricultores se organizassem por meio de associações, pois era mais lucrativo cooperar do que agir sozinho. A cooperação também promoveu a inclusão social e digital (o arquivamento e o acompanhamento são feitos pela internet), estimulando a vivência no mercado e gerando renda.

Mas as compras institucionais não chegaram em todos os lugares. Como a ATER ajudou na transição da agricultura convencional para a orgânica, as famílias puderam reduzir o custo de produção (poucos ou nenhum insumo), aumentar a biodiversidade e a diversidade de produtos na fazenda, alimentar melhor os membros da família, criar animais como parte do ciclo fechado da agricultura orgânica, aumentar a produção e vender o excedente nos mercados

locais. Embora não fosse totalmente estranha a esses pequenos proprietários, a agroecologia foi um incentivo para que essas famílias investissem em um sistema produtivo policultivo-pecuário no qual pudessem cuidar tanto de humanos e não humanos, quanto sociais e ecológicos.

Conforme Michael Bell (2004) descreve no livro "*Farming for Us All*", o cultivo no sentido agrícola depende de uma abordagem do cultivo no sentido social que abraça a criatividade da diferença, da abertura e do 'infinalizável', que é um ciclo virtuoso que possibilita a reprodução da família e da unidade produtiva. Para o autor, os agricultores só podem 'cultivar para todos' se todos valorizarmos e respeitarmos a agricultura sustentável. Essa é uma importante mudança de ponto de vista que os *Practical Farmers of Iowa* defendem desde a década de 1990 e que o mercado de bem-estar está fomentando por meio da demanda por formas sustentáveis de produção e consumo.

Desde meados da década de 1990, a agricultura orgânica tem se mostrado um dos segmentos agroalimentares que mais crescem no mundo, com taxas de crescimento anual entre 15% e 20%, enquanto o setor como um todo cresce entre 4% e 5% (de Schutter, 2010 citado por Niederle *et al.*, 2013).

No Brasil, esse crescimento vem sendo acompanhado por uma intensa reestruturação institucional dos diferentes segmentos de mercado onde esses produtos circulam (Schultz, 2006; Blanc & Kledal, 2012). É um processo multifacetado que reflete três mudanças principais: (1) o reconhecimento de sistemas produtivos de base ecológica no Estado e a condução de políticas públicas específicas; (2) a entrada de novos atores em diferentes elos da rede de produção, comercialização e assessoria; (3) uma reformulação substancial do arranjo normativo, com a criação de mecanismos de controle e a ampliação dos serviços de certificação. Esse tripé conseguiu regular esse mercado e garantir o espaço da pequena agricultura, além de fortalecer o papel dos agricultores e feirantes na cultura brasileira (Niederle *et al.*, 2013).

Esse tripé também promoveu uma 'via rápida' de transições agroecológicas nas regiões Centro e Norte nos últimos 15 anos. Segundo Rogério Dias (Coordenador de Agroecologia e Produção Orgânica do Ministério da Agricultura), em entrevista à TV Senado em 2016 (Programa Agenda Econômica, 2016), a produção orgânica explodiu no Nordeste porque os produtores não eram tão dependentes do plantio convencional devido aos altos

preços dos insumos industrializados, à autossustentabilidade das famílias camponesas, ao escambo entre grupos familiares (principalmente em novos assentamentos), à tradição das feiras livres de venda direta ao consumidor (cadeias curtas de abastecimento de alimentos) e à oportunidade de agregar valor por meio de produtos como verduras e frutas. Considerando, também, que os serviços de ATER finalmente passaram a atuar em prol da agricultura orgânica, e que os moradores se tornaram agentes capacitados para trabalhar com os agricultores de sua região de residência, tornou-se possível para milhares de famílias alavancar a produção e a reprodução social. O que era a realidade para muitos pequenos produtores do sul já na década de 1990, finalmente chegou ao nordeste e ao centro-oeste no início dos anos 2000.

O crescimento da produção de orgânicos está respondendo ao crescimento da demanda. Segundo pesquisas realizadas pela Organix e Market Analysis em 2017, e pela Organix e Brain em 2019, o consumo interno de orgânicos no Nordeste aumentou de 15% para 20% dos consumidores que consumiram orgânicos nos últimos 30 dias, Norte não foi medido em 2017, mas chegou a 14% em 2019, Centro-Oeste caiu de 21% para 17% e Sul-Sudeste também caiu de 44% para 42%. Embora esses números mostrem uma tendência de crescimento no Nordeste e uma pequena queda no Centro-Sul, em todo o país passou de 15% para 19% dos consumidores que consumiram orgânicos no último mês. Essa informação corrobora com os dados do MAPA (2019) sobre o número de produtores orgânicos cadastrados que passou de 5.934 em 2012 para 17.730 em 2019, quase triplicando em apenas 7 anos.

Entrevistas realizadas com agentes da AGRAER, SIDAGRO e SENAR demonstram que os serviços de ATER evoluíram, e, hoje, já há extensionistas especializados na produção de orgânicos. Segundo relatório de atividades da AGRAER (AGRAER, 2022), em 2021 a agência atendeu aproximadamente 35.800 famílias, e realizou aproximadamente 44.000 (quarenta e quatro mil) atendimentos a unidades da agricultura familiar, envolvendo serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER). Para agricultores de médio porte, classificados como familiar não pronafiano e não familiar, localizados em 24 municípios de Mato Grosso do Sul, foram prestados serviços de assistência técnica, com foco em reforma e recuperação de pastagens degradadas, sendo que os atendimentos alcançaram um total de 103 produtores.

De acordo com Souza *et al.* (2012), a ampliação do número de estabelecimentos nas cidades tem suscitado o consumo de uma maior diversidade de itens, de melhor qualidade, que vem sendo produzidos pela agricultura familiar, e que contam com orientações técnicas e comerciais da AGRAER (Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural) e da SIDAGRO (Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio), conforme pode ser visto durante as visitas realizadas a alguns dos assentamentos de Campo Grande-MS. Por outro lado, os autores também registram que vários agricultores se sentem desprestigiados por notícias divulgadas pela imprensa, sem a devida investigação, e pela pressão política recebida dos órgãos governamentais com relação a sua produção. De acordo com os autores, no entanto, os produtores vêm passando por uma reciclagem de conhecimentos, tanto de seus métodos como de suas percepções a respeito de seus negócios, que têm impulsionado mudanças na agricultura familiar da região.

4.6 Cenário atual da produção de orgânicos no Brasil

De acordo com dados do IFOAM (Willer *et al.*, 2022), o mundo contava com 3,4 milhões de produtores orgânicos em 2020, um crescimento de 183% desde 2009. O valor de mercado de sua produção foi estimado em 120 bilhões de euros (cerca de R\$ 660 bilhões). De 2019 para 2020, o mercado cresceu 7,6% tendo os Estados Unidos como o maior mercado consumidor e a Europa em segundo lugar. A América Latina responde por 8% do mercado global, e, embora seja ainda uma pequena consumidora, é uma grande produtora e exportadora, pois contava, em 2020, com mais de 270.000 produtores trabalhando com o manejo orgânico em mais de 9,9 milhões de hectares de terras agricultáveis.

A agropecuária no Brasil se desenvolve em um cenário paradoxal, muito bem definido por Rangel (1981 e 1987) como dual, e é nessa realidade desafiadora que a produção orgânica busca crescer e prosperar. O primeiro grande desafio, dentro dessa realidade, é o de registrar a produção e a comercialização dos produtos. Estatísticas mais precisas são instrumentos

preciosos no desenvolvimento de políticas públicas que permitam alavancar o segmento, além de priorizar e organizar os investimentos.

Setenta e seis países, ao redor do mundo, já têm legislação totalmente implementada, como no Brasil. O Brasil responde por 1,32 milhões de hectares ou 0,6% da área total no mundo. O país cresceu 2,7% em área de 2019 para 2020, e 92% de 2010 para 2020. Possui a maior coleção orgânica silvestre (principalmente castanhas) e áreas de apicultura que somam 10,6 mil ha, o que posiciona o Brasil como sendo o país com o maior número de colmeias orgânicas com aproximadamente 630.000 delas.

O Brasil contava com 24.975 produtores e 35 processadores em 2020. Temos o maior mercado consumidor da América Latina, com seus 203 milhões de habitantes, mas, dos quais, de acordo com levantamento da Organix (Organix e Brain, 2019), 19% efetivamente consome produtos orgânicos. O IFOAM (Willer *et al.*, 2022) também estimou o valor das vendas realizadas no varejo em 778 milhões de euros (cerca de 4,279 bilhões de reais), o que corrobora com dados do MAPA divulgados em 2019, que chegaram a uma estimativa de 4 bilhões de reais. Grande parte dessa produção é vendida diretamente do produtor ao consumidor, nas próprias propriedades ou feiras, sem nenhum tipo de controle oficial, o que torna complexo o dimensionamento exato dessa receita. As exportações, por sua vez, atingiram a marca de 126,5 milhões de euros (cerca de 700 milhões de reais), sendo que os produtos exportados mais importantes são o café e o cacau.

Na pesquisa da Organix em 2017 (Organix e Market Analysis, 2017), 15% dos entrevistados afirmaram ter consumido produtos orgânicos nos últimos 30 dias, enquanto que, em 2019, esse número subiu para 19%, um crescimento que já era esperado (Organix e Brain, 2019). Em 2017, 84% dos compradores habituais afirmaram que gostariam de consumir mais produtos orgânicos, número que desceu para 67% em 2019. O preço foi o principal inibidor do consumo em ambos os anos, passando de 62% em 2017 para 65% em 2019, seguido por uma diminuição na falta de locais próximos, o que passou de 32% em 2017 para 27% em 2019.

Embora os produtos orgânicos estejam mais facilmente disponíveis, os consumidores tornaram-se mais sensíveis aos preços. Isso pode se dever ao fato de um aumento da procura não ter sido acompanhado pela oferta e,

também, porque uma maior parcela da amostra em 2019 se situou nas classes médias. Por outro lado, quando os consumidores foram questionados sobre as formas utilizadas para reconhecer os produtos orgânicos, em 2017, 8% apontaram para o selo de certificação orgânica, enquanto em 2019, esse número caiu para apenas 3%, embora 90% acreditem que o uso do selo deva ser obrigatório para certificar que o produto é realmente orgânico. Resumindo, o preço ainda é o principal motivo para o não consumo de orgânicos, os produtos podem ser encontrados em mais locais e as vendas são feitas principalmente em feiras livres seguidas de supermercados, uma inversão de 2017 para 2019. Isso demonstra a força das feiras no Brasil, assim como um certo desinteresse das grandes redes (cadeias mais longas) pelos orgânicos, e pelo que já foi mencionado anteriormente, principalmente pela falta de uma escala de produção que promova regularidade na entrega dos produtos no ponto de venda.

Pode-se concluir, portanto, que, mesmo com uma série de obstáculos históricos e estruturais (econômicos, institucionais, organizacionais e técnicos), o crescimento da produção de orgânicos acompanha o aumento da demanda por produtos mais saudáveis e que tenham uma “pegada de carbono” mais leve (Scarpa e Soares, 2012) que, normalmente, são aqueles provenientes de cadeias mais curtas.

De acordo com o IBGE (2009 e 2019), entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, observa-se um decréscimo na quantidade de estabelecimentos que se autodeclararam produtores orgânicos de 90.498 em 2006 para 68.716 em 2017. No entanto, dos 90.498 estabelecimentos de 2006, apenas 5.106 se declaravam certificados pelos responsáveis. Como a regulamentação da produção orgânica no país ocorreu entre estes dois Censos, tendo ela indicado a certificação do produtor orgânico como necessária, os produtores começaram, então, a se adequar à nova legislação e a regularizar sua situação. Esse processo naturalmente levou a um crescimento do número de produtores certificados de 5.106 para 68.716. Poderia, também, indicar que nem todos os produtores autodeclarados no Censo de 2006 tenham conseguido efetivamente se certificar de acordo com a legislação. Entretanto, a mudança metodológica no conceito das variáveis ocorrida entre os dois Censos não permite que tal avaliação seja realizada com segurança (Lima *et al.*, 2019).

O MAPA, por sua vez, se utiliza de outra base de dados oficiais, que é o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO). Esse cadastro tem a certificação como obrigatória, e somente registra produtores orgânicos certificados de acordo com a legislação vigente. Os dados não são inseridos pelos produtores, mas, sim, repassados e atualizados pelos organismos certificadores ou pelas superintendências federais da agricultura dos estados. De acordo com este estudo do IPEA, havia mais de 17 mil produtores e 22 mil unidades de produção orgânica registrados no CNPO em 2018 (Lima *et al.*, 2019), número este que alcançou 25 mil unidades em 2020 (Willer *et al.*, 2022).

5 PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA AGROPECUÁRIA EM MATO GROSSO DO SUL

Este capítulo aborda a evolução da agropecuária e da agricultura familiar em Mato Grosso do Sul, perpassando pelo processo de Colonização Dirigida e de instalação dos Assentamentos da Reforma Agrária, assim como da produção de orgânicos no estado.

5.1 Agropecuária em Mato Grosso do Sul

As raízes da agropecuária do Sul de Mato Grosso, de acordo com Campestrini e Guimarães (2002), encontram-se em duas atividades rurais diversas: a extração da erva-mate e a prática da pecuária. Embora ainda não se tratasse de explorações agrícolas, essas atividades contribuíram para definir a vocação do estado para as atividades rurais. No final da Guerra do Paraguai, em 1870, as regiões Oeste e Sul de Mato Grosso do Sul (na época integrante de Mato Grosso), as áreas planas despovoadas durante guerra, dotadas de gramíneas, foram vistas como terras baratas e não exploradas, servindo para o governo atrair o processo migratório para a criação de gado, inicialmente vindo de São Paulo e Minas Gerais, seguidos do Rio Grande do Sul e Bahia. Já no Sul do Estado foi descoberta grande disponibilidade de ervais nativos, para extração e beneficiamento da erva-mate que passou a ser escoada através dos Rios Paraguai e Paraná em direção ao Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai (Campestrini; Guimarães, 2002).

Deste modo, em 1895, a empresa Matte Laranjeira já contava com cinco milhões de hectares de terras, o que a tornou em uma das maiores arrendatárias de terras devolutas do país. O dinamismo do negócio, conforme Serejo (1986), acabou atraindo o interesse de outras empresas platinas, de modo a tornar o domínio do capital argentino e a presença do comércio clandestino na região grandes motivos de preocupação para o governo federal na proteção das fronteiras com a Argentina e Paraguai. Em função disso, no período do Estado Novo (1937 a 1945), Getúlio Vargas criou o Território Federal de Ponta Porã, com a finalidade de facilitar a ação do governo federal e incentivar a atividade da

pecuária, num processo de segurança nacional para a formação social e territorial do Sul do Estado do Mato Grosso (Souza; Sonaglio; Zamberlan, 2014).

No decorrer dos anos de 1940, o povoamento da região vinha sendo impulsionado pelo advento da estrada de Ferro Noroeste do Brasil (NOB) que, ao ligar Campo Grande a São Paulo, tornava as relações entre Campo Grande e Cuiabá (capital do estado na época) cada vez menos relevantes, e aproximava as relações comerciais e o trânsito de migrantes de Minas Gerais e São Paulo para a região. A presença da ferrovia também fez com que a estrutura militar no Sul do estado fosse redesenhada e reforçada com a transferência do comando geral do estado para Campo Grande, no centro da região Sul do estado (Campestrini; Guimarães, 2002).

Durante a gestão presidencial de Getúlio Vargas foi promovida a chamada “Marcha para o Oeste”, que com o objetivo de preencher os vazios populacionais do então estado de Mato Grosso através de incentivos a migração e a colonização, assim como reforçar a defesa da região contra possíveis ataques dos vizinhos. Nos moldes de colonização que já vinha dando certo no Norte do Paraná, foi criada em 1943 a Colônia Agrícola Nacional de Dourados (CAND), para a qual são atraídos levas de imigrantes que já se encontravam em outras áreas do Brasil, além de brasileiros dos estados vizinhos. Essa estratégia fez mais que duplicar a população da região sul do estado, saindo de 238.640 habitantes no censo de 1940 para 579.652 em 1960 (IBGE).

A pecuária, por sua vez, foi, aos poucos, ganhando espaço como atividade paralela ao processo de povoamento do estado e de complementariedade à subsistência da população que ali ia se instalando. O comércio de gado era realizado internamente com o norte do estado, com São Paulo e Minas Gerais a leste (Prado Júnior, 1980 *apud* Moutinho, 2018), e, também, com gado originário das estâncias de missionários paraguaios a oeste. Outra rota de comércio se estabeleceu a partir da Colônia de Sacramento (Uruguai) que chegava ao estado após subir até Sorocaba no estado de São Paulo, antes de seguir para os campos de Camapuã e Vacaria na região centro-leste (Simonsen, 2005 *apud* Souza; Sonaglio; Zamberlan, 2014).

As atividades econômicas do extrativismo e da pecuária passaram, portanto, a atrair a migração regional dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, que tinham como intuito aproveitar a disponibilidade de terra

com solo fértil, água abundante, barata e não explorada (a formação das primeiras fazendas consistia basicamente em demarcar glebas e constituir posses). A atividade da pecuária, por sua característica itinerante, foi se desenvolvendo e contribuindo para a formação social e territorial do Sul do então Estado do Mato Grosso (Souza; Sonaglio; Zamberlan, 2014).

O tipo de solo predominante na região de Mato Grosso é o do Cerrado, “onde a maioria dos solos é acida apresentando baixo pH, rica em alumínio trocável e pobre em $Ca^{++} + Mg^{++}$ ” (Oliveira *et al.*, 2005). Trata-se, portanto, de um solo de baixa produtividade se não for corrigido com a tecnologia apropriada. Entre 1968 e 1972, houve um aumento substancial na importação de forrageiras do gênero *Brachiaria* da Austrália. Este procedimento alavancou a pesquisa e levou o Brasil a grande produtor, até se tornar autossuficiente e, inclusive, exportador de gramíneas forrageiras selecionadas para a América do Sul. A Embrapa, mediante parcerias de pesquisa, buscou renovar as áreas ocupadas por gramíneas nativas e naturalizadas de baixa produção no Cerrado (Martha Jr.; Vilela; Sousa, 2007). O investimento no desenvolvimento de sementes adaptadas e técnicas de correção do solo levaram a pecuária no Sul do então Estado de Mato Grosso a novos patamares de produção (Machado *et al.*, 2010). Este trabalho realizado pela Embrapa, naquele momento, alinhava-se ao movimento da Revolução Verde.

Em 1975, em consequência da primeira crise do petróleo, deflagrada em 1973, o governo federal estabeleceu o Programa Nacional do Álcool (Pró-Álcool) pelo Decreto nº 76.593. A finalidade foi produzir internamente uma alternativa energética que reduzisse a dependência do petróleo. Mato Grosso do sul foi atingido por esta política na década de 1980, caracterizada, segundo Domingues e Thomaz Jr. (2012), por fortes mudanças e transformações de ordem econômica, social, política, espacial e cultural.

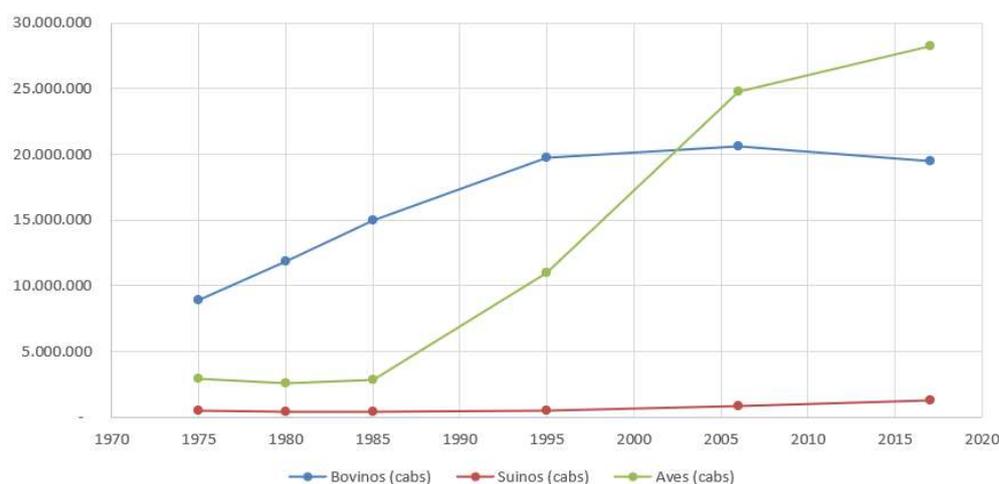
A divisão do estado de Mato Grosso, promulgada no dia 11 de outubro de 1977, pela Lei Complementar nº 31, deu origem ao estado de Mato Grosso do Sul, com uma área de 357.145 Km², considerada maior do que a Alemanha. Nesta ocasião, a expansão das fronteiras agrícolas e da disseminação dos princípios da Revolução Verde, ocorreu de forma associada a um conjunto de fatores políticos e sociais. Neste contexto, o Centro-oeste e, conseqüentemente, Mato Grosso do Sul, tornaram-se destino de diversos investimentos econômicos,

que contribuíram para impulsionar um crescimento significativo da pecuária, agricultura e da silvicultura no novo Estado. Graças ao desenvolvimento de sementes apropriadas ao Cerrado, de técnicas de correção da acidez do solo por meio de aplicação de produtos como o calcário, e do uso de fertilizantes, houve expansão da produção também para territórios mais ao Norte do Estado, considerados não tão férteis. Além disso, investimentos realizados na melhora genética do rebanho e de seu manejo levou ao crescimento tanto de produção como de produtividade (Le Bourlegat, 2000).

O rebanho de bovinos conheceu um crescimento acentuado (132,6%) entre 1975 e 2006, mas com queda entre 2005 e 2017 (Gráfico 2). Importante salientar que, embora o rebanho tenha diminuído em quantidade, o mesmo não aconteceu com a produção de carne, que se manteve, momento em que os animais tiveram aumento no peso da carcaça (FAMASUL e SENAR, 2021).

Com relação aos suínos, a dinâmica foi diferente. Os maiores investimentos nesse segmento vieram somente nos anos 2000, o que explica estagnação, com aumento verificado somente depois de 2005. De Todo modo, esta performance já permitiu que Mato Grosso do Sul atingisse ao 7º lugar em produção e 6º lugar em exportação no *ranking* nacional de carne de suínos em 2022 (FAMASUL e SENAR, 2023).

Gráfico 2. Rebanho de Bovinos, Suínos e Aves em MS - 1975 a 2017 (Cabeças)



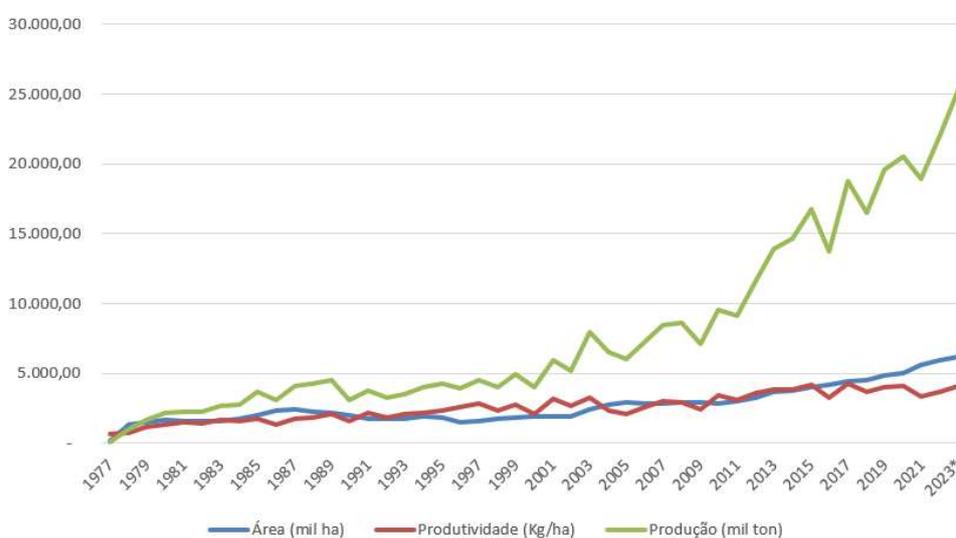
Fonte: IBGE – Censos Agropecuários (2019)

Já a avicultura vinha experimentando crescimentos significativos entre as décadas de 1990 e até 2005. No período de 1975 a 2017, sua produção cresceu 879,6%, avanços que levaram o estado a alcançar o 8º lugar em produção e o

6º lugar em exportação no ranking nacional, em 2022 (FAMASUL e SENAR, 2023).

Mas a performance na produção de grãos experimentou crescimento superior à produção animal, entre as décadas de 1970 a 2023 (Gráfico 3). O aumento correspondente foi de 2.554% em comparação com a primeira safra do estado, graças às novas tecnologias utilizadas a partir da década de 1970. Neste processo, a produção de proteína animal perdeu espaço para a produção vegetal, embora a produtividade e receita não tenham seguido na mesma direção.

Gráfico 3. Safras de Grãos em Mato Grosso do Sul – 1977 a 2023



Fonte: SEMAGRO/MS, CONAB/IBGE (2023)

No caso do milho, o salto foi ainda maior, entre 1978/79 para a safra de 2020/2021, atingindo um crescimento de 2.157,9% em área plantada, chegando a 3.609,2% em volume de produção (FAMASUL e SENAR, 2023), chegando a alcançar o 3º lugar na produção e o 2º lugar na exportação de milho no país.

A produção de cana-de-açúcar, por seu turno, foi fortemente alavancada no final dos anos 1970 com a criação do Proálcool (Programa Nacional do Álcool), saltando entre 1988 e 2021, de 69,7 mil para 674,3 mil hectares (IBGE, 2023). Colocou Mato Grosso do Sul como 4º maior produtor nacional deste combustível renovável. Com o advento das usinas produtoras de etanol de milho, o estado recebeu o reforço de 716 milhões de litros deste combustível em 2022, e deve chegar a 960 milhões de acordo com estimativas da Conab (2023).

O reflorestamento com eucalipto também conheceu uma forte expansão no Leste do Estado, saltando de 216.292 m³ em 2010 para 3.300.655 m³ em 2021, para alimentar, sobretudo a indústria de papel e celulose, conforme os dados da Conab (2023).

De acordo com os números da Semadesc/MS e da Famasul/Senar, a área dos estabelecimentos agropecuários do estado tem área superior a 30 milhões de hectares, e desta, 6,65 milhões de hectares dentro de Mato Grosso do Sul são direcionadas para a produção agropecuária e florestas plantadas, com parte da evolução da área de produção de grãos proveniente da conversão de áreas de pastagens. Em 2021, 3,6 milhões de hectares já tinham sido transferidas das áreas de pastagens para a produção agrícola e florestal.

O desenvolvimento do agronegócio em Mato Grosso do Sul, responsável por 25% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado, teve impacto significativo no crescimento da renda. O setor movimentou o comércio de diversos insumos e produtos agropecuários, e a prestação de serviços, assim como produz a matéria-prima que alimenta a agroindústria. Graças a este novo modelo, o PIB do Estado teve um crescimento nominal de 645,9% entre 2002 e 2020 (SEMAGRO, 2021).

Por outro lado, este modelo de modernização conservadora, no qual se basearam as políticas públicas de ocupação, durante a deflagração da Revolução Verde também tem contribuído com impactos territoriais, ambientais e sociais negativos e acabou contribuindo para dotar Mato Grosso do Sul de um dos maiores índices de concentração de terras do país. De acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019), o índice de GINI com relação a concentração fundiária sul-mato-grossense encontra-se atualmente em 0,867, em quarto lugar no país, perdendo para o Maranhão (0,888), Amapá (0,885) e Mato Grosso (0,876), igualando-se a média brasileira que é de 0,867 (IBGE, 2020). Naturalmente, os que mais se beneficiaram das políticas de assistência financeira e creditícia do Estado foram os grandes produtores rurais.

O desenvolvimento da atividade agropecuária, considerado fator determinante para o crescimento econômico de Mato Grosso do Sul, favoreceu impactos ambientais, na medida em que promoveu a tecnificação e mecanização da agricultura, baseado no uso intensivo de defensivos agrícolas e da adoção de inovações tecnológicas ao processo produtivo (Matos; Pessoa, 2011, p. 290).

A modernização da agricultura promovida pela política agrícola nacional acabou negligenciando o pequeno produtor rural dentro do Estado. Os grandes proprietários rurais acabaram por monopolizar os créditos agrícolas disponíveis, mediante avanço da produção rural, não só sobre as áreas ocupadas pelo latifúndio da pecuária, como também sobre pequenas propriedades e das comunidades tradicionais que aqui existiam. Nesse sentido, Coelho (2010) afirma que:

[...] a política adotada pelo Estado, visando à transformação da agricultura brasileira, prejudicou muito a pequena propriedade, uma vez que os créditos rurais para modernizar o campo eram adquiridos apenas por grandes proprietários de terras. Diante disso, muitos desses recursos eram usados na compra de mais terras, contribuindo para a concentração fundiária (Coelho, 2010, p. 86).

A modernização da agricultura baseada no financiamento agrícola instituído pela política agrícola nacional, portanto, acabou prejudicando grande parte de pequenos produtores rurais em Mato Grosso do Sul. Sem condições de disputar os recursos governamentais disponíveis, estes produtores que viviam da agricultura familiar, acabaram perdendo suas propriedades para os grandes produtores e foram se somar aos inúmeros expropriados durante este período. Nessa perspectiva, ainda segundo Coelho (2010, p. 86), a política agrícola adotada pelo Estado a partir do Estatuto da Terra, ao mesmo tempo em que gerou privilégios econômicos para os latifundiários, também causou uma profunda desigualdade social no campo.

No entanto, verifica-se que não é a produção da agricultura industrial que contribui para alimentar a população sul-mato-grossense, mas, sim, a da agricultura familiar, a ser abordada no próximo item.

5.2 A agricultura familiar em Mato Grosso do Sul

A agricultura familiar em Mato Grosso do Sul manifesta-se basicamente nos espaços de colonização dirigida no processo de povoamento, nos assentamentos da Reforma Agrária e entre as comunidades tradicionais indígenas, quilombolas, ribeirinhas e de pescadores.

5.2.1 Agricultura familiar induzida por colonização dirigida

A agricultura familiar em Mato Grosso do Sul manifestou-se inicialmente, por meio de políticas de colonização dirigida, quando o Governo Federal optou por criar estratégias, visando conectar esta parte do território brasileiro, que então pertencia ao estado de Mato Grosso, à economia nacional. Ao mesmo tempo em que foi nacionalizando as terras anteriormente concedidas às empresas ervateiras, foram sendo estabelecidas políticas de colonização ao longo das principais vias de comunicação e nas áreas de fronteira em que se buscava garantir a segurança do território nacional (Le Bourlegat, 2000).

Para este fim, em 1907, em conformidade ao decreto federal no 6.455, foi criado no mesmo ano, o decreto estadual n. 200, com a finalidade de incentivar empresas particulares a estabelecerem núcleos coloniais em terras agricultáveis, junto aos centros urbanos situados ao longo das principais rotas de circulação.

A construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, iniciada em 1912, para ligar, em especial, as áreas de criação de gado e Campo Grande e o Pantanal com as áreas de engorda do Oeste de São Paulo, foi a primeira a atrair migrantes. Os japoneses, que acompanharam a construção da ferrovia na condição de trabalhadores, antecederam a criação dos núcleos coloniais. Boa parte deles foi incentivada, no término da ferrovia em 1914, a se estabelecer como chacareiros no abastecimento do mercado urbano de Campo Grande (Arca, 1991).

As primeiras colônias agrícolas em áreas agricultáveis para o abastecimento urbano, segundo Ribeiro (1993), foram estabelecidas entre as décadas de 1920 e 1930, ao longo da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e da rodovia ligando Campo Grande a Cuiabá. Ao longo da ferrovia surgiram nesta época a colônia agrícola de Terenos (1924) e as colônias Barrinha do Rio Pardo (1926) e Piraputanga (1938). Já a colônia Bandeirantes (1926) e o Patrimônio Rio Verde (1939) foram constituídas junto à rodovia Campo Grande-Cuiabá.

Após o Decreto Lei 3.059 de 1941, pela criação das Colônias Agrícolas Nacionais, numa cooperação entre governo federal, estadual e municipal, foi constituída a Colônia Agrícola Nacional de Dourados (CAND), criada pelo Decreto Lei n. o 5.941 de 1943 e instituída no início de 1944, nas terras

correspondentes ao Território Federal de Ponta Porã. Por meio desta política de povoamento e colonização da chamada “Marcha para o Oeste”, durante o Estado Novo de Vargas (1937-1945), buscou-se construir uma base produtiva de atendimento ao novo núcleo industrial brasileiro em andamento (Lenharo, 1985). As iniciativas dentro do Estado, partiram diretamente do governo ou com o suporte de empresas de colonização. No caso da CAND, as terras foram sendo disponibilizadas pelo governo de forma gratuita a trabalhadores rurais sem terra com certa familiaridade com a agricultura, em especial de migrantes nordestinos, mas, posteriormente, também a paranaenses, paulistas e migrantes japoneses. A produção deveria se voltar ao abastecimento interno.

Por iniciativa dos governos estadual e municipal foram estabelecidas outras Colônias no Sul do então Mato Grosso, tais como a Colônia Municipal de Dourados (CMD) em 1946 (atual município de Itaporã), a colônia agrícola de Bodoquena em 1949 (atual município de Bodoquena) e a colônia agrícola Marechal Dutra em 1949 (atual município de Ponta Porã) (Ribeiro, 1993).

As empresas colonizadoras atuaram principalmente durante a década de 1950, entre elas a Companhia Vera Cruz, a Companhia Viação São Paulo-Mato Grosso (depois empresa Bata), a companhia de Joaquim Moura Andrade (Keller e Magnanini, 1977). As colônias de iniciativa pública e privada na CAND abrangeram os seguintes municípios: Anaurilândia, Bataguassu, Batayporã, Caarapó, Deodápolis, Dourados, Douradina, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Ivinhema, Jateí, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina e Sete Quedas.

No entanto, grande parte destes migrantes das colônias agrícolas, foi impactada pela presença de empreendedores agrícolas atraídos por incentivo das políticas do governo militar, durante a década de 1960, para expandir a agricultura em moldes capitalistas. Além de concorrer, estes novos recém-chegados passaram a adquirir terras dos agricultores familiares das áreas de colonização (Keller e Magnanini, 1977). Diante destes acontecimentos, um novo modelo de empresa colonizadora foi proposto, com alterações na forma de estruturar as áreas. Estas passaram a contar, ao mesmo tempo, com loteamento rural e urbano, incluindo a assistência técnica para formas produtivas mais modernas, neste caso, o café e o algodão. Foi o caso em 1962, da Sociedade de Melhoramentos e Colonização S.A (Someco) em Glória de Dourados e Fátima do Sul, que resultou em maior sucesso.

Com vistas ao abastecimento do mercado consumidor interno da cidade de Campo Grande, segundo Keller e Magnani (1977), ainda surgiram diversas outras colônias de imigrantes japoneses na década de 1950, tendo como fonte de escoamento a ferrovia. Por iniciativa da colonizadora *Japan Migration and Colonization* (Jamic), durante esta década foram estabelecidas colônias em: Campo Grande (Yamato, Três Barras, Mata do Segredo, Córrego da Cachoeirinha, Ribeirão do Prosa), Terenos (Várzea Alegre), Sidrolândia (Quebra-Coco), Aquidauana (Dois Irmãos). Por iniciativa do Município de Campo Grande também foi criada a colônia da Mata do Jacinto.

Durante este período de vigência das políticas da chamada “colonização dirigida”, segundo Lamoso (1994), as iniciativas particulares foram superiores as oficiais. Entre 1943 e 1964 haviam sido implantadas na área correspondente a Mato Grosso do Sul, 32 colônias agrícolas, 13 delas oficiais e 17 de iniciativa empresarial.

5.2.2 Agricultura Familiar constituída em Assentamentos da Reforma Agrária em Mato Grosso do Sul

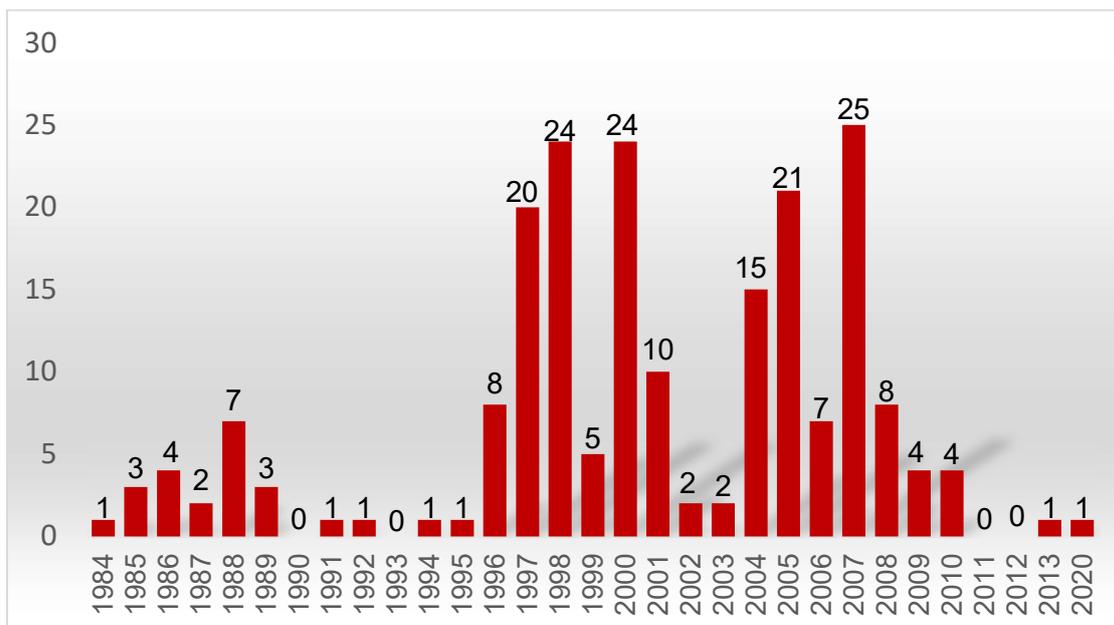
A Reforma Agrária no Mato Grosso do Sul foi deflagrada em função da alta concentração fundiária, por meio de movimentos sociais rurais. O chamado “assentamento rural” resultante destes movimentos, constitui-se de um “conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA, onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário” (INCRA, 2020). A quantidade de unidades, neste caso, depende da capacidade da propriedade para comportar e garantir o sustento das famílias assentadas. Os agricultores que recebem o lote comprometem-se a morar na parcela e a explorá-la para seu sustento, utilizando mão de obra familiar.

A criação de projetos de assentamentos rurais em Mato Grosso do Sul, teve início em 1984, em Corumbá (PA Tamarineiro), conforme os registros no Sistema Sipra/INCRA, antes mesmo do lançamento do I Plano Nacional de Reforma Agrária em 1985, e continuou até 2013 (Coelho e Freitas, 2021). Em 2020, um novo projeto de assentamento foi acrescentado em Corumbá (PA Tamarineiro 2). Deste modo, até 2022, de acordo com os dados da Sipra/Inkra (2023), haviam sido implementados 206 Projetos de Assentamentos em Mato

Grosso do Sul, com capacidade para 31.364 famílias, contando efetivamente com 28.364 famílias assentadas.

De acordo com os dados fornecidos pelo sistema Sipra/Incra (INCRA, 2023), pode-se verificar no processo histórico de implementação destes projetos de assentamento (PAs), que a maior parte deles ocorreu entre 1996 e 2008 (Gráfico 4).

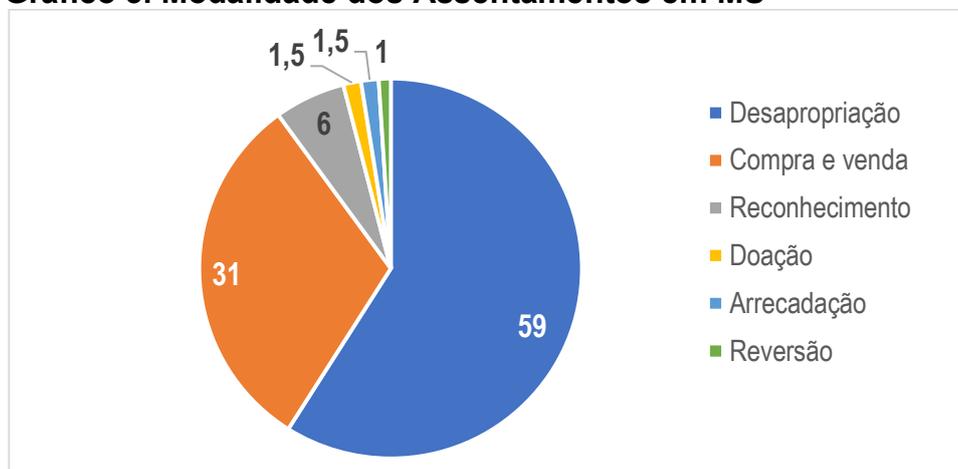
Gráfico 4. Projetos de Assentamentos implementados em MS



Fonte: Sistema SIPRA/INCRA, 2023

Dentre as modalidades de assentamento implementadas, a desapropriação por interesse social representou 59%, sucedida pela compra e venda (31%), somando juntos 90% do total. A modalidade por reconhecimento representou 6% (Gráfico 5).

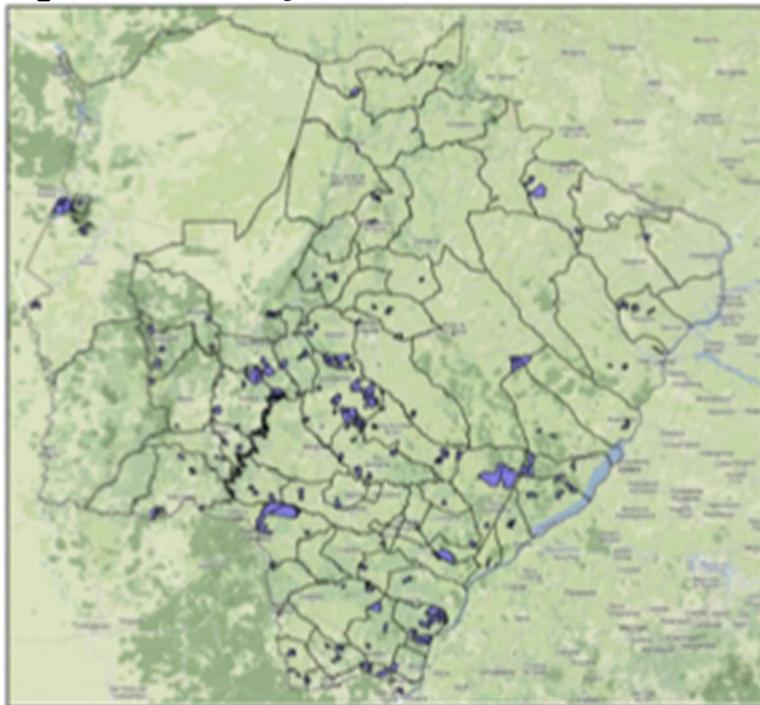
Gráfico 5. Modalidade dos Assentamentos em MS



Fonte: Sistema SIPRA/INCRA, 2023

Os Projetos de Assentamentos contemplaram 55 dos 79 Municípios de Mato Grosso do Sul, portanto estão presentes em quase 70% deles. Concentram-se especialmente em 11 Municípios (Figura 1) e, nesta sequência, por número de famílias assentadas: Ponta Porã, Sidrolândia, Itaquirai, Nova Andradina, Nioaque, Terenos, Corumbá, Rio Brilhante, Nova Alvorada do Sul, Novo Horizonte do Sul e Japorã (INCRA, 2020).

Figura 1. Distribuição dos Assentamentos em MS



Fonte: INCRA, 2020

5.2.3 Agricultura Familiar em Comunidades Tradicionais Quilombolas, Povos Indígenas e Pescadores

Incluem-se entre as coletividades tradicionais de Mato Grosso do Sul que se utilizam de práticas agrícolas, indígenas, quilombolas, ribeirinhos e pescadores.

5.2.3.1 Comunidades Indígenas em Mato Grosso do Sul

As comunidades indígenas presentes antecederam as colonizações. De acordo com os dados fornecidos pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS), o Censo de 2010 apontou 80.459 integrantes dos Povos Indígenas,

presentes em 84 aldeias, distribuídas em 29 municípios, representados por 08 etnias: Guarani, Kaiowá, Terena, Kadwéu, Kinikinau, Atikun, Ofaié e Guató (Quadro 1).

Quadro 1. Aldeias e etnias indígenas em MS

Município	Número de aldeias	Etnias
Aquidauana	10	Terena
Anastácio	1	Terena
Aral Moreira	1	Guarani Kaiowá
Amambai	3	Guarani Kaiowá Guarani Nhandeva
Antônio João	2	Guarani Kaiowá Guarani Kaiowá/Terena
Bela Vista	1	Guarani Kaiowá
Brasilândia	1	Ofaié
Caarapó	2	Guarani Kaiowá/Guarani Nhandeva Kaiowá
Campo Grande	4	Todas urbanas
Coronel Sapucaia	2	Guarani Kaiowá
Corumbá	1	Guató
Dois Irmãos do Buriti	7	Terena
Douradina	1	Terena
Dourados	4	Guarani Kaiowá Guarani Nhandeva Guarani Kaiowá/ Guarani Nhandeva/Terena Terena
Eldorado	1	Guarani Kaiowá Guarani Nhandeva
Japorã	2	Guarani Kaiowá
Juti	2	Guarani Kaiowá
Laguna Carapã	2	Guarani Kaiowá
Maracaju	2	Guarani Kaiowá Guarani Nhandeva
Miranda	9	Terena Terena/ Kinikinau Kinikinau
Nioaque	4	Terena Terena/Atikum/Kinikinau
Paranhos	6	Guarani Kaiowá
Ponta Porã	2	Guarani Kaiowá
Porto Murtinho	6	Kadiwéu Kinikinau
Rochedo	1	Terena
Sidrolândia	4	Terena
Sete Quedas	1	Guarani Kaiowá Guarani Nhandeva
Tacuru	2	Guarani Kaiowá
Total de Aldeias	84	

Fonte: Sesai/MS, 2023

No entanto, Chamorro e Combés (2015) identificaram onze povos indígenas, de acordo com a família linguística: Terena e Kinikinau (arawak),

Kaiowa e Guarani (tupi-guarani), Kadiwéu (guaicuru), Ofaié (ofaié xavante), Guató (macro-jê), Chamacoco e Ayoreo (zamuco), Atikum e Camba.

Vários destes povos, segundo estes autores, teriam vindo do Gran Chaco (Terena, Kinikinau, Kadiweu, Chamacoco), outros teriam chegado do Nordeste, assim como alguns deles que, já viviam antes no território, mudaram para outros Estados ou ainda desapareceram (Xaray, Orejones). Traduzem, de modo geral, uma mestiçagem biológica e cultural entre os diferentes povos e mesmo com a sociedade que veio colonizar posteriormente o território.

Os povos indígenas já são tradicionalmente conhecidos por se utilizarem de práticas agrícolas sem impacto ambiental. Em 2015, a Agraer idealizou o Programa de Apoio às Comunidades Indígenas de Mato Grosso do Sul (Proacin), instituído em 2017, para facilitar o acesso aos insumos agrícolas, visando apoiar aldeias com projetos de agricultura familiar sustentável (AGRAER, 2021).

5.2.3.2 Comunidades Quilombolas em Mato Grosso do Sul

As Comunidades Quilombolas são entendidas aqui de acordo com a definição dada pelo Decreto 4.887 de 2003, como aquelas consideradas remanescentes de quilombos, que resistiram à opressão sofrida no período escravista e pós-abolição, com trajetória histórica própria e relações territoriais específicas relacionadas com a ancestralidade.

No Mato Grosso do Sul, foram certificadas pela Fundação Cultural Palmares e registradas pelo INCRA, 22 Comunidades Quilombolas em 15 Municípios, sendo 17 delas situadas na área rural, voltados à prática agrícola (Quadro 2). Estas comunidades, segundo Souza (2021), foram constituídas no Mato Grosso do Sul, durante o período pós-abolição e por meio de ondas migratórias. Parte delas originou-se de um movimento oriundo do Norte do Estado e outras teriam vindo de Goiás, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro (Sousa, 2021).

Estas comunidades quilombolas, por sua natureza, nasceram em condições de isolamento, situação que mais recentemente, tem-se procurado reverter com as políticas voltadas à agricultura familiar.

Quadro 2. Comunidades Quilombolas em MS

Município	Comunidades Quilombolas
Aquidauana	Furnas dos Baianas
Bonito	Águas do Miranda
Campo Grande	Tia Eva/São Benedito (urbana), São João Batista Chácara Buriti;
Corguinho	Furnas da Boa Sorte
Corumbá	Família Ozório (urbana) Família Maria Theodora Gonçalves de Paula (urbana) Família Campos Correia (urbana)
Dourados	Picadinha
Figueirão	Família Santa Tereza Família Malaquias
Jaraguari	Furnas do Dionísio
Maracaju	Colônia São Miguel
Nioaque	Família Cardoso, Famílias Araújo e Ribeiro, Família Martins da Conceição Família Bulhões
Pedro Gomes	Família Quintino
Rio Brillhante	Família Jarcem
Rio Negro	Orolândia
Sonora	Família Bispo
Terenos	Comunidade dos Pretos

Fonte: Atlas Observatório Quilombola (2022)

Um exemplo que pode ser citado foi a política federal, proposta em 2023, que além das famílias de assentamentos agrícolas, também deve inserir os quilombolas e povos indígenas, pescadores, no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que dispensa os agricultores de licitação. Esta nova política foi proposta com dois objetivos: (1) promover o acesso à alimentação a pessoas que se encontram em situação de insegurança alimentar e nutricional; (2) adquirir alimentos de comunidades consideradas em situação mais vulnerável (Brasil, 2023).

5.2.3.3 Comunidades ribeirinhas e de pescadores no Pantanal

Trata-se de comunidades tradicionais, segundo Rosa *et al.* (2016) por viverem de uma prática econômica baseada no conhecimento tradicional, comprometido com a conservação do ambiente vivido. São consideradas ribeirinhas, por viverem às margens de rios, neste caso, no Pantanal de Mato Grosso do Sul.

Segundo estes autores, estas comunidades concentram-se principalmente às margens do rio Paraguai (Barra de São Lourenço, Paraguai

Mirim, São Francisco, Porto Amolar, além de núcleos menores), Taquari e rio Cuiabá.

A principal atividade tem sido constituída pela pesca artesanal e coleta de iscas vivas. As comunidades ainda mantêm pequenas roças, com criação de animais, hortas, associadas ao extrativismo sob forma de renda complementar (Rosa *et al*, 2016; Oliveira, 2017). Galvani e Marques (2019) identificaram diversas espécies vegetais que são utilizadas por estas comunidades como fonte de alimento.

A comunidade da Barra do São Lourenço, por exemplo, conta com 23 famílias, que vivem de pesca e caça de iscas vivas, sendo consideradas umas das comunidades mais isoladas e de mais difícil acesso do Brasil. Seus integrantes são integrados à tradição e cultura dos povos pantaneiros, tendo se adaptado ao ciclo natural de cheias e secas do rio, de onde extraem os recursos para seu sustento, sem impactar o ambiente pantaneiro (Zanatta, 2011).

5.2.4 Economia da Agricultura Familiar no Mato Grosso do Sul

A agricultura familiar de Mato Grosso do Sul, de acordo com as estatísticas, apresenta a menor participação na economia local, em comparação à agricultura familiar em outros estados brasileiros. De acordo com o IBGE, ela representa 60,7% dos estabelecimentos rurais cadastrados no Estado, sendo que 69,2% deles apresentam área inferior a 100 hectares. Isto representa apenas 3,1% (1.194.888 de hectares) de um total de 30.549.179 de hectares ocupados com estabelecimentos rurais em Mato Grosso do Sul, com 6,0% do valor bruto da produção (IBGE, 2019).

Diferentemente do que ocorreu no Brasil, em que o número de estabelecimentos da agricultura familiar sofreu uma redução de 10,7% no Censo Agrícola de 2017 em relação ao de 2006, Mato Grosso do Sul conheceu um acréscimo de 9,7%. Observe-se que coincide com o período de maior avanço em relação aos Projetos de Assentamento Agrário.

A principal prática adotada nos estabelecimentos da agricultura familiar em Mato Grosso do Sul, de acordo com o Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), em termos de estabelecimentos e área ocupada, tem sido a criação de bovinos (26.473 estabelecimentos e área de 904.375 hectares), seguida do

cultivo de soja (3.037 estabelecimentos em 105.877 hectares). Em relação à produção, o milho chegou a superar aquela da soja em 2017 (Tabela 2).

Ao se comparar a participação da Agricultura Familiar no conjunto da produção agrícola de Mato Grosso do Sul, apontado pelo Censo Agropecuário de 2017 (Tabela 2), verifica-se que respectivamente, o milho (4%), soja (3,5%), e trigo (2,1%), considerados *commodities*, representam muito pouco. Por outro lado, tem destaque em produtos alimentícios, como são os casos do tomate rasteiro (94,7%), abacaxi (94%), abóbora (79,4%), leite de vaca (64,8%), banana (46,4%), mandioca (43,2%), ovos (40,2%). Importante assinalar que, parte do leite também tem sido transformado em queijos, manteigas e requeijões, e que os ovos se originam, sobretudo, da Cooperativa Agrícola Mista de Várzea Alegre (CAMVA) em Terenos, considerada uma das maiores do país, e que conheceu um crescimento nos últimos anos.

Ao se analisar o percentual destinado ao consumo próprio na mesma tabela 2, pode-se deduzir que grande parte destes produtos se destinam ao mercado, ratificando informação de Faria (2013) com relação ao resultado obtido com o projeto PAIS em relação ao direcionamento da produção para o mercado.

Tabela 2. Participação da Agricultura Familiar na produção agrícola de MS

Produto	Total	Produção AF	Participação	Venda AF	Consumo Próprio-AF
Abacaxi (Mil frutos)	5.295	4.977	94,0%	4.090	17,8%
Abóbora (Ton)	3.432	2.724	79,4%	2.368	13,1%
Feijão (todos os tipos - ton)	13.420	1.517	11,3%	1.172	22,7%
Mandioca (Ton)	403.080	174.276	43,2%	147.558	15,3%
Melancia (Ton)	28.953	7.418	25,6%	6.692	9,8%
Milho em grão (Ton)	9.232.573	367.225	4,0%	318.923	13,2%
Soja em grão (Ton)	8.064.607	284.188	3,5%	273.128	3,9%
Tomate rasteiro (Ton)	438	415	94,7%	355	14,5%
Trigo em grão (Ton)	24.669	530	2,1%	359	32,3%
Banana (ton)	9.692	4.500	46,4%	3.396	24,5%
Leite de Vaca (mil litros)	424.092	275.003	64,8%	224.617	18,3%
Ovos (mil dúzias)	45.720	18.370	40,2%	15.140	17,6%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019)

O crescimento populacional das cidades, segundo Souza *et al.* (2012), tem contribuído para ampliar a variedade de produtos originados na agricultura familiar. A Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio (SIDAGRO), em parceria com a Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER), tem buscado proporcionar orientações

técnicas e comerciais, conforme se pôde acompanhar, durante as visitas realizadas a alguns dos assentamentos de Campo Grande/MS. Em acordo com o que assinalaram estes autores, os produtores vêm passando por uma reciclagem de conhecimentos, tanto de seus métodos como de suas percepções a respeito de seus negócios, que têm ajudado a impulsionar algumas mudanças na agricultura familiar do Estado. Essa afirmação corrobora com a dos consultores do Sebrae, segundo a qual os produtores que aderiram ao PAIS surpreenderam ao gerar renda extra a partir da venda de seus excedentes, o que não havia, por exemplo, ocorrido no nordeste, já que esse, na realidade, não era o objetivo do projeto.

Levantamento detalhado da AGRAER (2020) demonstra, na tabela 3, que o estado conta com 70.757 famílias de produtores rurais, das quais 33.849 fazem parte dos assentamentos organizados pelo Banco da Terra, Crédito Fundiário, INCRA e assentamentos do estado de Mato Grosso do Sul. Nas demais unidades encontram-se produtores tradicionais, quilombolas, índios e pescadores. Destes, 1.158 unidades encontram-se na região de Campo Grande-MS.

Tabela 3. Agricultores Familiares de Mato Grosso do Sul (2020)

- Assentamentos	
- Banco da Terra	1.207
- Crédito Fundiário	3.672
- INCRA	27.996
- Assentamento MS	974
- Total Assentamentos	33.849
- Tradicionais	20.538
- Quilombolas	586
- Índios	13.672
- Pescadores	2.112
- TOTAL GERAL	70.757
- CAMPO GRANDE-MS	1.158

Fonte: INCRA, FUNAI, AGRAER, Banco da Terra e Crédito Fundiário
Elaboração: adaptado de material da APLAN/AGRAER (2021)

Sob a administração institucional da SEMADESC (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação), a

AGRAER entregou à agricultura familiar, em 2021, o equivalente a R\$22,5 milhões em bens (máquinas e equipamentos). Segundo relatório de atividades da AGRAER (AGRAER, 2022), em 2021 a agência atendeu aproximadamente 35.800 famílias, e realizou aproximadamente 44.000 (quarenta e quatro mil) atendimentos a unidades da agricultura familiar, envolvendo serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER). Para agricultores de médio porte, classificados como familiar não pronafiano e não familiar, localizados em 24 municípios de Mato Grosso do Sul, foram prestados serviços de assistência técnica, com foco em reforma e recuperação de pastagens degradadas, sendo que os atendimentos alcançaram um total de 103 produtores.

5.3 Produção de Orgânicos em Mato Grosso do Sul

A produção de orgânicos em Mato Grosso do Sul, segundo Padovan *et al.* (2005), tem ocorrido por incentivo de políticas governamentais como de iniciativas da sociedade civil, sejam organizações de agricultores como movimentos sociais, neste caso, também com apoio de entidades de pesquisa e extensão rural.

No entanto, ainda que se tenha conhecimento de diversas iniciativas e várias regiões do Estado, têm sido insuficientes as pesquisas que ajudem a identificar a realidade vivida por esta modalidade de agricultor. Por outro lado, tem-se a informação de que esta modalidade produtiva não tem avançado de forma satisfatória em Mato Grosso do Sul.

A falta de recursos e a burocracia exigidas nos procedimentos de políticas públicas, segundo Komori *et al.* (2012), associada à falta de conhecimento mais profundo a respeito da agroecologia nas instituições de ensino (Ramos *et al.*, 2008) também vêm contribuindo para estas dificuldades.

5.3.1 Origens da Produção Orgânica na Agricultura Familiar em Mato Grosso do Sul

Em 1989, as lideranças dos assentados da Reforma Agrária, segundo Rubenick (2004), organizaram o Centro Organizacional de Apoio aos Assentados de Mato Grosso do Sul (COAAMS), para lutar pela melhoria da

infraestrutura e assistência técnica. Diante da precariedade deste suporte técnico, em 1994 esta associação, com apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT), criou a primeira Escola Família Agrícola (EFA), com sede em Campo Grande. A finalidade era a formação e fixação dos jovens no campo, de acordo com as necessidades locais, baseada na Pedagogia da Alternância, criada na França em 1937. Uma das práticas ensinadas era a da agroecologia (Assunção, Camacho, 2023).

No Sul do Estado, também se manifestou em Glória de Dourados, entre 1997 e 1998 (Komori, 2012), um pequeno grupo informal de produtores de café, que buscava na produção orgânica uma alternativa de comercialização, autodenominado “Grupo de apoio ao desenvolvimento da Cafeicultura Orgânica e Tradicional de Glória de Dourados” (Komori, Souza, Pedrosa e Xavier, 2010). O grupo foi formalizado em 2000 como Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul (APOMS), com a finalidade de aprender e divulgar a produção orgânica junto à agricultura familiar e, ao mesmo tempo atrair parcerias (Lijerón, 2006; Komori *et al.*, 2012, Urchei *et al.*, 2009). O objetivo da associação foi, sobretudo, o de organizar a prática do cultivo agrícola sob princípios orgânicos e agroecológicos. Afinal, conforme colocado por Komori *et al.*, (2007), ainda era baixo o nível de conhecimento dos agricultores familiares a respeito desta modalidade de cultivo e o alto valor a ser pago pela certificação inviabilizava a iniciativa. Com este fim, a associação facilitou a entrada de agricultores familiares com outras produções, assim como o poder público municipal, órgãos de extensão rural, além de pesquisadores da Embrapa Agropecuária Oeste sediada em Dourados e de universidades regionais (Komori, 2012).

A política pública estadual de apoio à Agroecologia, proposta em 1999, foi formalizada em 2001, segundo Padovan *et al.* (2005), por meio do “Programa Estadual de Desenvolvimento de Agroecologia”. Voltou-se especialmente aos agricultores familiares, horticultores urbanos, comunidades indígenas e quilombolas, sob a coordenação do Instituto de Desenvolvimento Agrário, Assistência Técnica e Extensão Rural (Idaterra).

O Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) de Mato Grosso do Sul foi constituído em 2001, num momento de grande carência de tecnologias de base ecológica e conhecimentos sobre processos agroecológicos necessários para

iniciar o cultivo de orgânicos (Padovan *et al*, 2005). O papel principal do NEA/MS, segundo Komori *et al* (2007, p. 13) foi o de:

...incentivar a agricultura agroecológica no Estado de Mato Grosso do Sul, na perspectiva de um modelo agrícola sustentável, sistêmico, integrado ao meio ambiente, democrático, participativo e que leve em consideração aspectos econômicos, ambientais e sociais.

A partir deste papel, a finalidade passou a ser a de incentivar a agricultura agroecológica no âmbito do Estado, entre outros, visando a proposição de eventos, desenvolvimento de pesquisas, formulações de políticas, mas principalmente facilitar a comercialização e para isso, criar sistemas participativos de certificação (Komori *et al*, 2007).

De acordo com a pesquisa realizada por Padovan, Gomes e Padovan (2017), o motivo que havia conduzido os agricultores a se interessar por esta modalidade produtiva, para 49% deles, foi o interesse em consumir alimentos saudáveis, e para 19%, a vontade de suprimir o uso de agroquímicos para evitar contaminações.

A Embrapa Agropecuária Oeste sentiu necessidade de envolver arranjos interinstitucionais para este aprendizado. Deste modo, em 2002, organizou o I Seminário Estadual de Agricultura Familiar de Mato Grosso do Sul, quando contou com a presença de mais de 50 instituições e forte apoio da APOMS, seguido do II Seminário, em parceria com a APOMS, Centro de Organização e Apoio aos Assentados de Mato Grosso do Sul (COAAMS), Comissão Pastoral da Terra (CPT), Escola Família Agrícola (EFA), Movimento do Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Departamento dos Trabalhadores Rurais da Central Única dos Trabalhadores (DTR-CUT), Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetagri), além de outras instituições como a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Secretaria de Estado da Produção, prefeituras municipais, Arcoporã e Organizações Não Governamentais ligadas ao setor agropecuário.

Durante o “II Seminário sobre Certificação Estadual de Processos e Produtos Orgânicos”, organizado em 2004, foi definida a necessidade de uma Rede Certificadora Participativa, coordenada pelos próprios agricultores, como forma de promover a organização e o desenvolvimento da agricultura orgânica

no Estado e com custos mais acessíveis (Komori *et al*, 2007). Para este fim, segundo Padovam *et al*. (2009), a APOMS passou a organizar antecipadamente os Núcleos Regionais de Agroecologia, de modo a integrá-los numa rede. Deste modo, a Rede de Agroecologia dos Produtores Orgânicos do Mato Grosso do Sul foi implementada em 2006, para formação e certificação dos agricultores, estruturada em dez Núcleos Produtivos (núcleos regionais) e que abrangia 15 Municípios: Caarapó, Dourados, Eldorado, Glória de Dourados, Itaquirai, Ivinhema, Japorã, Mundo Novo, Ponta Porã, Bodoquena, Terenos, Corumbá, Nioaque, Novo Horizonte do Sul, Rio Brillhante, Sidrolândia. A maior parte dos Municípios, como se pode observar, estavam no Sul do Estado, em especial na Região da Grande Dourados, onde se concentravam a maior parte dos assentamentos agrários (Komori *et al*, 2007).

Outro marco que veio convergir com as ações já constituídas na construção dos procedimentos metodológicos para implementação do cultivo de orgânicos, deu-se em 2006, com a criação do “Sitio Agroecológico” (Padovam *et al*, 2009). Trata-se de um espaço específico, definido na própria sede da Embrapa, destinado a exercícios conjuntos de reconstrução da paisagem com base nos princípios agroecológicos, por meio de diversos arranjos de produção, para em seguida socializar os resultados entre os agricultores interessados (Padovam, Gomes, Padovam, 2017).

Além disso, há que se destacar a atuação das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs), na formação e capacitação de jovens, filhos de agricultores familiares e indígenas, assim como a criação do Curso Superior Tecnológico em Agroecologia, oferecido pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), em Glória de Dourados.

Entre diversas outras ações empreendidas, pode-se destacar as práticas e processos agroecológicos para produção de frutas, sistemas consorciados com variedades de milho e feijão, assim como cana-de-açúcar e adubo verde. Também surgiu o interesse por orientações técnicas sobre sistema integrado de produção agroecológica de hortaliças, conhecido como “Sistema Mandala”, constituído de estruturas de produção que se expandem em círculos concêntricos, mediante cultivo de diversos cultivos e animais, tendo estes como fonte de adubo orgânico. Também foram desenvolvidos projetos de Sistemas

Agroflorestais (SAF) e de produção de sementes crioulas, por organização dos próprios produtores, com apoio de parceiros (Urchei *et al.*, 2009).

Todos estes projetos, envolvendo a produção orgânica no estado, também contam, desde 2005, com a importante articulação da CPOrg-MS (Comissão Estadual da Produção Orgânica em Mato Grosso do Sul). De acordo com Farias *et al* (2008), a CPOrg foi criada para “assessorar o Programa de Desenvolvimento da Agricultura Orgânica – Pró-Orgânico – do Estado, com o intuito de descentralizar ações, [...] aproveitar experiências e motivar soluções de acordo com as peculiaridades das diversas regiões do Estado”. Assim, a CPOrg-MS teve participação fundamental na formação da Rede de Agroecologia de Mato Grosso do Sul.

5.3.2 Comercialização da produção de orgânicos

A comercialização dos produtos orgânicos ainda se constitui em uma das principais dificuldades a serem vencidas pelos agricultores familiares. Pádua-Gomes, Gomes e Padovan (2016), por meio de pesquisa realizada junto a eles, apontou que apenas 5% não destinavam os produtos orgânicos ao mercado, mas tinham intenção futura de fazê-lo. Dentre aqueles que comercializavam, a venda direta era realizada por 78% dos entrevistados, sendo 29% para o mercado especialmente varejista, 22% por meio Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Apenas 5% encaminhavam produtos para serem processados em agroindústrias.

Mas ainda existem diversas dificuldades a serem vencidas no processo de comercialização dos produtos orgânicos da agricultura familiar no Mato Grosso do Sul, segundo Pádua-Gomes, Gomes e Padovan (2016). De acordo com a pesquisa realizada, para 62% deles, a maior limitação tem sido o escoamento da produção, que dificulta o acesso ao consumidor, diante das más condições das estradas e do meio de transporte para este fim. Também os preços praticados foram considerados insatisfatórios para 26%, para enfrentar a concorrência dos produtos convencionais. Também foram aludidas dificuldades do acesso ao crédito compatível com a atividade, falta de assistência técnica, além da proximidade de monoculturas, pragas, doenças e pesticidas, falta de

insumos orgânicos e sementes crioulas, como pelo fato de verificarem que a produção de orgânicos exigia mais mão-de-obra no campo (Padovan, Gomes e Padovan, 2017). Também é importante observar que alguns produtores ficam inviabilizados de participar como agricultores familiares por causa das limitações da própria lei, como, por exemplo, pelo fato de terem alguma renda complementar que extrapole 50% da renda da propriedade.

Algumas medidas foram sugeridas por Pádua-Gomes, Gomes e Padovan (2016) como necessárias ao enfrentamento das dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares na comercialização da produção de orgânicos: (1) o apoio governamental na operacionalização da logística de coleta das associações e cooperativas aos locais de destino; (2) necessidade de organização de grupos para comercialização por meio de associações e cooperativas; (3) esforço solidário dos produtores para melhoria das técnicas produtivas, na busca de inovações, sem tanta dependência de órgãos governamentais; (4) ampliação dos canais de comercialização, especialmente entre aqueles que ainda não possuem os títulos de suas terras; (5) maior incentivo e conscientização dos agricultores familiares para que possam adotar a produção de orgânicos, de modo a ampliar o volume de produção, mediante orientações técnicas para este fim; (6) maior apoio dos órgãos da mídia, palestras aos diversos segmentos da sociedade, sobre os benefícios dos alimentos orgânicos.

Outra iniciativa a ser assinalada, foi uma tecnologia social proposta em todo Brasil pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) em 2005, denominada “Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS)”, que passou a ser implementada em Mato Grosso do Sul, a partir de 2006. Foi destinada aos produtores familiares que mostrassem interesse em sair da agricultura convencional para aquela de orgânicos, como alternativa de renda (Fernandes, 2011). A tecnologia foi considerada sustentável, por não agredir a natureza e por necessitar de pouca estrutura e espaço para seu funcionamento (Bessa, Alves, Ventura e Azevedo, 2016). Por meio de um manejo integrado, no formato de uma Mandala, a tecnologia favorece a proteção do ambiente. Para isso, os agricultores familiares interessados eram incentivados a se organizarem como uma entidade, fosse associação ou cooperativa, para poderem participar como fornecedores de compras governamentais.

Em Mato Grosso do Sul, a tecnologia PAIS, que teve início em 2006, foi implantada em diversos municípios, envolvendo agricultores familiares, quilombolas, entre outros (Ruiz, Sonaglio, Santos e Silva, 2017). Para este fim, o Sebrae passou a contar em Mato Grosso do sul, com recursos financeiros da Fundação Banco do Brasil por meio do Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), do Município e da assistência técnica da Agência Regional de Assistência Técnica e Extensão Rural (AGRAER) e apoio do governo federal.

6 PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA AGROPECUÁRIA EM CAMPO GRANDE-MS

Este capítulo aborda a evolução da agropecuária em Campo Grande-MS e no seu entorno, mas focando na agricultura familiar, a qual começa a ser estruturada através de projetos de colonização dirigida e constituição da agricultura familiar tradicional. Sua expansão prossegue através da instalação de assentamentos que foram definidos por iniciativas políticas públicas locais e federais, culminando no século atual em projetos que promoveram a transição de alguns produtores da agricultura convencional para a orgânica, incentivados pela criação do polo de orgânicos e pela tecnologia social PAIS.

6.1 Agropecuária em Campo Grande/MS

Campo Grande teve suas origens entre as décadas de 1870 e 1880 do século XIX, período pós-guerra do Paraguai, conforme assinala Le Bourlegat (2000), no centro das duas principais rotas de comercialização de mercadorias, especialmente do gado bovino, num momento de forte dinamismo comercial junto à bacia do Prata. Uma das rotas (fluvial e terrestre), considerada oficial, partia do Porto de Corumbá sob o comando das Casas Comerciais e a outra, sob forma de trilha terrestre de comércio, realizada em situação clandestina, partia do Porto de Concepción no Paraguai sob o comando dos portenhos, em direção ao Sertão dos Garcia (Ayala e Simon, 1914). Esta situação propiciou o ponto de encontro e paragem de tropeiros e carreteiros, que deu origem a Santo Antônio de Campo Grande.

Graças a este posicionamento estratégico, Santo Antônio de Campo Grande acabou se tornando um dos importantes polos de comercialização de gado (Figueiredo, 1968). Até 1886, graças a este dinamismo, suas melhores terras já haviam sido ocupadas e o boi se tornara sua verdadeira “moeda de força” (Figueiredo, 1994). Nas primeiras décadas do início do século XX, a cidade de Campo Grande já abrigava o maior contingente de cabeças de gado do Sul do então Estado de Mato Grosso (Le Bourlegat, 2000).

Isso explica, diante do esforço de integração do Sul do então Mato Grosso com São Paulo, o fato do governo federal ter preparado Campo Grande para receber a passagem da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, quando esta havia sido anteriormente preparada para se dirigir a Cuiabá. Para este fim, segundo Le Bourlegat (2000), a cidade acabou sendo equipada com estrutura de comércio e serviços, o que a levou a atrair grande parte da população do Sul do então Estado de Mato Grosso. Tornou-se até a década de 1950 o principal centro de drenagem e distribuição de produtos dentro do Estado, ao mesmo tempo em que foi ganhando a função de beneficiamento da produção. Pelos dados do Censo de 1950, Campo Grande nesta época já concentrava 29,3% da população urbana da região ainda considerada, na época, Sul de Mato Grosso.

Nas décadas de 1960 e 1970 do século XX, quando o Centro Oeste se tornou alvo de implantação de grandes eixos rodoviários pavimentados, por iniciativa da União, Campo Grande ganhou a posição central no cruzamento destas rodovias (Le Bourlegat, 2000). Seu papel de polo rododiferroviário proporcionou repercussões ainda maiores em seu dinamismo comercial, assim como no crescimento populacional. A busca de carne refrigerada pelos centros de consumo acabara incentivado a implantação de dois frigoríficos já na década de 1950. Deste modo, segundo a autora, a carne refrigerada, derivados de bovino, charque e gado em pé acabou por representar 75,7% das exportações de Campo Grande nesta década.

Em função deste dinamismo em torno da pecuária de bovino de corte, a população urbana, pelos dados do IBGE, dobrou entre 1950 e 1960. Campo Grande acabou se tornando a terceira maior cidade do Centro-Oeste, só ultrapassada por Goiânia e Brasília. Neste mesmo período (1950-1960), o Município passou a conhecer significativa perda de população rural, com mostras de uma pequena recuperação somente na década de 1990. Este êxodo em prol do adensamento da população urbana acabou favorecendo o fenômeno da “macrocefalia urbana” (Le Bourlegat, 2000).

Estas condições de dinamismo e o papel exercido regionalmente por Campo Grande, sejam pelo seu posicionamento geográfico como pelo apoio de políticas públicas federais, ajudam a explicar sua escolha para se tornar capital de Mato Grosso do Sul, por ocasião da divisão de Mato Grosso em 1977, instalada em 1979.

A pecuária sentiu menos os efeitos do período da “crise agrária” entre 1985 e 1988, diante da constante baixa dos preços internacionais da soja e fim dos subsídios do governo. Na pecuária, conforme colado por Le Bourlegat (2000), as áreas de pastagem natural passaram a ser substituídas por novas gramíneas, para aumentar sua capacidade de suporte, permitindo a Mato Grosso do Sul se tornar o primeiro produtor de gado do país. Diante das quedas de preço e dos fatores climáticos, a partir de 1995, sentiu-se a necessidade de adotar novas tecnologias visando a redução da idade de abate. A elevação dos custos do transporte rodoviário também contribuiu para se adotar estratégias de maior aproximação das unidades de abate das áreas de engorda. Este período foi marcado por maior concentração da pecuária junto aos pontos de localização dos frigoríficos de Campo Grande. A dominância deste modelo na prática da pecuária de gado bovino de corte, ao mesmo tempo em que favoreceu a concentração fundiária, dificultou a incorporação de trabalhadores e a presença de pequenos produtores agrícolas na área rural (Le Bourlegat, 2000).

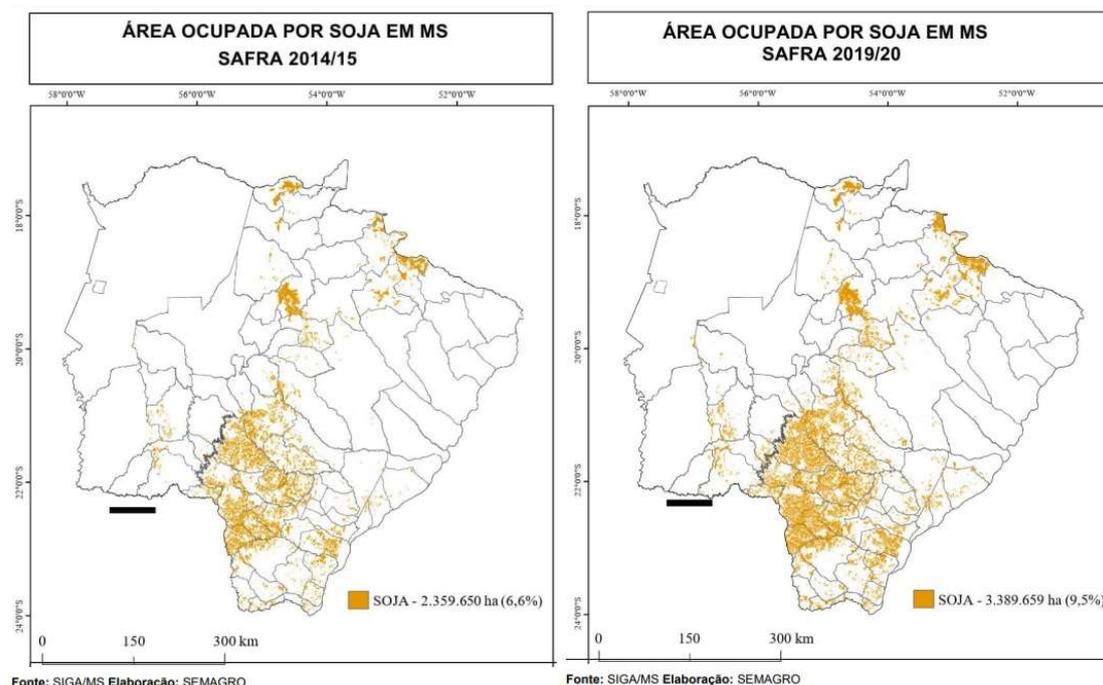
A transformação de Campo Grande em capital do estado resultara, de acordo com os dados do Censo do IBGE, num aumento de 55,5% da população urbana entre 1980 e 1991, ao mesmo tempo em que a população rural passava a representar entre 1 a 2% da população total.

Políticas estaduais introduzidas posteriormente vieram contribuir para o drástico aumento das áreas de cultivo de grãos, conforme dados da Semadesc (2021), quando Mato Grosso do Sul chegou a incorporar 1.029 milhão de hectares entre as safras de 2014/2015 e 2019/2020 com novas tecnologias (Figura 2). O cultivo de grãos também atingiu o Município de Campo Grande, que passou a ocupar o quinto lugar em área de expansão desta modalidade agrícola neste mesmo período, passando de 36,2 mil hectares para 88,1 mil hectares de área ocupada com soja (Ibid, 2021).

De acordo com a Famasul (2022), em apenas dez anos (2012-2022), a riqueza na agricultura de Campo Grande chegou a se expandir em 169,9%, em áreas anteriormente ocupadas por pastagens, numa conversão de área de 106 mil hectares. Desta área, 83% foram destinadas a produção de grãos e 12% destinados ao plantio de florestas (eucalipto), enquanto a cana-de-açúcar aumentou sua produção em 469% (Ibid, 2022). Entre 2017 e 2022 também ocorreram avanços na piscicultura (257%) e suinocultura (14,44%). Dentre os

produtos alimentares, o aumento em área plantada entre 2010 e 2020 foi registrado em relação à mandioca (98,3%) e frutas (45%). O Produto Interno Bruto (PIB) do setor saltou de 100 milhões de reais (2009) para superar os 270 milhões de reais em 2019 (Semagro, 2022).

Figura 2. Área ocupada pelo Soja em MS



O Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) já apontara que 68,8% dos estabelecimentos eram dedicados à pecuária e criação de outros animais, ocupando 87% do total da área voltada para a agropecuária do Município. As lavouras permanentes representavam 20% dos estabelecimentos, com 11,5% de área ocupada. Já a horticultura e floricultura ocupavam 8,9% dos estabelecimentos e 0,11% da área do espaço agropecuário total (Tabela 4).

Tabela 4. Atividades Econômicas em Campo Grande – 2017

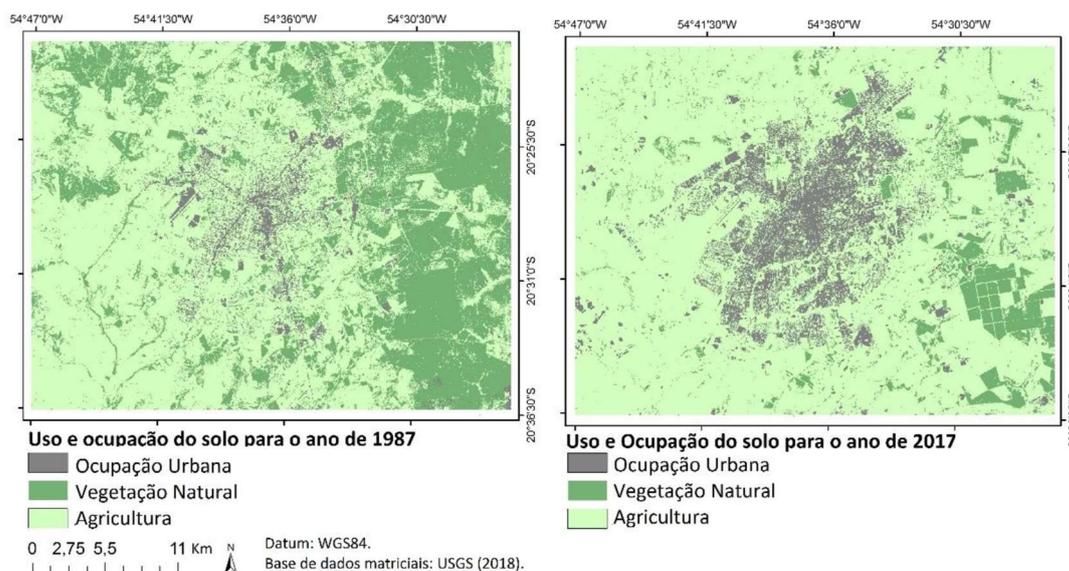
Atividade	Estabelecimentos	Área ocupada (ha)
Pecuária e criação de outros animais	1.273	637.060
Lavouras (permanentes e temporárias)	381	83.739
Florestas (plantadas e nativas)	21	4.961
Horticultura e Floricultura	166	1.384
Aquicultura	7	834
Sementes e Mudanças Certificadas	1	x
TOTAL	1.849	731.247

Fonte: IBGE (Censo Agropecuário 2017) elaborado pela Planurb (2022)

Obs: os dados das unidades com menos de 3 informantes aparecem como X

Esta expansão da agropecuária, como se pode observar, ainda conta com forte predomínio da pecuária, sucedido por lavouras comerciais. A intensa urbanização e estas modalidades de práticas agropecuárias dominantes no Município, Carelli, Santos e Moreira (2018) puderam constatar, também têm tido fortes implicações na redução da vegetação natural (Figura 3).

Figura 3. Ocupação Urbana e Agricultura em Campo Grande (1987-2017)



Fonte: Carelli, Santos e Moreira (2018)

Como se pode verificar, as práticas dominantes da pecuária e agricultura para o comércio fora do município, que marcaram a agropecuária de Campo Grande, amparadas por políticas públicas voltadas ao comércio internacional, não foram favoráveis à expansão da agricultura familiar no abastecimento da cidade. No entanto, como será apresentado a seguir, as primeiras políticas exercidas para atrair a agricultura familiar, no início do século XX, foram no sentido do abastecimento urbano de Campo Grande.

6.2 Agricultura Familiar em Campo Grande/MS

6.2.1 Agricultura familiar induzida por Colonização dirigida em Campo Grande

A chegada da estrada de ferro em Campo Grande, em 1914, foi acompanhada pela chegada de imigrantes japoneses à região, levados a

trabalhar tanto na própria construção da ferrovia, como direcionados pelo governo estadual para empreendimentos de colonização agrícola, instalados ao longo da ferrovia visando o abastecimento urbano (Le Bourlegat, 2000). A finalidade era preparar Campo Grande para desempenhar a função do principal entreposto de gado e proporcionar a vinda de agricultores familiares para o abastecimento urbano de alimentos. Em função disso, segundo a autora, a cidade foi planejada para conter uma zona suburbana específica para abrigar as chamadas “famílias chacareiras”, enquanto a zona rural, propriamente dita, permanecia sob domínio das fazendas de pecuária de corte.

Para incentivar a fixação dos imigrantes japoneses em Campo Grande, o governo estadual os assentou, inicialmente, às margens do Córrego Segredo, dando origem ao Núcleo de Colonização da Mata do Segredo. Com solo, clima e topografia favoráveis, o núcleo abrigou uma das mais bem-sucedidas colônias de imigrantes à época. Alguns, inclusive, decidiram se utilizar das economias conseguidas com o trabalho na ferrovia para comprar sua chácara, dando origem a grande colônia japonesa hoje presente na cidade (Gomes, 2020, p.65).

Entre 1914 e 1926 foram instaladas oito colônias de empreendimentos chacareiros, voltadas, sobretudo, para hortaliças e criação de porcos, que se instalaram ao redor de Campo Grande, ao longo dos córregos Segredo, Bandeira, Cascudo, Ceroula e Imbirussu, chegando a abrigar 230 famílias (Nishimoto, 2011).

Mas no período de Entre-Guerras (1927-1942), segundo Gomes (2020), novas levas de imigrantes japoneses, diante de novos acordos entre Brasil e Japão, chegaram ao Município e ao que atualmente são considerados arredores (Rochedinho, Terenos, Sidrolândia e Jaraguari). De acordo com Nishimoto (2011), foram em torno de 188 famílias. Neste caso, as práticas da agricultura familiar para comercialização, conforme assinala Gomes (2020), não foram propriamente para horticultura e sim, arroz, café e grãos para venda em Campo Grande e fora dela.

Em 1925 foi criada a Feira Municipal de Campo Grande, tornando-se este mais um espaço ocupado pelos imigrantes japoneses chacareiros na cidade, instalada em 1927 no espaço que hoje corresponde ao da Escola Oswaldo Cruz, próximo do atual Mercado Municipal, tendo ali se instalado parte deles. A Feira Municipal de Campo Grande, também chamada de “Feirona”, por

se tratar da feira de maior porte e de atração turística na cidade, foi locomovida algumas vezes, com diversas transformações. Entre estas, o quase desaparecimento do mercado da horticultura, em privilégio a um local de refeições quase sempre típicas de Okinawa, além de outros produtos comestíveis (doces e sorvetes), produtos eletrônicos, vestimentas, entre outros. A presença de produtores e comerciantes de origem japonesa, nestas novas proposições, tem diminuído.

Uma iniciativa de cooperação relevante dos agricultores familiares japoneses, em 1935, foi a criação da Cooperativa Agrícola de Campo Grande – Coop-Grande – que muito contribuiu para a permanência de famílias japonesas nesta prática (Gomes, 2020). Fundada por 152 imigrantes japoneses, no início ela beneficiava e comercializava café, arroz, milho, feijão e batatinha, e, também, funcionava como cooperativa de crédito. Com a erradicação dos cafezais na década de 1960, seus cooperados decidiram diversificar, partindo para a produção de produtos hortifrutigranjeiros, reinventando a cooperativa e dando início ao cinturão verde de Campo Grande (CoopGrande, 2022).

Desde 1994, a cooperativa possui um pavilhão no CEASA de Campo Grande/MS onde comercializa cerca de 200 toneladas de verduras, frutas e legumes por dia, provenientes de 200 produtores entre cooperados (nem todos de origem japonesa) e não-cooperados. As vendas no varejo, diretamente ao consumidor, vêm sendo realizadas há mais de 30 anos por um centro de comercialização própria, o Mercado do Produtor, onde os cooperados e outros produtores interessados também contam com a loja de insumos para atender as demandas de suas propriedades (CoopGrande, 2022).

Outra iniciativa destes imigrantes, com atuação relevante em Campo Grande, é a da criação da Cooperativa Agrícola Mista de Várzea Alegre (CAMVA), no município vizinho de Terenos. Os imigrantes japoneses que lhe deram origem, foram instalados entre 1959-60 numa área de 36 mil hectares, adquirida pela colonizadora japonesa, a *Japan Migration and Colonization* (Jamic), inicialmente para o cultivo de hortaliças, algodão e arroz (Júnior, 2018). Por sugestão da própria colonizadora, a partir de 1962 passaram a produzir ovos, inicialmente com galinhas criadas soltas, para em seguida atuar em paralelo com os primeiros galpões com gaiolas de confinamento, até 2000. Em 2018, com 26

cooperados e 900 mil galinhas, a CAMVA é considerada o mercado mais importante de ovos em Mato Grosso do Sul (Júnior, 2018).

6.2.2 Agricultura Familiar constituída em Assentamentos em Campo Grande

De acordo com os dados da Agraer (2020), o Município contava com 23 comunidades de agricultura familiar, totalizando 1.158 estabelecimentos. Deste total, 62% (718 estabelecimentos) abrigavam famílias em assentamentos rurais. Mas, apenas três deles – Conquista, Três Corações e Estrela – tiveram origem na Reforma Agrária, sendo constituídos pelo INCRA entre 1998 e 2007 (AGRAER, 2020, INCRA, 2023). O assentamento Conquista foi constituído em 1998 e estabelecido em 2001, com 67 famílias, junto à rodovia MS-80, em direção ao município de Rochedo (Bacha e Carvalho, 2013). O assentamento Três Corações, por seu turno, foi constituído em 2004 e estabelecido em 2006, para abrigar 157 famílias, no distrito de Anhanduí, junto da BR-163, embora em 2015, só contasse com 100 famílias (Jesus, 2015). Já o Assentamento Estrela, com 67 famílias, constituído somente em 2007, é o que se encontra mais próximo da cidade de Campo Grande, junto à rodovia BR 262, em direção a Três Lagoas.

Deste total dos 718 assentamentos rurais em 2020, 568 (79%) foram constituídos por meio de compra facilitada pelo governo federal, 297 deles via Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) e os outros 271 estabelecimentos pelo Banco da Terra. Estas modalidades de assentamentos adquiridos por meio de compra subsidiada pelo governo federal encontram-se agrupadas em 13 comunidades rurais dentro do Município: Comunidade Terra Boa, Nova Era, Pantanal, Sucuri, Só Alegria, Beleza Pura, Vale do Sol, São Luiz, Universal, ASSAFI, Abelhinha, Bosque dos Lírios I e II (Quadro 4).

6.2.3 Agricultura Familiar Tradicional de Campo Grande

Os estabelecimentos de Agricultura Familiar Tradicional de Campo Grande estavam aglutinados em 2016, segundo a Semadur (2016), em seis comunidades: Comunidade Rural das Três Barras, Comunidade Rural da Gameleira, Comunidade Rural Granja Joia, Comunidade Rural do Aguão e as comunidades rurais tradicionais dos Distrito de Rochedinho e Anhanduí. Com

exceção desta última, estas comunidades rurais de agricultura familiar encontram-se numa distância média de 25 quilômetros do centro urbano de Campo Grande. Haviam surgido, em grande parte, do desmembramento de algumas grandes fazendas.

A Comunidade Rural das Três Barras começou a se organizar na década de 1930 e 1940, a 25 quilômetros ao longo da rodovia MS-40, em direção a Santa Rita do Pardo, num período em que grandes propriedades foram divididas neste espaço (Schneider, 2010). A Comunidade Rural da Gameleira também se encontrava em 2016 a cerca de 25 quilômetros do centro da Capital, entre as rodovias BR-060 e BR-163, com 48 famílias atuando principalmente com leite, além de hortaliças, mandioca. Nela foi instituída a Associação de Pequenos Produtores e Amigos da Gameleira em 1995 e, mais recentemente, a Associação de Mulheres Produtoras Rurais da Gameleira e Região. A Comunidade Rural Granja Joia, por seu turno, teve início em 2003, com a Associação de Pequenos Produtores da Granja Joia (Appoia). Contava em 2016 com cerca de 45 famílias, situando-se ao Norte da cidade entre as rodovias MS-010 e BR-60, em direção a Rochedinho, junto do Ribeirão das Botas, transformada num pesqueiro e estância para práticas de lazer. Já a Comunidade Rural do Aguão situada no KM 24 da MS-080, em direção ao Município de Rochedo, contava em 2016 como 30 famílias. Elas haviam ali se estabelecido, por ocasião do desmembramento da antiga fazenda da família Oliveira Lima e atuavam com hortaliças, frutas e leite principalmente, em pequenas e médias propriedades (Semadur, 2016).

Os dois distritos rurais do Município de Campo Grande, Rochedinho e Anhanduí, foram instituídos na década de 1950. O Distrito de Rochedinho, criado em 1953, situado a 24 quilômetros a junto à MS-010, ao Norte da cidade, teve origens no Patrimônio de Rochedinho, que emergira durante a década de 1930. Seus 50 agricultores familiares, de acordo com os levantamentos da Semadur (2016), vivem especialmente da produção de leite e queijos. Já o Distrito de Anhanduí, está localizado junto à BR-163 ao Sul da cidade, a cerca de 58 quilômetros, em direção a Dourados. Criado em 1958 pela lei 1.131, o distrito emergiu da ocupação da Fazenda Estiva, em 1954, numa área de 700 hectares. Também nele se encontra o Assentamento Três Corações e outras pequenas comunidades rurais que se organizaram no local. Vivem de práticas da pecuária e agricultura, com parte dos produtores voltados à comercialização de pimenta,

além de alguns produtos processados e objetos artesanais, junto da movimentada Rodovia BR-163 (Quadro 3).

Quadro 3. Comunidades de Agricultura Familiar, Tradicional e de Assentamentos - Campo Grande/MS

Natureza	Comunidades	No. Famílias
Comunidades rurais tradicionais	Comunidade Rural Três Barras	30
	Comunidade Rural da Gameleira	48
	Comunidade Rural Granja Joia	45
	Comunidade Rural do Aguão	30
	Comunidade Rural do Distrito de Rochedinho	50
	Comunidade Rural do Distrito de Anhanduí.	50
Assentamentos Rurais do INCRA	Assentamento Conquista	67
	Assentamento Três Corações	157
	Assentamento Estrela	57
Assentamentos Rurais adquiridos via PNCF e Banco da Terra	Comunidade Terra Boa	30
	Comunidade Nova Era	30
	Comunidade Pantanal	30
	Comunidade Sucuri	100
	Comunidade Só Alegria	16
	Comunidade Beleza Pura	19
	Comunidade Vale do Sol	35
	Comunidade São Luiz	20
	Comunidade Universal	20
	Comunidade Assafi	20
	Comunidade Abelhinha	32
	Comunidade Bosque dos Lírios I	30
	Comunidade Bosque dos Lírios II	30

Fonte: Semadur, 2016

No entanto, conforme os dados apresentados pelo Censo Agropecuário do IBGE, se em 2006, o Município de Campo Grande contava com 99 estabelecimentos de assentados sem definição definitiva, em 2017, este número havia crescido para 226 estabelecimentos.

6.2.4 Agricultura familiar constituída por iniciativas de políticas públicas locais

Merecem destaque aqui, duas outras modalidades de agricultura familiar atuantes em Campo Grande, constituídas por iniciativas públicas do governo municipal. De acordo com os diversos agricultores familiares entrevistados no âmbito do Município, as políticas públicas de iniciativa local, visando favorecer a presença de agricultores familiares no suprimento do consumo urbano de Campo Grande, manifestaram-se, em especial, durante as gestões estabelecidas durante o período de 2005 a 2012.

6.2.4.1 Agricultores do Polo de Orgânicos vinculados ao PAIS

O grupo de 12 famílias de agricultores, que se encontrava estabelecido no “Polo de Orgânicos” em 2016, embora enquadrado na categoria de agricultor familiar tradicional pela Semadur (2016), aqui ele foi distinguido entre os demais, sem este enquadramento. Trata-se de um grupo de agricultores familiares, organizado em 2009, em área cedida pela Prefeitura, que foram engajadas no Projeto de implementação da tecnologia “Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS)”. Dele fazem parte famílias de outros locais próximos, que já detinham um conhecimento prévio sobre técnicas de cultivo para atuar com produtos orgânicos e viram nessa forma de empreendimento uma oportunidade de geração de renda (Azevedo *et al.*, 2016).

De acordo com o líder do grupo de famílias ali instaladas, estas vieram de Terenos, onde já viviam da prática da agricultura familiar, para se aproximar do mercado urbano de Campo Grande, sob incentivo das políticas públicas do Município. Haviam inicialmente se instalado em 2005, nos fundos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em terrenos cedidos pelo Município, próximos da Escola de Administração e Negócios (ESAN), para prática de horticultura na forma convencional. Acabaram optando pela transição para métodos mais orgânicos, após detectada a presença de agrotóxico no exame de sangue da esposa do líder. No final de 2007, diante da decisão em ceder os terrenos para a instalação de uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz em Campo Grande, surgiu a proposta da Prefeitura em disponibilizar outra área situada nos fundos do Núcleo Industrial em Indubrasil, para dar continuidade às práticas.

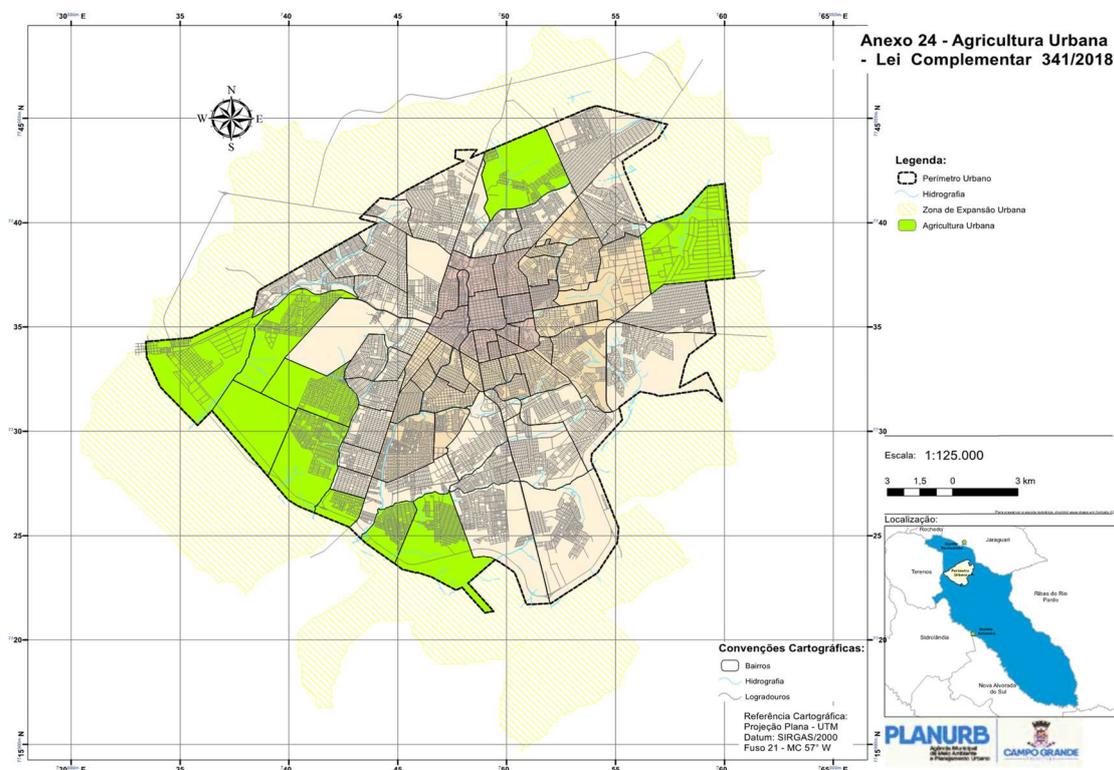
Em 2009, foram instaladas 16 famílias de agricultores em uma área de 15 hectares concedidas pela Prefeitura em Indubrasil, dividida em 14 chácaras de um hectare e duas de meio hectare, possibilitando o acesso à energia elétrica. Segundo o líder entrevistado, o grupo já foi ali instalado com a bandeira de “orgânico”, o que explica a origem do nome atribuído ao local de “Polo de Orgânicos”, embora no início ainda não contassem com estrutura de apoio especializado para o uso desta tecnologia. Em grande parte, estas condições também explicam o fato deste grupo ter sido priorizado, durante a

implementação do projeto de tecnologia social denominado “Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS)”.

6.2.4.2 Agricultores vinculados ao Plano Municipal de Agricultura Urbana

O crescimento espraiado de Campo Grande, conduzido por grandes eixos de circulação, havia propiciado um tipo de adensamento populacional do tipo radial e concêntrico (Le Bourlegat, 2000). Por meio deste desenho e processo de desenvolvimento urbano, as áreas menos povoadas e desvalorizadas tenderam a ocorrer no ângulo interno destes corredores, especialmente em áreas mais periféricas. Dada a preocupação premente no abastecimento urbano e as condições dadas pela organização espacial da cidade, um dos objetivos estabelecidos no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Campo Grande (PDDUA) instituído pela Lei Complementar n. 341, de 4 de dezembro de 2018, sancionado em 2019, foi estimular a agricultura urbana, priorizando as áreas mais periféricas e vazias para este fim (Figura 4).

Figura 4. Mapa das áreas priorizadas para Agricultura Urbana



Fonte: Planurb – Campo Grande-MS, 2018

Em 2019, durante a pandemia da Covid-19, Campo Grande se engajou numa parceria com o governo estadual, sob a orientação da Agraer, num projeto de implantação de 200 hortas urbanas, com a recursos obtidos via emenda federal.

Um Plano Municipal de Agricultura Urbana foi instituído pela Lei n. 6.514 de 2020, regulamentado pelo decreto n. 14.874 em 2021, para incentivar o cultivo de hortas urbanas, destinadas a atender pessoas em situação de risco e ou vulnerabilidade social. Para este fim, foi instituído o Fundo de Apoio à Comunidade (FAC), prevendo dois programas: (1) Programa Agricultura Agroecológica, com foco no incentivo a implementação de unidades de produção agroecológicas -Núcleos Agroecológicos- em áreas públicas ou privadas, visando a geração de emprego e renda; (2) Programa Hortas Urbanas, com a finalidade de incentivar o cultivo hortaliças e ervas medicinais em espaços urbanos, públicos ou privados. Neste caso, o projeto envolve não somente comunidades, associações de moradores e centros comunitários que abrigam famílias carentes em risco de segurança alimentar, como em escolas municipais, unidades de saúde, unidades de assistência social, áreas de instituições. Com base nestes projetos e dada a urgência de atendimento social, dada pela situação pandêmica, em dezembro de 2022, Campo Grande já contava com 83 hortas urbanas.

No Plano também foi previsto o incentivo a comercialização, com apoio ao associativismo e cooperativismo, assim como à certificação dos produtos. Em 2021, foi constituída a Unidade Técnica de Agricultura Urbana (UTA), uma extensão do Fundo de Apoio à Comunidade (FAC), que atua como uma central de classificação dos produtos em parceria com o Ceasa, além de exercer o papel de centro de capacitação dos produtores envolvidos. Em 2022, foi constituída a primeira Cooperativa de Agricultura Urbana, instalada na UTA, que em julho de 2023 contava com 100 associados (Campo Grande, 2023). O projeto “Comunidade Sustenta a Agricultura Campo Grande (CSA)”, veio constituir o primeiro modelo de negócio desta cooperativa, baseado na entrega de cestas de hortaliças, legumes e frutas, visando estimular circuitos curtos entre produtores e consumidores, inspirados em princípios da Economia Solidária.

Como se pode observar, a presença de agricultores familiares neste plano de origem recente e dadas as condições de emergência em que foi

implementado, não se manifesta em todas as situações, especialmente no Programa Hortas Urbanas, mas em especial no Programa Agricultura Agroecológica.

6.2.5 Comunidade Quilombola Chácara do Buriti

Esta é a única comunidade quilombola situada, junto à BR-163, a 31 quilômetros de Campo Grande, na zona rural em Anhanduí (Terra e Dorsa, 2012). A origem da comunidade, segundo Mazzaro Castilho e Silva (2011), vincula-se à vinda de uma comitiva de ex-escravos da chamada Tia Eva, do município de Jataí, em Goiás em 1904, à qual veio se juntar famílias de Uberaba. A filha de tia Eva e esposo, João Vida, veio residir junto da família Nortório, na Fazenda Buriti Escuro, durante a década de 1920, onde constituíram uma comunidade negra, trabalhando na fazenda e cultivando terras, com parte destinada ao proprietário. Na década de 1930, a família Silva adquiriu terras que chamou de Chacara Buriti, onde, com ajuda da família Nortorio, veio construir uma olaria. (Mazzaro, Castilho e Silva, 2011). Estas duas famílias precursoras da Chácara Buriti, passaram a viver dos trabalhos de uma olaria, associada ao cultivo de horta e roça (Terra e Dorsa, 2012).

Diante de uma permuta de terras e após o falecimento de João Vida de Antônio Silva na década de 1960, as famílias se endividaram, sendo obrigadas a vender parte das terras. Mas, em 19 de agosto de 2005, durante o período de reconhecimento das comunidades quilombolas no Brasil, as famílias remanescentes da Chácara Buriti, receberam o registro de posse de 45 hectares, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2007). As famílias que para lá retornaram em 2005 fundaram, segundo Terra e Dorsa (2012), a Associação da Comunidade Negra Rural Quilombola Chácara Buriti (AQBURITI). Segundo as autoras, as diversas famílias de moradores, que até então viviam em casas de pau-a-pique e cobertas de sapé, passaram a contar com energia elétrica na década de 1990 e, em 2011, com 21 novas moradias, construídas com apoio de 26 casas pelo Governo do Estado através do programa “MS Cidadão – Casa da Gente” (Foscaches *et al*, 2010), distribuídas por critérios de parentesco. Nesta oportunidade, a comunidade contava com 17 famílias, passando a viver de culturas de subsistência (milho, feijão, abóbora,

cana- de-açúcar, batata doce, melancia, banana, mandioca e pimenta), sendo esta última colocada no mercado municipal e à beira da rodovia. Além disso, criavam galinhas, gado bovino e suíno para o consumo. Parte deles complementava renda com trabalhos em fazendas vizinhas (Mazzaro; Castilho; Silva, 2011).

Em 2008, sete famílias aderiram ao Projeto de tecnologia social PAIS (Foscaches *et al*, 2010), ocasião em que os produtos oriundos de hortas orgânicas passaram a ser comercializados em feiras da Praça do Rádio Clube e do Pátio da Prefeitura Municipal, além da Quitanda e Mercado do Produtor. Nesta ocasião, a comunidade também era beneficiada pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), do Governo Federal. Em 2013, numa ação articulada entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República (Seppir) e Fundação Palmares, a comunidade quilombola foi contemplada com o Selo Quilombos do Brasil, como certificado de origem e identidade cultural, momento em que ela contava com 23 famílias.

Em julho de 2023, de acordo com Bezerra (2023), todas as 28 famílias presentes na comunidade quilombola haviam optado pela prática da horticultura, com apoio da Prefeitura no uso de patrulhas mecanizadas para o preparo de solo e cultivo, assim como na capacitação (treinamentos e cursos profissionalizantes) para o uso de novas tecnologias. Por meio do PAA passaram a ser entregues mensalmente 25 toneladas de alimentos ao Centro de Produção de Alimentos (CPA) da Prefeitura, posteriormente carreados para as unidades da Secretaria de Assistência Social (SAS), a serem entregues sob forma de doação a cerca de 40 unidades. As famílias desta comunidade quilombola representavam 25,7% do total de famílias que contribuía no âmbito do PAA no Município.

6.2.6 Comunidade Indígena da Aldeia Urbana Água Bonita

Localizada ao Norte da cidade de Campo Grande, na região urbana do Segredo, a comunidade indígena da Aldeia Urbana Água Bonita se instalou no bairro Nova Lima, numa área de 36 hectares, nos limites entre a zona urbana e rural (Batistoti e Latosinsky, 2019). É fruto de políticas de inserção urbana de

povos indígenas desaldeados (Silva e Bernardelli, 2016). Foi instituída por meio de um convênio em 2000, entre a Agência de Gestão de Empreendimentos e da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano de Mato Grosso do Sul (CDHU) e a Associação de Índios Kaguatéca Marçal de Souza. Foi implementada em 2001, por meio do Programa estadual de habitações de interesse social Che Roga Mi, envolvendo práticas de mutirão com novas tecnologias de construção. Também foram construídas moradias por meio do Programa de Inclusão Profissional (Proinf). Segundo Batistoti e Latosinski (2019), foram construídas pela Agência Estadual de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul (AGEHAB) 60 casas e um centro comunitário, para contemplar 69 famílias, como aldeia rural. No entanto, a Prefeitura Municipal e FUNAI, entre outros, acabam por categorizá-la como aldeia urbana. As duas interpretações resultam desta localização da aldeia entre os limites rufo-urbanos.

Mas a demanda acabou sendo muito maior do que o número de moradias previstas, o que acabou resultando em um conjunto de moradias e modo de vida dotados de condições precárias. A área destinada à Preservação Ambiental acabou sendo ocupada, a partir de 2013, com a chegada de mais de 200 famílias indígenas e não indígenas (Batistoti e Latosinski, 2019). Como o loteamento não seguiu a malha urbana, acabou sendo dotado das características de aldeias tradicionais, favorecendo a ruralidade nos modos de vida dos moradores. No fundo da aldeia foi implantada uma horta comunitária, destinada ao consumo e ainda como forma de renda para aqueles que trabalham nela. Mas também foram implantadas hortas menores de autoconsumo em algumas residências.

Em 2018, o governo estadual lançou o Projeto “Agricultura Periurbana em Comunidades Indígenas no Mato Grosso do Sul”, com a finalidade de implementar um sistema de produção de hortaliças com estufas, para produção de mudas e telados em área protegida, destinado aos povos indígenas em contextos periurbanos.

Em 2021, a comunidade indígena urbana Aldeia Água Bonita contava com 79 moradias, construídas e entregues com recursos estaduais e do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). No entanto, já aglutinava 268 famílias, envolvendo diversas etnias (Terena, Guarani, Kadiwéu e Kinikinawa). grande parte delas ainda vivendo em barracos de lona (AGRAER, 2021). Desde 2023, o governo estadual, por meio da Agraer se comprometeu a oferecer assistência

técnica, adubo e calcário, como forma de incentivo à produção agroecológica desenvolvida em 6,6 hectares do total de 13 hectares de horta urbana, com hortaliças, tubérculos e plantas medicinais, envolvendo 30 famílias das 302 que já estavam vivendo no local (AGRAER, 2023). O objetivo é auxiliar na produção de subsistência e de comercialização local, visando ampliar o nível de renda dos moradores.

6.2.7 Comercialização de Hortaliças e Frutas dos Agricultores Familiares em Campo Grande

Os agricultores familiares de Campo Grande vêm comercializando grande parte de sua produção de hortaliças e frutas com o apoio de políticas públicas governamentais como o PAA e o PNAE (SIDAGRO, 2024). Mas também fazem uso de cooperativa e da intermediação de outros canais de distribuição dentro da cidade.

De acordo com o Decreto Federal nº 9.064, de 31 de maio de 2017, a agricultura familiar usufrui de políticas públicas federais, se enquadrada como Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA), e é definida como sendo:

...conjunto de indivíduos composto por família que explore uma combinação de fatores de produção, com a finalidade de atender a própria subsistência e à demanda da sociedade por alimentos e por outros bens e serviços, e que resida no estabelecimento ou em local próximo a ele.

Precisa ainda reunir os seguintes requisitos: (a) possuir área de até quatro módulos fiscais; (b) utilizar, no mínimo, metade da força de trabalho familiar no processo produtivo e de geração de renda; (c) auferir, no mínimo, metade da renda familiar de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; (d) ser a gestão do estabelecimento estritamente familiar.

Com base na definição e requisitos sobre Unidade Familiar de Produção Agropecuária (UFPA), o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019) apontou a existência de 758 estabelecimentos de agricultura familiar em Campo Grande. Dentre estes, apenas 11 deles (1,45%) não usufruíam do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). No entanto, em 2021, segundo informações da Agraer, apenas 472 famílias estavam ativas na

Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Além da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER), os agricultores familiares têm recebido o suporte do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), assim como de cooperativas.

As Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul (CEASA), como sociedade de economia mista vinculada administrativamente à Agraer, foi inaugurada em Campo Grande em 1979, visando a comercialização de produtos hortícolas em todo o Estado de Mato Grosso do Sul (Canal Rural, 2014; Clementin, 2014). Para este fim, foi dotada de um amplo espaço com Boxes ou módulos (“pedras”), destinado a acolher a atacadistas, varejistas e agricultores vinculados à horticultura.

A partir de 2014, passou a funcionar dentro do Ceasa o Centro de Comercialização da Agricultura Familiar (CECAF), um espaço específico com diversos boxes (área de 1.782 metros quadrados, ou seja, 99mx18m), destinado à comercialização dos produtos hortícolas dos agricultores familiares dentro do estado. Foi preparado para uso exclusivo dos agricultores familiares, para operar sem intermediários. Foram contemplados além dos agricultores familiares tradicionais, os assentados da Reforma Agrária, quilombolas rurais, extrativistas e indígenas rurais (Canal Rural, 2014; Clementin, 2014).

Figura 5. Inauguração do CECAF



Fonte: Denilson Secreta/Subsecom, 2014

Para ingressar e comercializar no Cecaf, o agricultor necessita de uma credencial renovável a cada 12 meses, junto à Agraer, após esta realizar uma visita técnica à sua propriedade (Agraer, 2014). Durante a pandemia da Covid-

19, em 2020, buscando minimizar os prejuízos dos agricultores familiares, diante das barreiras sanitárias e restrições ao trânsito de veículos, buscou-se organizar um espaço temporário de armazenagem. Em 2021, ainda durante o período crítico propiciado pela pandemia da Covid-19 à comercialização dos produtos destes agricultores familiares no estado, o Cecaaf passou por um processo de revitalização, no reparo a transtornos vivenciados na antiga estrutura. Mesmo diante destes esforços do governo estadual, no preparo de espaços de comercialização no Ceasa, conforme assinalou na época o diretor-presidente da Agraer, a grande dificuldade era cumprir os requisitos de quantidade de produção e regularidade na entrega (Campo Grande, 2021). Naquele ano, com um movimento diário de cerca de 5 mil pessoas, 85% do volume comercializado no Ceasa ainda vinha de fora do Estado. Do total de produtos comercializados por agricultores familiares de Mato Grosso do Sul, Campo Grande detinha 23%. Em 2022, Campo Grande foi considerado o terceiro município com maior participação entre os 41 municípios participantes, significando apenas 2,01% do total de produtos comercializados no Ceasa (Planurb, 2023; Campo Grande News, 2014).

O suporte da Cooperativa de Agricultura Urbana, instalada na UTA em 2022, os agricultores da área urbana, conforme já assinalado, tem sido para classificação e entrega de cestas de hortaliças, legumes e frutas, visando estimular circuitos curtos entre produtores e consumidores, inspirados em princípios da Economia Solidária.

Importante salientar a manifestação de duas iniciativas de feiras alternativas para produtos orgânicos, uma por suporte político do PAIS e outra por iniciativa de uma das universidades presentes na cidade. As duas buscaram privilegiar especialmente a agricultores que cultivam produtos orgânicos, segundo Pitaluga e Le Bourlegat (2022), destinadas a estabelecer cadeias curtas, ou seja, o relacionamento direto entre produtor e consumidor. A Feira de Produtos Orgânicos foi estruturada entre 2008 e 2009, por meio de arranjo institucional de apoio e via criação da Organocoop, emergente no “Programa Agroecológico Integrado Sustentável” (PAIS), com organização e acompanhamento sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal. Neste início, estas feiras passaram a funcionar na Praça do Rádio Clube e Pátio da Prefeitura Municipal, área central de Campo Grande, com 16 barracas padronizadas.

A outra iniciativa ocorreu também em 2009, com o suporte da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Esta segunda iniciativa, segundo Pitaluga e Le Bourlegat (2022), com feira realizada dentro do *campus* da universidade, foi proposta no “Projeto Sementes: Feira Agroecológica e de Economia Criativa da UFMS”, para incluir agricultores familiares em transição para a agroecologia e agroextrativistas, inclusive integrantes do PAIS. Este segundo projeto, a partir de 2023, vem sendo fortalecido com a construção dentro do *campus* da UFMS de um mercado-escola. Sua função é a de organizar, receber e comercializar os alimentos, assim como promover processos de aprendizagem coletiva e que possibilitem a valorização dos mercados sociais e sua diversificação pelos próprios agricultores e agroextrativistas (Pitaluga e Le Bourlegat, 2023).

Outra iniciativa, que partiu da gestão municipal, em 2016, em parceria com a Organocoop, foi a do “Onibus Saladão” (antes “Verdurão”), propiciando outra oportunidade de circuito curto. Para este fim, um ônibus foi adaptado para facilitar uma comercialização itinerante de hortaliças e frutas, diretamente pelos produtores aos consumidores urbanos (Sedesc, 2021). O ônibus circulava segundo agendamento previamente estabelecido, a respeito dos dias e horas de paradas em determinados pontos. Em 2019, antes da pandemia, chegaram a participar agricultores familiares de diversas comunidades, tais como Associação da Comunidade Sucuri, Associação dos Produtores do Núcleo Agroecológico Oeste e Comunidade de Produtores Rurais de Rochedinho/Escola Agrícola. Em 2021, também foram incorporados a esta iniciativa integrantes do projeto de hortas urbanas. Esta prática, no entanto, foi interrompida durante o período da Pandemia da Covid-19.

Figura 6. Interior do Ônibus Saladão



Fonte: Agraer, 2018

A Feira Municipal de Campo Grande, criada desde 1925, também conhecida como “Feirona”, iniciou com a comercialização dos produtos de agricultura familiar. A partir de do final de 2004, sofreu reformas, o que implicou não só em mudança de local, como de proposta de sua estrutura, envolvendo espaços amplos e mais adequados e dotados de infraestrutura sanitária, água, iluminação, circulação, estacionamento (Planurb, 2023). Aos poucos, as barracas de alimentação (restaurantes, barracas de doces e outros), armarinhos, artesanatos em importados foram ganhando mais espaço em relação às anteriores e tradicionais barracas de verduras e frutas. Entre as barracas restantes de verduras e frutas, nem todos são produtores, mas se abastecem no Ceasa.

Por outro lado, também já é expressivo o número de feiras livres administradas pela Prefeitura Municipal, com feirantes que se abastecem principalmente junto ao Ceasa. Em 2002, conforme a Planurb (2023), além dos dois locais da feira de orgânicos (Praça do Rádio Clube e Patio da Prefeitura Municipal) no centro de Campo Grande, havia 40 feiras livres disseminadas em todas as sete regiões urbanas da cidade. Conforme estudos realizados em 2016 por Ferreira e Paixão (2017), junto a uma amostra de 40 feirantes que atuam em feiras livres de Campo Grande, 60% eram comerciantes de produtos obtidos junto ao Ceasa e somente 25% deles eram agricultores familiares que faziam venda direta, sendo o restante (15%) constituído de comerciantes de outros tipos de produtos.

O Mercado Municipal Antônio Valente, mais conhecido como “Mercadão”, teve suas atividades iniciadas em 1958, na área onde funcionou a primeira feira livre da cidade e se manteve por longo tempo, sob a administração municipal. Sua administração municipal foi terceirizada à Associação dos Comerciantes do Mercado Municipal de Campo Grande/MS (ASSOCIMEC), constituída desde 1983. O mercado municipal situa-se em área central, com amplo estacionamento, sendo constituído de 81 boxes e 144 bancas, tendo sido revitalizado em 2006. Conhecido por manter uma variedade de produtos tradicionais, como botas e calçados usados no campo, guampas, bombas de tererê, além de ervas medicinais, os produtos de hortícolas se misturam a outros alimentos como carne, queijos, farinhas, peixes, o famoso “pastel do mercadão”,

entre outros. Como mercado tradicional, a exemplo da Feira Central, também exerce atração turística e os produtos hortícolas exercem menos importância do que anteriormente.

Entre os canais de comercialização operados sem políticas ou subsídios governamentais, está a Cooperativa Agrícola de Campo Grande (CoopGrande) existente desde 1935. Teve início com a colonização japonesa, como cooperativa de crédito na produção e comercialização especialmente de café, mas também arroz, milho, feijão e batatinha. Somente a partir da década de 1960, os cooperados japoneses e não japoneses incluíram a produção e comercialização de hortifrutigranjeiros (CoopGrande, 2023). Atuam por meio do Mercado do Produtor e da Loja do Produtor. O Mercado do Produtor volta-se para hortaliças (frutas, legumes e verduras) e a Loja do Produtor fornece suporte aos agricultores em termos de sementes, insumos, equipamentos e fornece orientações aos cooperados sobre produção, manejo de solo.

6.2.8 Desenvolvimento da produção de orgânicos em Campo Grande/MS

O objetivo desta subseção é analisar o desenvolvimento da produção de orgânicos, por meio da implementação da tecnologia social PAIS e do Plano Municipal de Agricultura Urbana.

6.2.8.1 Produção de Orgânicos por meio da tecnologia social PAIS

O desenvolvimento da produção de orgânicos em Campo Grande/MS, com apoio de políticas públicas, teve início com a implementação da tecnologia social PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – processo que já vinha ocorrendo com apoio do governo federal desde 2005.

Importante salientar que esta política veio responder à Lei 10.831 da Produção de Orgânicos, instituída em 2003, que incentivava a adoção de técnicas específicas, otimizadoras dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis, num respeito à integridade cultural das comunidades rurais, capaz de resultar em benefícios sociais (Brasil, 2003). Cabe esclarecer que se tratava de uma política pública caracterizada como sendo uma tecnologia social, voltada para a inclusão social, mais do que para a disseminação da agroecologia. O

decreto que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) veio a se dar somente em 2012.

A tecnologia social, segundo Danino *et al.* (2004), era abordada como uma tecnologia passível de ser adaptada, com a finalidade de viabilizar empreendimentos de pequeno porte e baixo poder aquisitivo, para o atendimento do mercado de consumo. Era tratada como uma política de inclusão, por se voltar mais especificamente aos agricultores com dificuldades de conduzir suas práticas de produção e comercialização (Danino, Brandão e Novaes, 2004). A tecnologia adaptada significava a transferência dos conhecimentos por parte de organizações científicas ou técnicas competentes aos agricultores familiares, de forma adaptada a cada ambiente e às suas devidas condições, visando a solução de problemas vivenciados. Importante atentar para o fato de que o agricultor familiar, neste caso, não se manifestava como agente ativo. O processo de construção sociotécnica, como era chamado na tecnologia social, dependia deste suporte técnico e científico da rede de organizações de apoio junto aos produtores agrícolas. A consolidação efetiva das mudanças esperadas exigia um tempo longo neste processo (Danino, Brandão e Novaes, 2004).

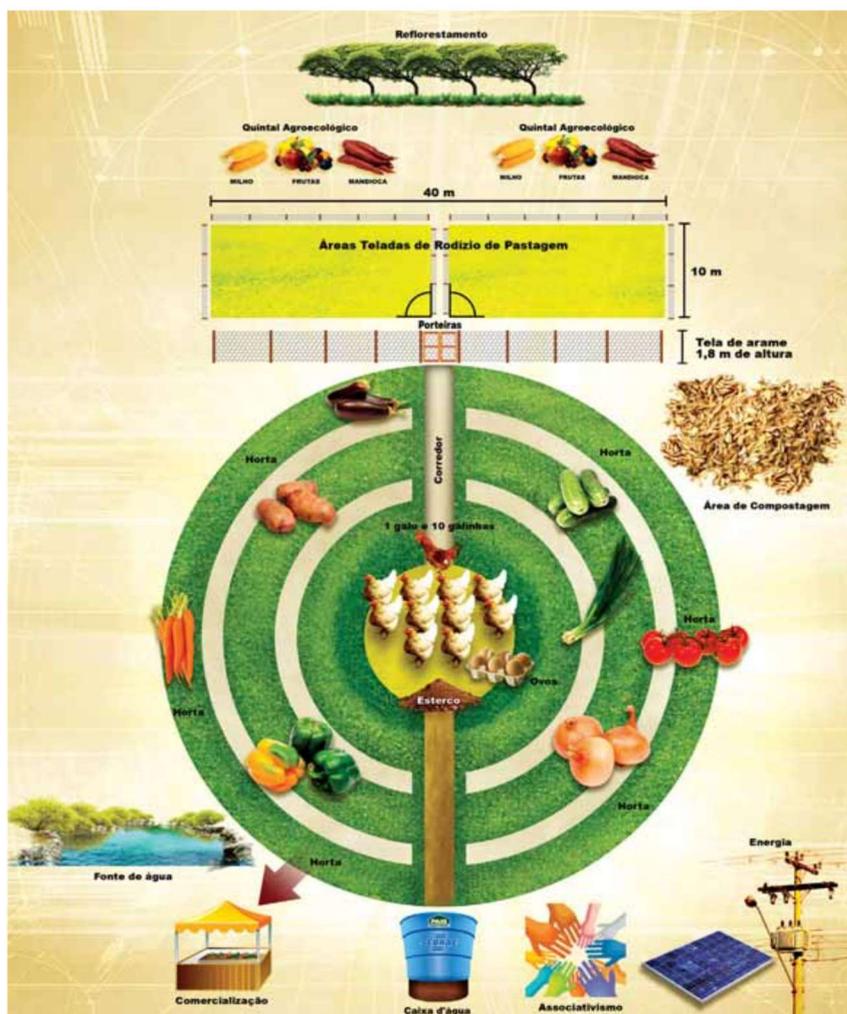
A política de tecnologia social PAIS partiu do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio de um arranjo institucional multiescalar, ou seja, envolvendo organizações vinculadas ao governo federal, estadual e municipal, comprometidas com práticas operacionais estratégicas. Neste processo, coube à Fundação Banco do Brasil o repasse do apoio financeiro, enquanto o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) tornou-se o responsável pela gestão deste recurso para promover a implementação da tecnologia social, envolvendo capacitação dos agricultores familiares e dos técnicos envolvidos (Faria, 2013). À Prefeitura Municipal de Campo Grande ficou a responsabilidade de coordenar as atividades ligadas ao PAIS dentro do Município.

O objetivo do Sebrae, no caso da tecnologia social PAIS em Campo Grande, foi transmitir aos agricultores técnicas agrícolas sustentáveis, que iam desde a escolha e o preparo do terreno, até o cultivo e a colheita. Além disso, os agricultores foram orientados para os procedimentos relativos à comercialização do excedente da produção. Deste modo, além do treinamento na implantação do

equipamento, na seleção de culturas e nas técnicas de plantio, os participantes também eram treinados em administração rural e comercialização da produção.

As práticas tecnológicas produtivas de hortaliças e legumes, preconizadas na Cartilha do PAIS (SEBRAE, 2008) se inspiravam na agroecologia, no sentido da preservação do solo, água e meio ambiente, mediante manejo adequado dos recursos, sem uso de agrotóxicos e sem desperdício de alimento, água e energia. Já a estrutura produtiva de formato circular, dotada de vários anéis, foi inspirada na mandala, como estratégia para integração num pequeno espaço, da produção de hortaliças e criação de pequenos animais (aves) na geração do adubo (Figura 7).

Figura 7. Ciclo Produtivo da Tecnologia social PAIS



Fonte: Cartilha Passo-a-Passo PAIS (SEBRAE, 2008)

Desde o início, de acordo com o idealizador desta tecnologia PAIS e consultor do Sebrae, o engenheiro agrônomo senegalês Aly Ndiaye, a comercialização apresentava-se como o maior desafio, uma vez que o consumidor ainda precisava compreender as vantagens em optar pelos alimentos orgânicos.

O Sebrae/MS trabalhou junto da prefeitura municipal de Campo Grande na seleção e cadastramento dos produtores que reuniam condições para participar do projeto. Segundo Faria (2013), a tecnologia PAIS foi voltada basicamente para atender os agricultores familiares assentados pela Reforma Agrária e os quilombolas. Mas, como nesta ocasião, já havia uma comunidade de 16 famílias de agricultores, que anteriormente, já havia interessado em se envolver com produção de orgânicos, em terras cedidas pela Prefeitura nos fundos da UFMS. Em função disto, houve a decisão da Prefeitura em instalá-los em uma área específica do Município em Indubrasil, que chamou de “Polo Orgânico”.

Na microrregião central de Mato Grosso do Sul, segundo Faria (2013), na qual se incluem os municípios de Campo Grande, Terenos, Sidrolândia, Jaraguari e Bandeirantes, em 2009 foram envolvidos 170 produtores, 63 deles de Campo Grande/MS. O mínimo exigido para a implementação da tecnologia social proposta era 0,5 hectare.

A organização dos produtores para a comercialização, além de preconizada no modelo de tecnologia PAIS (Cartilha PAIS – SEBRAE, 2008) tornou-se uma necessidade para que estes pudessem atender, com regularidade as leis existentes neste mercado de orgânicos. Assim, a Prefeitura Municipal, por meio da então Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (SEDESC), passou a incentivar os produtores a se organizarem em cooperativa, procurando orientá-los sob a forma de produção, aumento de escala e programação logística das entregas, habilitando-os a participar de chamadas públicas de programas como o PAA e o PNAE.

Em 2009, foi constituída a Cooperativa de Produtores de Orgânicos da Agricultura familiar de Campo Grande/MS (ORGANOCOOP), com a primeira diretoria empossada em setembro de 2010 (Nadai, 2017). Fizeram parte da cooperativa agricultores familiares de diversas comunidades do município, tais

como: Assentamentos Conquista, Três corações, Nova Era, Terra Boa, Rochedinho, Vale do Sol, Só Alegria, assim como a Comunidade Quilombola Chácara Buriti e aquela constituída no Polo de Orgânicos do Núcleo Industrial (Santos e Miranda, 2016).

Para a comercialização dos produtos, ainda em 2009, o governo municipal criou uma feira de produtos orgânicos, no seu próprio estacionamento, aos sábados, logo seguida pela praça do Rádio Clube, às 4as-feiras, ambas pela manhã. Em dezembro de 2009, no entanto, o Decreto 7.048 deu nova redação ao art. 115 do Decreto 6.323/2007, definindo que todos os segmentos envolvidos em redes de produção orgânica teriam até o dia 31 de dezembro de 2010 para se adequarem às regras nele estabelecidas.

Por meio do Decreto n. 6323/2007, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) estabeleceu o “Sistema Brasileiro de Avaliação e Conformidade Orgânica”, com órgãos de fiscalização dos governos estaduais e organismos de avaliação de conformidade orgânica. De acordo com as novas regras, os agricultores familiares passariam a receber autorização para a venda direta ao consumidor se tivessem cadastro junto ao órgão fiscalizador. Foi dado um prazo de dois anos para que o agricultor pudesse se ajustar à nova regra, ou seja, até o final de 2010.

Esta garantia deveria ser exigida pelo Estado, por meio do Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC), devidamente credenciado junto ao MAPA, na obtenção do selo de certificação (Brasil, 2009). Isso explica a exigência que passou a ser feita pelo Município de Campo Grande, para o uso do selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, em acordo com as regras do Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC) no referido Decreto 6.323/2007.

Ocorre que no mesmo decreto 6.323 de 2007, o governo federal reconheceu a solicitação oriunda do movimento de agroecologia no Brasil, validando em seus regulamentos os mecanismos de garantia da qualidade para certificação fundamentados na ação coletiva dos próprios agricultores familiares. Assim foram criadas as Organizações de Controle Social (OCS). Elas foram definidas no Decreto No 6.323/2007 como sendo

...um grupo, associação, cooperativa ou consórcio que auxilia a família agricultora na venda direta, previamente cadastrada no

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), como processo organizado de geração de credibilidade, a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecida pela sociedade.

O cadastro junto ao Estado, como uma Organização de Controle Social (OCS) tinha como finalidade, não só, facilitar como reduzir os custos de certificação das novas unidades produtoras interessadas em fazer parte da cooperativa, para se certificar como produtores de orgânicos.

A certificação no Brasil, conforme colocam Machado *et al.* (2006), poderia ser obtida por meio de três modalidades: (a) fazer parte de um Sistema Participativo de Garantia (SPG); (b) contratar uma certificação por meio de auditoria; (c) fazer uso de uma Organização de Controle Social (OCS). No entanto, somente as duas primeiras eram reconhecidas pela Avaliação da Conformidade (OAC), junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), exigidas para poder participar do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

A existência da Cooperativa e demais mecanismos implantados por meio da tecnologia social PAIS vieram a favorecer a regularização da situação dos agricultores que buscavam a certificação, conforme a legislação vigente, através da criação de uma Organização de Controle Social (OCS). Além de assegurar a qualidade dos produtos, uma OCS deveria contribuir para evitar descontinuidades no abastecimento, de modo a garantir estabilidade aos principais canais de acesso aos consumidores, neste caso, as feiras agroecológicas (Machado *et al.*, 2016). Por outro lado, deveria facilitar a entrada de novos produtores, além de maiores intercâmbios de conhecimentos do exercício do controle social, ajudando a consolidar a aproximação entre produtores e consumidores. Além de propiciar suporte técnico aos agricultores, a certificação demanda sua capacitação na gestão do projeto, de modo a assegurar maior confiabilidade ao consumidor em relação à origem dos produtos.

Por este motivo, a Organocoop passou a se organizar, já em 2007, para se registrar como uma OCS na Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento no Estado de Mato Grosso do Sul-SFA/MS, para poder se cadastrar junto ao MAPA (Figura 8).

Para facilitar a gestão da cooperativa como OCS e, também, os processos de certificação por meio da Organocoop, foram organizados grupos e núcleos de agricultores. Os Núcleos foram estabelecidos nas comunidades que já contavam com agricultores mais bem organizados. A prefeitura de Campo Grande fortaleceu a parceria com o Sebrae/MS, neste programa de certificação dos produtores engajados, contribuindo com 80% do custeio das certificações, e os produtores com os outros 20%. Nesta ocasião, foram certificados todos os 63 produtores, para poder comercializar seus produtos como orgânicos.

Ao serem questionados sobre os motivos que os levaram a se engajar no projeto da tecnologia social PAIS e na Organocoop, segundo Azevedo *et al.* (2016), 87,5% dos respondentes indicaram a melhoria na venda e comercialização, enquanto 62,5% citaram a possibilidade de certificação e de assistência técnica. Razões financeiras foram indicadas por, apenas, 25% deles.

Figura 8. Declaração de Cadastro de OCS obtida pela Organocoop

Nº OCS-00284/MS

UF: MS

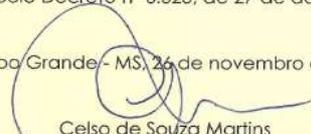
BR


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
 Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento no Estado de Mato Grosso do Sul – SFA/MS
 Divisão de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário – DPDAG

Declaração de Cadastro de OCS

Declaro, para os devidos fins, que o **OCS-Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande-ORGANOCOOP**, sediada a Rua Rotterdan, 612, Bairro Rita Vieira, município de Campo Grande - MS encontra-se cadastrado na **Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento no Estado de Mato Grosso do Sul-SFA/MS**, sob o número **OCS-00284/MS** como **Organismo de Controle Social**, estando autorizado a atuar no controle social na venda direta sem certificação, nos termos da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 e regulamentado pelo Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007.

Campo Grande - MS, 26 de novembro de 2014


 Celso de Souza Martins
 Fiscal Federal Agropecuário
 Chefe-DPDAG/SFA/MS

Fonte: acervo da Organocoop , 2022.

Para garantir a estabilidade de entrega aos principais canais de acesso a seus consumidores, na época, a feira livre, restaurantes e supermercados, a Organocoop passou a disponibilizar, segundo Azevedo *et al.* (2016) de um caminhão para entregas. Um espaço para manipulação e embalagem dos

produtos também começou a ser providenciado, embora não tenha sido finalizado.

Ao providenciar o registro dos 63 associados da Organocoop, para atuar na condição de uma OCS, segundo Nadai (2017), apenas 28 produtores foram certificados inicialmente. Estas certificações, segundo Azevedo *et al.* (2016), se deram mediante suporte do Instituto Biodinâmico (IBD) e, posteriormente, da Ecocert e ainda da Organização de Controle Social (OCS). No Polo de Orgânicos, onde os agricultores já tinham alguma noção sobre as técnicas de cultivo, 50% deles receberam certificação, vislumbrando oportunidade para atuar com a comercialização de produtos orgânicos (Azevedo *et al.*, 2016).

As exigências de comercialização dos orgânicos, criada pela Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), por meio do Decreto n.º 7.794 de 20 de agosto de 2012, foram que os produtos orgânicos só poderiam ser vendidos por produtores certificados. Segundo Nadai (2017), coordenadora do projeto à época, todos os agricultores familiares engajados possuíam a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP). Após a exigência de certificação, a Prefeitura Municipal também propiciou a qualificação destes agricultores familiares para a certificação de seus produtos.

Durante este período ativo das parcerias estabelecidas por meio da implementação da tecnologia social PAIS, foi registrado um crescimento expressivo na produção de orgânicos pelos integrantes da Organocoop. A cooperativa acabou se tornando uma das maiores fornecedoras do Ceasa de Campo Grande-MS, fato que contribuiu para a criação do Centro de Comercialização da Agricultura Familiar (CECAF) em 2014. Quando indagados sobre a transição para os orgânicos, todos os agricultores familiares engajados foram enfáticos em apontar o PAIS e o processo de certificação deflagrado pela prefeitura como um divisor de águas.

Ainda que a organização e ações empreendidas pelos agricultores familiares integrantes da Organocoop não tenham brotado de movimentos locais de agroecologia, acabaram se enquadrando na PNAPO de 2012, que veio tentar integrar as diversas iniciativas já existentes, que pudessem contribuir para a transição agroecológica e a produção orgânica. A Organocoop, neste caso, foi integrada na nova política como um “Sistema Orgânico de Produção” (Nadai, 2017), num processo de transição para a agroecologia.

6.2.8.2 Vulnerabilidades e desafios enfrentados na manutenção das práticas iniciadas

As mudanças na política federal, com o fim do Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário (MDA) ocorrida em maio de 2016, repercutiram no andamento das ações das instituições envolvidas com a tecnologia social PAIS, dificultando o processo de transição agroecológica. Os reflexos foram negativos na comercialização dos produtos dos agricultores familiares engajados.

Figura 9. Feira de Orgânicos no pátio do Paço Municipal em 2018



Fonte: CGNotícias (dezembro de 2018)

Conforme se manifestaram alguns dos agricultores engajados na implementação da tecnologia social PAIS e na cooperativa, o fim do crédito proporcionado pelo governo federal, assim como do suporte proporcionado pelo pelo arranjo institucional de organização parceiras, dificultaram a manutenção da estrutura e estratégias adequadas para manter a anterior escala de produção e comercialização.

Parte destes agricultores passou a fazer parte de feiras de orgânicos em outros pontos da cidade, para manter a venda direta ao consumidor. Em 2017, já havia cinco pontos: às quartas feiras pela manhã na Praça do Rádio Clube e à tarde na Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro; aos sábados pela manhã no Pátio do estacionamento da Prefeitura, à tarde no Shopping Bosque

dos Ipês e à noite na Praça dos Imigrantes (Portal do Governo MS, 2017). Mas o número de integrantes das feiras era bem menor e as barracas mais improvisadas (Figura 9), embora tenha passado por algumas melhorias com apoio municipal em sua retomada pós- pandemia (Figura 10).

Figura 10. Feira de Orgânicos na Praça do Rádio Clube após melhorias



Fonte: Semadesc, 2020

A Organocoop, que chegara a contar com 101 integrantes neste período de crescimento, em 2019 conheceu uma redução para 58 cooperados, sendo que apenas seis deles estava produzindo orgânicos. Com o endividamento resultante neste novo contexto, os cooperados tiveram que optar pelo seu encerramento em 2019, envolvendo a venda do caminhão de entrega para quitar as dívidas. Como já foi colocado, as políticas municipais, a partir de 2019, durante a pandemia da Covid-19, voltaram-se basicamente ao apoio dos adeptos do Programa de Agricultura Urbana, com recursos obtidos via emenda federal.

Diante da necessidade premente em se manter uma Organização de Controle Social (OCS) para fins de certificação, ainda em 2019, segundo a Agraer (2020), mediante apoio da Prefeitura Municipal (Sedesc e Fundo de Apoio à Comunidade) e do governo estadual (Agraer e Semagro), 34 produtores, dos quais 18 detinham certificação de Conformidade Orgânica para o Mercado Brasileiro, constituíram a Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores

Orgânicos e Agroecológicos (ASULPOA). A esta associação foram aglutinados, não só agricultores familiares de Campo Grande como de dois outros municípios vizinhos (Jaraguari e Ribas do Rio Pardo).

Em 2022, durante as visitas realizadas durante esta pesquisa, junto aos assentamentos e outras comunidades de agricultores familiares, verificou-se que as estradas de acessos estavam sem manutenção há alguns anos, além da indisponibilidade, em outro assentamento, de tratores e implementos por estarem necessitando manutenção. Estes foram alguns dos fatos que permitiram verificar o arrefecimento de políticas públicas municipais e das parcerias de suporte aos agricultores familiares da área rural.

Algumas ações de suporte aos desafios enfrentados pelos produtores de orgânicos para se manterem nos Programa do Pronaf (PNAE e PAA), vieram de políticas estabelecidas em nível do governo estadual e federal. No ano de 2005, foi constituída a Comissão Estadual de Produção Orgânica (CPOrg/MS), que é um fórum de articulações e deliberações para o desenvolvimento da produção orgânica. A comissão é coordenada pela Superintendência Federal de Agricultura de Mato Grosso do Sul (SFA/MS), unidade estadual do MAPA, com a participação de entidades governamentais como a AGRAER, o SEBRAE e a Embrapa, assim como de entidades não governamentais como associações de produtores orgânicos.

Em 2018, o governo do Estado instituiu a Política de Agroecologia, Produção Orgânica e Extrativismo Sustentável pela lei 2.579/2018. Em 2019, foi elaborado o Plano Estadual de Agroecologia, Produção Orgânica e Extrativismo Sustentável Orgânico (PLEAPO/MS), por um grupo de trabalho interinstitucional, aprovado em novembro do mesmo ano, plano este regulamentado em 2020, pelo Decreto 15.455 em 17 de junho de 2020. O decreto permitiu a homologação do Plano, que passou a ser denominado ProOrgânico, através da Resolução 705 de 22/06/2020.

Os resultados do ProOrgânico já apareceram no mesmo ano de 2020, quando foram atribuídas 16 certificações de produção orgânica a agricultores familiares no Mato Grosso do Sul. A certificação foi feita por auditoria, e por intermédio da ASULPOA, que organizou os produtores e fez o contato com a certificadora.

As políticas de apoio mais relevantes passaram a ser aquelas do governo estadual e, em parte, do Sebrae/MS, este por meio do acompanhamento remunerado do engenheiro agrônomo especialista na tecnologia de produtos orgânicos. No entanto, desaparecera o fortalecimento inicial, proporcionado pelo arranjo institucional constituído durante a implementação da tecnologia social PAIS.

Conforme se manifestaram os produtores de orgânicos entrevistados em 2022 na Feira de Orgânicos do Pátio do Estacionamento da Prefeitura, os problemas continuavam sendo, a exemplo dos demais agricultores familiares do Município, a regularidade e a logística de entrega dos produtos, para poderem alcançar uma situação mais sólida em termos de comercialização de escala.

De acordo com os levantamentos realizados com relação a Feira de Orgânicos do Pátio do Estacionamento da Prefeitura Municipal, os associados da Asulpoa ali presentes, não eram somente de Campo Grande, mas, também, de Jaraguari e Anhanduí. Segundo suas percepções, as políticas públicas ainda continuavam exercendo papel fundamental para suas sobrevivências, a exemplo do PAA e PNAE. No entanto, as vendas nestes programas governamentais não contribuíam para se manter a regularidade de entrega necessária para garantir a renda capaz de garantir a sobrevivência das famílias. Por outro lado, se ressentiam da ausência de assistência jurídica no acompanhamento para o cumprimento extremamente burocrático de editais de compras institucionais, para poderem se integrar a estes programas. Uma outra forma de assisti-los, portanto, seria reduzindo a burocracia envolvida nestes processos.

As feiras de orgânicos e outras formas de vendas diretas aos consumidores continuavam sendo estratégias importantes na renda dos produtores de orgânicos. Conforme se pode ratificar nesta pesquisa, o pequeno número de feirantes de hortaliças, que havia permanecido nesta feira, era constituído por quem já atuava há muito tempo neste segmento de produção de orgânicos. Mesmo após 12 anos atuando nela, os entrevistados declararam se deparar com fortes problemas em manter o nível de comercialização anterior (Souza, 2021). Buscavam se fortalecer, entre outros, pelos meios de divulgação, aderindo à estratégia das redes sociais e da formação de grupos por meio de aplicativos, desde 2019. Além de se utilizarem do Facebook para divulgar a Feira de Orgânicos de Campo Grande, foram criados dois grupos WhatsApp: (1) Feira

de Produtos orgânicos; (2) Venda de Orgânicos. Nestes casos, os produtos orgânicos de hortaliças se somam a outros produtos transformados, para entrega direta na feira ou mediante entrega à domicílio. Neste caso, também atendiam intermediários, especialmente os estabelecimentos de venda de produtos orgânicos.

Em pesquisa direta feita a estes feirantes em 2022, estes salientaram sobre o importante papel exercido pelas ações de suporte do anterior arranjo institucional estabelecido na implementação da tecnologia social PAIS. Contribuía principalmente para a minimização de riscos no negócio, como quebra na produção e o da falta de produto. Dos conhecimentos permanecidos, sobre tecnologia social, pelo suporte das organizações técnicas deste arranjo institucional, ficara aquele em se optar pelas hortaliças (folhas em geral), de ciclo mais curto. Esta modalidade de produção favorece o pouco tempo de espera para se vender o produto no mercado. Ela também exige menor necessidade de capital de giro, com retorno mais rápido. Com esta maior agilidade na movimentação financeira, os produtores de orgânicos estão, de certa forma, conseguindo pagar suas contas com mais tranquilidade, o que lhes traz uma melhor percepção de lucro.

Na entrevista com o presidente da ASULPOA, o mesmo comentou sobre os esforços dispendidos de 2010 em diante, para treinar os produtores nas técnicas de cultivo orgânico, agora sem grandes resultados. Na interpretação de Nadai (2017, p.15), a transferência de tecnologia, através da assistência técnica, quando a agricultura familiar se encontra em transição da agricultura convencional para a agroecológica ainda estão vinculadas à qualidade da informação que os agricultores recebem e como eles a utilizam. Isto leva a deduzir que os agricultores familiares, ainda que organizados, precisam atrair organizações de apoio para aprenderem em conjunto. O processo do aprendizado coletivo tem sido mais efetivo para que os conhecimentos ajustados fiquem enraizados na realidade que se pretende transformar e permitam realizar mudanças mais transformadoras.

A criação dos grupos por aplicativo permitiu uma comunicação mais eficaz entre os produtores. Os entrevistados afirmaram, nesse sentido, que para manter a regularidade na entrega, baseado nos princípios de uma OCS, quando um deles não tem um determinado produto, procuram se abastecer com os

parceiros. Neste caso, o parceiro age como intermediário, o que garante movimento financeiro para ambas as partes.

A experiência ocorrida em Campo Grande, pelos integrantes da Organocoop, posteriormente da Asulpoa, permite deduzir que é necessário um tempo relativamente longo para se cumprir a transição em processos inovadores, como este da produção orgânica. Quando indagados sobre a transição para os orgânicos, todos foram enfáticos em apontar o PAIS e o processo de certificação deflagrado pela prefeitura como um divisor de águas. No entanto, são necessários anos para que exemplos inovadores de transição extrapolem suas propriedades e atinjam o que Rogers (2003) chamaria de seguidores padrões ou tardios. Ela depende da convergência de um conjunto complexo de variáveis no contexto econômico e social em que se manifestam.

Estas condições de complexidade e de tempo para se ajustar ajuda a explicar a opção de grande parte dos agricultores envolvidos na tecnologia social PAIS, em deixar de abraçar a causa e até mesmo em optar por desadotá-la, retornando ao modelo convencional ou se posicionando em uma situação híbrida. Mediante visita realizada a um produtor convencional, acompanhando um assistente técnico da Agraer, o entrevistado assinalou que o produtor utilizava o esterco de uma criação de porcos e galinhas para a produção de adubo orgânico. Este era utilizado para adubar pés de limão híbridos cuja copa da árvore era da variedade Taiti, mas os pés de limão não ultrapassavam 2 metros de altura pelo fato da parte radicular ser de outra variedade. Por outro lado, ele utilizava inseticidas para o controle de pragas.

Visto as condições restritas no tempo para que a transição da produção convencional para a de produtos orgânicos ocorresse, diante da interrupção das políticas federais e do fim da implementação da tecnologia social PAIS, este período de transição em Campo Grande, e mesmo Mato Grosso do Sul, teve resultados muito diferenciados do contexto brasileiro.

Conforme o Censo Agropecuário de 2017, discutido por Souza, Gomes e Gazzola (2021), a renda bruta predominante para os estabelecimentos que praticavam pecuária e/ou agricultura orgânica, em todas as regiões do Brasil, enquadrava-se na classe entre zero a dois salários mínimos. Os principais fatores necessários para promover a melhoria da renda destacados pelos autores foram disponibilidade de crédito, estarem engajados em associação em

cooperativas, o nível de alfabetização e o acesso à assistência técnica. Os fatores de produção fundamentais para a inclusão produtiva foram tecnologia e trabalho, com predominância da tecnologia para a qual se faz necessária a disponibilidade de recursos financeiros.

Ao se analisar o Censo Agropecuário de 2017, pode-se observar que os 64.690 produtores que se consideravam parte da agricultura orgânica representavam 1,28% do total de produtores, enquanto em 2006, os 90.498, 1,75% do total. Tanto em termos absolutos como relativos, a quantidade de estabelecimentos com presença de agricultura e/ou pecuária orgânica caiu. No entanto, quando se estratificam esses dados pelas regiões do país, a comparação demonstra que esse decréscimo ocorreu no Brasil e nas regiões Sul e Nordeste, a região Sudeste manteve a proporção, e nas regiões Centro-Oeste e Norte houve aumento na proporção de estabelecimentos que produzem orgânicos (Lourenço; Schneider; Gazzola, 2017; Souza; Gomes; Gazzola, 2021).

A necessidade de cadastramento já havia, de certa forma, causado uma ruptura, uma vez que nem todos estavam preparados para atender a todos os requisitos que as normas exigiam (MAPA, 2019). A alimentação do cadastro nacional foi se dando à medida que os produtores de orgânicos foram se sentindo seguros para se inserirem no sistema, e passaram a realizar a comercialização de produtos orgânicos como produtores regulares certificados (MAPA, 2019). Mas, enquanto em todo o país os produtores estavam se regularizando e se inserindo no cadastro de produtores orgânicos, em Mato Grosso do Sul o projeto PAIS havia se encerrado e os produtores ficaram sem o suporte de políticas públicas entre 2013 e 2019. Isto explica a manifestação do PLEAPO/MS na busca de novas perspectivas para o segmento de produção orgânica e agroecologia em nível do Estado.

As primeiras certificações, depois de um interregno de 8 anos, só vieram a ocorrer em 2020, e o reflexo de toda essa movimentação, no banco de dados do MAPA, só começou a aparecer em 2022 e 2023. Pelo banco de dados do MAPA (2022), Campo Grande que contava em 2019 com 51 produtores orgânicos certificados, sofreu uma queda em 2022 para 21 e em 2023 para somente 14 deles. Em 2023, a Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores Orgânicos e Agroecológicos (Asulpoa) – conta com apenas 20 integrantes, dentre estes, 15 residindo no Polo de Orgânicos.

Esta redução na quantidade de produtores, ratificada por gestores das secretarias municipal e estadual, tem sido uma situação que caminha na contramão do restante do país, que vem experimentando um aumento da produção de orgânicos (ORGANIS; BRAIN, 2019). Como pode-se observar na Tabela 5, a quantidade de produtores certificados no país aumentou 34,6% de 2019 para 2022, e teve uma discreta queda (3,9%) de 2022 para 2023. Mato Grosso do Sul demonstra queda de 2019 para 2022, mas tem um aumento para 2023, demonstrando o efeito das novas políticas públicas encabeçadas pelo governo estadual, enquanto Campo Grande teve quedas seguidas de 51 para 21, e de 21 para 14 produtores no período.

Tabela 5. Produtores Certificados. Brasil e MS (2019-2023)

Total	2019 No.	2019 %	2022 No.	2022 %	2023 No.	2023 %
Produtores Cadastrados	19.978	-	26.744	-	25.634	-
Produtores no Brasil	18.828	94,2	25.350	94,8	24.363	95,0
Produtores em Mato Grosso do Sul	97	0,5	47	0,2	56	0,2
Produtores em Campo Grande/MS	51	52,6	21	44,7	14	25,0

Fonte: CNPO – Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA, 2023).

Nota: o total de produtores cadastrados inclui produtores de outros países.

Em maio de 2022, em nível de governo estadual, foi oficializado um protocolo de intenções, envolvendo Asulpoa, Semadesc e Sebrae/MS, na tentativa de garantir maior apoio em consultoria na certificação dos produtores orgânicos. Na ocasião, da Asulpoa fazia parte 18 agricultores orgânicos (alguns deles agroflorestais) e 2 agroindústrias, sendo elas a Casa Angí Chocolates do Pantanal e a Nutri Pães Artesanais. O objetivo era que todos passassem pelo processo de renovação da certificação por meio de auditoria, cujo custo seria absorvido 70% pelo Sebrae e 30% pela SEMADESC.

Por outro lado, conforme constataram as pesquisas da Organiss e Market Analysis (2019), a tendência do consumo e produção de produtos orgânicos no país tem sido de crescimento. Porém, o estudo publicado por Souza, Gomes e Gazzola (2021) sobre a presença da agricultura e/ou pecuária orgânica na renda bruta dos estabelecimentos agropecuários recenseados em 2017, demonstra um fato curioso. O número de estabelecimentos que haviam se autodeclarado produtores orgânicos em 2006 – portanto, antes da exigência da certificação pelos órgãos governamentais – fora de 90.498, sendo que apenas 5.106 eram certificados. O número de produtores autodeclarados, no entanto, reduziu-se para 64.690 em 2017, mas, a princípio, todos estes estariam certificados. Esse

fato não foi apenas quantitativo como, também, qualitativo, pois, na realidade, como o conceito do que seja um “produtor orgânico” passou a constar, então, na nova legislação, a compreensão do que representa ser um produtor orgânico mudara significativamente entre os dois Censos Agropecuários.

De acordo com análise realizada por Lima *et al.* (2019), com base em esclarecimento do IBGE (2009), como houve uma mudança no conceito das variáveis nos dois censos agropecuários e uma redução do número de perguntas do roteiro de entrevista do último censo, não é possível estabelecer uma comparação confiável entre os dois resultados. Em princípio, parece ter ocorrido um aumento da quantidade de estabelecimentos agropecuários declarados orgânicos e certificados nesse período, ou seja, de 5.106 para 68.716 estabelecimentos. Entretanto, a mudança metodológica impede que tal avaliação seja realizada com segurança. Esse crescimento, no entanto, é corroborado pela evolução ocorrida no banco de dados do MAPA.

Para as famílias que concluíram o processo de transição, que passaram a trabalhar com produtos orgânicos, além dos benefícios ambientais (revitalização do solo e dos mananciais aquíferos), estes passaram a atender um perfil de consumidor diferente, que aos poucos foi aprendendo a valorizar seu produto, e assim, sendo reconhecidos no mercado como produtores sustentáveis. Faz-se mister lembrar que um dos objetivos do desenvolvimento sustentável instituídos pela Organização das Nações Unidas em 2015, relaciona-se a agricultura sustentável, a saúde e ao bem-estar, e ao consumo e produção responsáveis.

Foi notória a constatação do impacto das políticas públicas no processo de organização e certificação dos produtores orgânicos. No momento em que o apoio governamental falta, o grupo acaba tendo dificuldades de se manter de forma autônoma. Independentemente das questões do crédito (de nível federal) e da assistência técnica (federal e estadual), pode-se observar nas visitas realizadas nas comunidades de agricultura familiar que, realmente, são poucos os produtores que efetivamente se engajaram na produção orgânica, assim como os interessados em se organizar para este fim. Mesmo entre os produtores engajados na implementação da tecnologia social PAIS, vários retornaram a plantação convencional e outros deixaram o segmento.

Os produtores associados à ASULPOA, que hoje se encontram na produção orgânica, diante da questão da falta de regularidade da produção, procuram atuar por meio do compartilhamento de suas produções, e da criação de grupos de compra, usando as próprias caminhonetes para chegar até a Feira de Orgânicos e para a prática da entrega domiciliar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme colocado na introdução, a preocupação da presente tese foi com relação aos fatores convergentes na manifestação e dinâmica da agricultura familiar em Campo Grande/MS, assim como vulnerabilidades e desafios atuais enfrentados na produção e comercialização de alimentos orgânicos.

As políticas públicas federais dominantes de indução às práticas de modernização da pecuária e agricultura de exportação em Mato Grosso do Sul sempre marcaram a economia e organização social de Campo Grande, com fortes repercussões na origem e dinâmica do setor agrícola.

No contexto de Campo Grande, à agricultura familiar coube, no início, entre 1914 e 1942, por meio de políticas públicas de colonização dirigida, apenas o papel de abastecimento urbano. Na década de 1920, foi iniciada uma comunidade quilombola, com agricultura de subsistência e, a partir das décadas de 1930-40, conforme se pôde apresentar, passaram a emergir seis comunidades de agricultura familiar, fruto do desmembramento de fazendas. Ainda que, posteriormente, tivessem emergido algumas comunidades de agricultores familiares no Município, a falta de continuidade política para o fortalecimento desta modalidade de agricultura repercutiu na forte dependência de alimentos de abastecimento externo, mediado pelo Ceasa. Nem mesmo as novas unidades de assentamento da Reforma Agrária, induzidas por políticas públicas federais a partir de 1998, puderam contribuir no fortalecimento dos agricultores familiares para o abastecimento do mercado urbano de Campo Grande. O setor agropecuário do Município continuou aprisionado ao modelo de modernização agrícola, para onde tem sido direcionado a maior parte dos incentivos e investimentos.

No início do século XXI, os registros apontam não haver, ainda, nenhuma política pública voltada especificamente para a produção orgânica. A política pública que, em 2008, ajudou a deflagrar a produção de alimentos orgânicos na agricultura familiar em Campo Grande/MS que, como se pôde verificar, partiu do Ministério do Desenvolvimento Agrário, foi a tecnologia social PAIS. Sua implementação envolveu o suporte de um arranjo institucional, com organizações vinculadas ao governo federal, estadual e municipal.

É importante observar que a política pública que envolveu o projeto PAIS não brotou de movimentos de contratendência e iniciativas locais dos agricultores, como também, por meio dela não foram assumidos compromissos com os princípios da agroecologia, a não ser como inspiração para os procedimentos técnicos. A construção sociotécnica apregoada pela tecnologia social proposta, não se dava por meio de um aprendizado coletivo, mas, sim, por meio de transferência de conhecimentos trazidos pelas organizações de apoio, numa forma de tecnologia adaptada às atuais condições do agricultor.

Nesta modalidade de política pública, os agricultores familiares passaram a depender do arranjo institucional constituído, responsável por lhes oferecer o devido suporte. Neste caso, conforme colocado, a consolidação dos conhecimentos técnicos, administrativos e de comercialização demandavam um tempo que não chegou, de fato, a ocorrer. Junto com o fim do Ministério de Desenvolvimento Agrário em maio de 2016, veio o fim da política e do compromisso das organizações que faziam parte do arranjo institucional de apoio. Ficou evidente que o período destinado a este aprendizado ainda não tinha sido alcançado, não tendo sido suficiente para a consolidação do conhecimento e da organização social dos agricultores envolvidos.

Mesmo sem ter brotado de movimentos locais de agroecologia, os agricultores familiares produtores de orgânicos em Campo Grande conseguiram se enquadrar nas exigências da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica de 2012, o que permitiria iniciar um processo de transição para a agroecologia. No entanto, o fim do subsídio federal e do arranjo institucional de apoio impossibilitou a manutenção das estruturas existentes e das estratégias necessárias para manter a escala de produção e comercialização.

No caso de Campo Grande-MS, a ORGANOCOOP, que também foi criada a partir de iniciativa governamental, acabou por não contar com tempo suficiente para fortalecer os laços de confiança e consolidar o processo de aprendizagem e transição para os orgânicos com o encerramento do projeto PAIS. Com a drástica redução no número de cooperados, a solução do pequeno grupo de produtores de orgânicos restante foi encerrar a cooperativa e abrir uma associação – a ASULPOA – para que pudessem continuar a atender as chamadas públicas do PAA e do PNAE.

O esforço coletivo dos agricultores para estabelecer diferentes pontos de venda na cidade, por meio de feiras, acabou sendo quase interrompido durante o período da Pandemia-Covid 19. Neste processo, em função da contração de dívidas, diversas conquistas obtidas anteriormente, tanto materiais (o meio de transporte), como das certificações, e a regularidade na logística de entrega dos produtos, foram sendo perdidas. Os agricultores familiares que se organizaram através da ASULPOA, ainda sobrevivem da comercialização direta e de práticas solidárias entre si no transporte e venda de suas mercadorias. Com a redução verificada no número de produtores orgânicos em Campo Grande/MS, a produção passou a caminhar em direção oposta àquela identificada no restante do país.

Portanto, o estudo permitiu demonstrar o papel fundamental que começou a ser exercido pelas políticas públicas de apoio multissetorial, que se expressou por meio de um arranjo institucional de apoio ao fortalecimento da agricultura familiar, para a produção de novos aprendizados mediante recursos garantidos pelo governo, o que acabou por ter sido, por ele mesmo, descontinuado. Neste processo, pôde-se vislumbrar como seria possível um conhecimento inicialmente transferido de forma ajustada à sua realidade, conseguiria avançar para um processo de aprendizagem interativa, com reflexos em inovações mais avançadas. No entanto, o que realmente foi constatado, é que a interrupção deste processo repercutiu em retrocessos que comprometeram sua própria existência.

Isso leva a pressupor a importância em se pensar políticas de continuidade à produção de orgânicos e no âmbito dos princípios da Agroecologia, que levem em conta o apoio do governo, em parceria com um conjunto de organizações e, na medida do possível, com os próprios consumidores, para que consigam, assim, se perpetuar. Sem dúvida alguma, já é hora dos governos locais darem à agricultura familiar campo-grandense o valor que ela realmente merece, até porque, em outras partes do estado, políticas públicas mais bem estruturadas resultaram em projetos de sucesso.

A presente tese deixa em aberto e sugere novas pesquisas, que permitam acompanhar os próximos desdobramentos da produção orgânica na dinâmica da agricultura familiar de Campo Grande/MS e seu entorno.

REFERÊNCIAS

- ABADI G.A.K., PANNELL, D.J. A conceptual framework of adoption of an agricultural innovation. **Agric. Econ.** 21, 145–154. 1999.
- AGRAER MS. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural. **Aldeia urbana Água Bonita recebe calcário e adubo orgânico para aumentar a produção de hortifrútis**, 19 de abril de 2023. Disponível em <https://www.agraer.ms.gov.br/aldeia-urbana-agua-bonita-recebe-calcario-e-adubo-orgânico-para-aumentar-a-producao-de-hortifrutis/>. Acesso em 19 dez 2023.
- AGRAER MS. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural. **Relatório de Atividades 2021**. Disponível em: <https://www.agraer.ms.gov.br/banners/relatorio-de-atividades-2/> Acesso em: 6 nov. 2022.
- AGRAER. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural. **Água Bonita: os desafios de preservar tradições indígenas dentro de uma aldeia urbana**, Setembro de 2021. Disponível em <https://www.agraer.ms.gov.br/agua-bonita-os-desafios-de-preservar-tradicoes-indigenas-dentro-de-uma-aldeia-urbana/>.
- AGRAER. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural. **Feira de Horticultura Agroecológica e Orgânica, em Campo Grande, completa 11 anos**, Portal da Transparência, 28 de setembro de 2020. Disponível em <https://www.agraer.ms.gov.br/feira-de-horticultura-agroecologica-e-organica-em-campo-grande-completa-11-anos/>
- AGRAER. Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural. Portaria Agraer no 001 de 20 de março de 2014, que instituiu as Normas de Funcionamento do CECAF. **Cartas de Serviços do Estado de Mato Grosso do Sul**, 2014.
- AGROCERES. Agrocerees 70 Anos - **Você vê, você confia!** Disponível em: <<https://agrocerees.com.br/Painel/uploads/11052016121225.pdf>>. Acesso em 15 Jan 2021.
- ALCÁNTARA, C. H. DE. The ‘Green Revolution’ as history: the Mexican experience*. **Development and Change**, v. 5, n. 2, p. 25–44, maio 1974.
- ALMEIDA, F. P. DE; PESSOA, V. L. S. QUEM PERDEU COM A MODERNIZAÇÃO AGROPECUÁRIA?: Considerações sobre as relações de troca na avicultura brasileira (1970-1985 e 1986-2008). **Geo UERJ**, v. 1, n. 21, p. 120–134, 2010.

ALTAFIN, I. Reflexões sobre o Conceito de Agricultura Familiar. **Portal da Cidadania**, p. 1–18, 2007.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400 p.

ALVES, C. T. **A Revolução Verde na Mesorregião Noroeste do RS (1930-1970)**. Universidade de Passo Fundo, 2013.

ALVES, E. *et al.* Um modelo de produção para a agricultura brasileira e a importância da pesquisa da Embrapa. **Revista de Política Agrícola**, v. 1, n. 4, p. 35–59, 2012.

ALVES, E. R. DE A.; CONTINI, E.; GASQUES, J. G. Evolução da produção e produtividade da agricultura Brasileira. *Agricultura Tropical: Quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas*, p. 67–99, 2008.

ALVES, E.; SOUZA, G. DA S. E.; ROCHA, D. DE P. Lucratividade da agricultura. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, n. 2, p. 45–63, 2012.

ANDRADE, L. **Orgânicos em foco**: pequenos agricultores contam com o apoio do Sebrae para melhorar a produção, cuidando da saúde e do meio ambiente, 30 de abril de 2015. Disponível em:

<https://globorural.globo.com/Empreender/noticia/2015/04/organicos-em-foco.html> . Acesso em: 9 set. 2023.

ANDRADES, T. O.; GANIMI, R. N. Revolução Verde e a Apropriação Capitalista. **CES Revista**, v. 21, p. 43–56, 2007.

ARCA. Revista do Arquivo Histórico de Campo Grande. **A Ferrovia Noroeste do Brasil**: colonização japonesa e alemã. n. 2, Campo Grande, 1991.

ARCE, A., & LONG, N. (2000). Reconfiguring modernity and development from an anthropological perspective. In *In: ARCE, A.; LONG, N. (Ed.) Anthropology, Development and Modernities. Exploring discourses, counter-tendencies and violence*. Routledge.

ATLAS Observatório Quilombola. **Comunidades Mato Grosso do Sul**. Disponível em <https://kn.org.br/atlasquilombola/comunidades/MS/>

AYALA, S.C. e SIMON, F. **Álbum Gráfico do Estado de Matto-Grosso**. Corumbá: Hamburgo, 1914.

AZEVEDO, D. B. de, GIORDANI, A. M., FIGUEIREDO, A. M. R., & LOPES, J. C. de J. Cadeia Produtiva de uma Cooperativa de Produção Orgânica de Campo Grande-MS. **54ª SOBER**, Maceió-AL, 2016. Disponível em <http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.6/1/6886.pdf>.

BACHA, R.A.F; CARVALHO, C.M.E. Estratégias de Marketing Rural: Assentamento Conquista. **Interações**, Campo Grande, v. 15, n. 2, p. 227-235, jul./dez. 2014.

- BACHA, C. J. C.; DANELON, L.; BEL FILHO, E. DEL. Evolução da taxa de juros real do crédito rural no Brasil - Período de 1985 a 2003. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 14, n. 26, p. 43–70, 2005.
- BAER, WERNER. **A Economia Brasileira**. 2a. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
- BATISTOTI, A.F.; LATOSINSKY, K.T. **O indígena e a cidade: panorama das aldeias urbanas de Campo Grande/ MS**. 2019. [v. 25 n. 1](#). <https://doi.org/10.20396/rua.v25i1.8655545>.
- BELIK, W., & CUNHA, A. R. A. de A. Equipamentos Públicos de Abastecimento Alimentar no Brasil: trajetória e desafios. In *Abastecimento alimentar e mercados institucionais*. Ed. UFFS, 2018.
- BELL, M. M. **Farming for us all: practical agriculture and the cultivation of sustainability**. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 2004.
- BESSA, M.M; ALVES, L.S; VENTURA, M.V.A; AZEVEDO, E.M. Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS: agroecologia, recuperação e produção econômica da comunidade do assentamento Vitória. **Agroecol**, 16-19 de novembro de 2016. Disponível em <https://www.cpao.embrapa.br/cds/agroecol2016/PDF%27s/Trabalhos/Produção%20agroecológica%20integrada%20e%20sustentável.pdf>.
- BEZERRA, L. Comunidade Quilombola Chácara Buriti se transforma em celeiro de produção. **Campo Grande News**, julho de 2023. Disponível em <https://www.capitalnews.com.br/cotidiano/geral/comunidade-quilombola-chacara-buriti-se-transforma-em-celeiro-de-producao/387351>
- BIGGS, S.; ELLIS, F. Evolving themes in rural development 1950s-2000s. **Development Policy Review**, v. 19, n. 4, p. 437–448, 2001.
- BLANC, J., & KLEDAL, P. R. The brazilian organic food sector: Prospects and constraints of facilitating the inclusion of smallholders. *Journal of Rural Studies*, v. 28, n. 1, p. 142–154, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.10.005>.
- BORLAUG, N. E. **The Green Revolution, peace and humanity**. AgBioWorld [online]., v. 35, p. 8, 1970.
- BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto nº 7.048 de 23 de Dezembro de 2009. 2009.
- BRINKMANN, B. M. Fighting World Hunger on a Global Scale: The Rockefeller Foundation and the Green Revolution in Mexico. The Rockefeller Foundation, p. 1–8, 2009.
- BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. DA; *et al.* O Mundo Rural no Brasil do Século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

BUAINAIN, M.; GARCIA, J. R. Os pequenos produtores rurais mais pobres ainda têm alguma chance como agricultores? CGEE - **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, n. Janeiro, p. 29–70, 2013.

CAMPESTRINI, H., & GUIMARÃES, A. V. História de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: Instituto Histórico e Geográfico MS, 2002.

CAMPO GRANDE. Agência Municipal de Notícias. Parceria entre Sedesc e Agraer busca beneficiar agricultura familiar em Campo Grande. **CGNotícias**, 4 de janeiro de 2021. Disponível em <https://www.agraer.ms.gov.br/parceria-entre-sedesc-e-agraer-busca-beneficiar-agricultura-familiar-em-campo-grande/>.

CAMPO GRANDE. Agência Municipal de Notícias. Com Feira Orgânica Prefeitura estimula consumo de alimentos saudáveis, **CGNotícias**, 20 de dezembro de 2018. Disponível em www.campogrande.ms.gov.br/cgnoticias.

CAMPO GRANDE. Lei n. 6.514, de 22 de outubro de 2020. Institui o Plano Municipal de Agricultura Urbana de Campo Grande - MS e dá outras providências. **Diogrande**, Campo Grande, v. 23, n. 6.099, p. 1-3, 23 out. 2020.

CAMPO GRANDE. Lei Complementar n. 341, de 4 de dezembro de 2018. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Campo Grande (PDDUA) e dá outras providências. **Diogrande**. Campo Grande, 3 de abril de 2019.

CAMPO GRANDE NEWS. *Dos produtos vendidos na Ceasa, 85,51% são de outras regiões do País*. 30 de novembro de 2014. Disponível em <https://www.campograndenews.com.br/economia/dos-produtos-vendidos-na-ceasa-85-51-sao-de-outras-regioes-do-pais>.

CANAL RURAL. Governo de Mato Grosso do Sul inaugura centro de comercialização para a agricultura familiar. Agricultura, 1º de Abril de 2014. Disponível em <https://www.canalrural.com.br/agricultura/governo-mato-grosso-sul-inaugura-centro-comercializacao-para-agricultura-familiar-23572/>.

CANUTO, J.C. **Agricultura Ecológica em Brasil**: perspectivas socioecológicas. Tese (Doutorado em Agroecologia, Campesinato e História), Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba, 1998.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**: perspectivas para uma nova extensão rural. EMATER-RS-ASCAR: Porto Alegre, 2000.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. de F. **Da Extensão Rural Convencional à Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável**: enfrentar desafios para romper a inércia. MDA/SAF/DATER: Brasília, 2006.

CARELLI, M.M; SANTOS, C.F; MOREIRA, R.M. Análise da evolução da ocupação urbana no Município de Campo Grande/MS utilizando software livre e gratuito de geoprocessamento. **IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, São Bernardo do Campo/SP, 26 a 29 novembro de 2018.

- CASTRO, A. C. Ciência e tecnologia para a agricultura: uma análise dos Planos de Desenvolvimento. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, 1984.
- CASTRO, J. DE. **Geografia da fome**. O dilema brasileiro: pão ou aço. Rio de Janeiro, p. 361, 1984.
- CHAMORRO, G.; COMBÈS, I. **Povos Indígenas em Mato Grosso do Sul**: história, cultura e transformações sociais. Dourados: UFGD, 2015.
- CHELOTTI, M. C.; CASTANHO, R. B. Territórios da Lavoura de Arroz e de Soja no Rio Grande do Sul: Especificidades na Produção do Espaço Agrário Regional. **Sociedade & Natureza**, v. 18, n. 34, p. 115–132, 2006.
- CLEMENTIN, N. Orgânicos apresentam expansão na produção e interesse de consumo. 2014. Site G1. Disponível em <http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2014/01/organicos-apresentam-expansao-na-producao-e-interesse-de-consumo.html>.
- CLOKE, P., COOK, I., CRANG, P., GOODWIN, M., PAINTER, J., & PHILO, C. *Practicing Human Geography*. SAGE Publications, 2004.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento das Safras Brasileiras**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras>>. Acesso em: 26 set. 2023.
- COELHO, F; FREITAS, A.A.R. Reforma Agrária e Assentamentos Rurais em Mato Grosso do Sul. **Revista Tempos Históricos**, vol. 25, n. 2, p. 73-98, 2021. <https://doi.org/10.36449/rth.v25i2.25839>.
- COOPGRANDE. *Cooperativa Agrícola de Campo Grande*. 2022. Disponível em www.coopgrande.com.br.
- CUNHA, L. A.; SAVOLDI, A. Uma Abordagem sobre a Agricultura Familiar, PRONAF e a Modernização da Agricultura no Sudoeste do Paraná na Década de 1970. **Revista Geografar**, v. 5, n. 1, p. 25–45, 2010.
- DALCIN, D. *et al.* Organic Products in Brazil: From an Ideological Orientation to a Market Choice. **British Food Journal**, v. 116, n. 12, p. 1998–2015, 2014.
- DALGAARD, T., HUTCHINGS, N. J., & PORTER, J. R.. Agroecology, scaling and interdisciplinarity. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v.100, n.1, 39–51, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(03\)00152-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(03)00152-X).
- DAGNINO, R; BRANDÃO, F.C; NOVAES, H.T. Sobre o marco analítico-conceituada tecnologia social. **Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento** (p.15-64). A.E. LASSANCE Jr *et al.* (orgs). Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.
- DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. **Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento** (p.187-210). A.E. LASSANCE Jr *et al.* (orgs). Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

DIAMOND, J. G., *Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. New York: W. W. Norton, 1997.

DIARIO DIGITAL. **Cooperativa de orgânicos busca sobrevida**. Disponível em: <<https://www.diariodigital.com.br/geral/cooperativa-de-organicos-busca-sobrevida>>. Acesso em: 5 out. 2023.

DOMINGUES, A. T., & THOMAZ Jr, A. A territorialização da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul. *Caderno Prodentino de Geografia*, v.1, n.34, 138–160. 2012.

DOMINGUES, J. M. *A dialética da modernização conservadora e a nova história do Brasil*. **Dados** v.45, n.3, Rio de Janeiro, 2002.

EASTERBROOK, G. **Forgotten Benefactor of Humanity**. *The Atlantic Monthly*, v.279, n.1, 74–84. 1997.

FAMASUL, SENAR. Boletim Casa Rural Sigabov - Sistema de Inteligência e Gestão Territorial da Bovinocultura de Corte de Mato Grosso do Sul. 2021.

FAMASUL, SENAR. Artigo eletrônico intitulado “Mais de 85% dos produtos comercializados na CEASA/MS são importados”. Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/noticias/mais-de-85-dos-produtos-comercializados-na-ceasa-ms-sao-importados>. 2022. Acesso em 05 Set 2022.

FAMASUL, SENAR. Relatório de Atividades 2022. 2023.

FARIA, M. R. DE. **Caracterização Socioeconômica dos Produtores Orgânicos e Convencionais vinculados ao Projeto PAIS em Campo Grande-MS**. Campo Grande-MS: UNIDERP, 2013.

FARIAS, C. A. P. de; MIZOTE, F.; PADOVAN M. P.; FEIDEN, A; KOMORI, O. M.; CATTO, J. B.; SANTOS, M. L.; SKOWRONSKI, L. T.; SILVA, A. A.; SILVA, V. C. **Comissão Estadual da Produção Orgânica em Mato Grosso do Sul – CPOrg-MS**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008.

FERREIRA, L.P; PAIXÃO, R.O. Uma contribuição geográfica aos estudos das Feiras Livres no espaço urbano de Campo Grande/MS. **Revista OKARA: Geografia em debate**, v.11, n.2, p. 295-315, 2017.

FERREIRA, M. DO S. S.; GUEDES, M. V. C. Política nacional de assistência técnica e extensão rural – PNATER. **Informes sobre Políticas Públicas**, n. Jan/Jun, p. 105–107, 2008.

FIELDING, N; SCHREIER, M.. Introduction: on the compatibility between qualitative and quantitative research methods. **Forum Qualitative Social Research** (revista on-line), 2: 1 (54 parágrafos), 2001. Disponível em: <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-eng.htm>.

FIGUEIREDO, AI. **A propósito do boi**. Cuiabá: Ed. da UFMT, 1994.

FIGUEIREDO, A. **A presença geoecoômica da atividade ervateira**. 339 p. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 1968.

FIORAVANTI, L. M. A Questão Agrária e o “Poder do Atraso”: Elementos para o Debate a partir da Obra de José de Souza Martins e Ariovaldo Umbelino De Oliveira. **Geografia em Questão**, v. 9, n. 2, 2016.

FOSCACHES, C.A.L *et al.* A tecnologia social PAIS como forma de sustentabilidade social: O Caso da Comunidade Quilombola da Chácara Buriti. **XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 12 a 15 de outubro de 2010.

FREITAS, G. R. DE; CRUZ, M. J. R. DA; RADOMSKY, G. F. W. PÓS-DESENVOLVIMENTO: A Desconstrução do Desenvolvimento. *Em: Introdução as Teorias do Desenvolvimento Local*. Port: Editor UFRGS, 2016. p. 92–98.

FULTON, M.; WEERSINK, A. **Limits to Profit Maximization as a Guide to Behavior Change**. p. 1–22, 2019.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, v. 15, 2005.

GALVANI, F; MARQUES, D.K.S. **Espécies nativas úteis à segurança alimentar das comunidades ribeirinhas do Pantanal**: abordagem NEXUS [recurso eletrônico] Corumbá: Embrapa Pantanal, 2019. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/207469/1/Especies-nativas-uteis-a-seguranca-alimentar-das-comunidades-ribeirinhas-do-Pantanal-abordagem-NEXUS-2019.pdf>.

GAUD, W. S. **The Green Revolution**: Accomplishments and Apprehensions. 1968. Disponível em: <<http://www.agbioworld.org/biotech-info/topics/borlaug/borlaug-green.html>>. Acesso em 20 Abr 2021.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. Atlas, 2008.

GIOVANAZ, D. Política Nacional de Redução de Agrotóxicos é aprovada em comissão especial na Câmara. **Brasil de Fato**, 2018.

GOMES, L. A. S. Empreendedorismo Étnico dos Imigrantes Okinawanos em Campo Grande-MS. Tese de Doutorado. UCDB-Universidade Católica Dom Bosco. 2020.

GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. DE C. S. **Novo Retrato da Agricultura Familiar**: o Brasil Redescoberto. INCRA/FAO, p. 76, 2000.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

HATANAKA, M., BAIN, C., & BUSCH, L. Third-party certification in the global agrifood system. *Food Policy*, 30(3), 354–369. 2005. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2005.05.006>.

HIRST, M. E. S. **As Relações Brasil-Estados Unidos desde uma Perspectiva Multidimensional: Evolução Contemporânea, Complexidades Atuais e Perspectivas para o Século XXI**. UFRGS, 2011.

HLPE (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition). **Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition**. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, Roma, 2019. Disponível em <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>.

HOFFMANN, R. A agricultura familiar produz 70% dos alimentos consumidos no Brasil? **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 13, n. 1, p. 417, 2015.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados Definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/agricultura_familiar.pdf.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf. Acesso em 03 Mar. 2019.

IBGE. Atlas do Espaço Rural Brasileiro. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE. Estatísticas do Século XX. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>.

INCRA. Instituto Nacional de Reforma Agrária. **Projetos de Reforma Agrária conforme Fases de Implementação**. MAPA, Gov.br, 2023. Disponível em <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamentosgeral.pdf>

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Relatório de Análise de Mercado de Terras: Mato Grosso do Sul**. Referência 2019-2020, Incra/MS, 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Orgs.: Regina Rosa Helena Sambuichi ... [et al.]. Brasília: Ipea, 2017.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Agricultura Familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e a Política Nacional de ATER** (TD 2343). CASTRO, César Nunes de; PEREIRA, Caroline Nascimento. Brasília: Ipea, 2017.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Produção e Consumo de Produtos Orgânicos no Mundo e no Brasil** (TD 2538). Orgs.: Lima, S. K.; Galiza, M.; Valadares, A.; Alves, F. Brasília: Ipea, 2019.

JESUS, K.F. **Escola Municipal Oito de Dezembro - Distrito de Anhanduí, Campo Grande/MS**: uma gestão pedagógica no campo a partir da ótica do desenvolvimento local. Dissertação (Mestrado), UCDB, 2015

JÚNIOR, O. Pelo cooperativismo, japoneses fazem de Terenos a cidade dos ovos. Reportagem completa. **Campo Grande News**, janeiro de 2018. Disponível em <https://www.campograndenews.com.br/reportagens-especiais/pelo-cooperativismo-japoneses-fazem-de-terenos-a-cidade-dos-ovos#>.

KOHLHEPP, G. Tipos de colonização agrária dirigida nas florestas brasileiras: exemplos históricos. **Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 4, n. 3, p. 102–121, 2015.

KOMORI, O. M., PADOVAN, M. P., RANGEL, M. A. S., LEONEL, L. A. K. Núcleo de agroecologia de Mato Grosso do Sul. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 1, 2007.

KOMORI, O. M *et al.* Sistema Participativo de Garantia: caminhos percorridos pela Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul. **Cadernos de Agroecologia**, v. 7, n. 2, 2012.

LAMOSO, L. P. **A ocupação da Amazônia mato-grossense**: o caso de Jauru/MT. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Estadual Paulista, 1994.

LA VIA CAMPESINA. **La Via Campesina Political Declaration: 30 years of collective struggle, hope and solidarity**, 2022. Disponível em: <https://viacampesina.org/en/>.

LE BOURLEGAT, C. A. **Mato Grosso do Sul e Campo Grande**: Articulações Espaço-Temporais. Universidade Estadual Paulista, 2000.

LEÃO, F. V. **Produtores - Aly e Naná Ndiaye**. 2018. Disponível em: <https://medium.com/manivanet/produtores-aly-e-nan%C3%A1-ndiaye-62638d90a1b>. Acesso em: 17 set. 2023.

LENHARO, A. **Colonização e trabalho no Brasil, Nordeste e Centro-Oeste**. Campinas Ed. Unicamp, 1985.

LIMA, L. F., ROMEIRO, A. R., ABREU, L. S. de, & MANGABEIRA, J. A. de C. Construção de uma Tipologia para a Produção Orgânica no Brasil. **59a Congresso SOBER**, 2021.

LOURENÇO, A. V.; SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. A Agricultura Orgânica no Brasil: Um Perfil a Partir do Censo Agropecuário 2006. **Extensão Rural, DEAER – CCR – UFSM, Santa Maria**, v. 24, n. 1, p. 42–61, 2017.

MACHADO, L. A. Z.; LEMPP, B.; VALLE, C. B. do; JANK, L.; BATISTA, L. A. R.; POSTIGLIONI, S. R.; RESENDE, R. M. S.; FERNANDES, C. D.; VERZIGNASSI, J. R.; VALENTIM, J. F.; ASSIS, G. M. L. de; ANDRADE, C. M. S. de. Principais espécies forrageiras utilizadas em pastagens para gado de corte. **Ed. EMBRAPA Agropecuária**, 2010.

MACHADO, R.M. *et al.* Organização de controle social: projeto de fortalecimento da agroecologia e produção orgânica nos SPG e OCS brasileiros para ampliação do número de agricultores no cadastro nacional de produtores orgânicos. **Caderno PROAPO**, n.2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, 2016.

MATO GROSSO DO SUL. Portal do Governo. **Agraer e Núcleo de Agroecologia incentivam a produção e o consumo de hortaliças não convencionais**. 30 de maio de 2017. Disponível em <https://agenciadenoticias.ms.gov.br/agraer-e-nucleo-de-agroecologia-incentivam-a-producao-e-o-consumo-de-hortalicas-nao-convencionais/>.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa 07/99** (Lei dos Orgânicos). 1999.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Alimentos orgânicos renderam R\$ 4 bilhões a produtores brasileiros em 2018. **Gov.br**. 2019 atualizado em 2022. Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mercado-brasileiro-de-organicos-fatura-r-4-bilhoes>.

MARTHA Jr., G. B., VILELA, L., & SOUSA, D. M. G. de. **Cerrado**: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens. Embrapa Cerrados, 2007.

MAURIN, P. **Catholic radicalism**: Phrased essays for the Green Revolution. New York: Catholic Worker Books, 1949.

MAZZARO, F.B; CASTILHO, M.A; SILVA, C. Atividades agrícolas vivenciadas na Comunidade Quilombola Chácara Buriti em Campo Grande/MS. **Revista de Desenvolvimento Econômico (RDE)**, Ano XIII, N. 24, p. 146-154, dezembro de 2011.

MELÃO, I. B. *et al.* O mercado de orgânicos no paraná: caracterização e tendências. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 2, p. 70–73, 2007.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 21 ed. Vozes. 2002.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **História do MST**. Disponível em: <https://mst.org.br>. Acesso 12 de dezembro de 2022.

MOORE JR., Barrington. **As Origens Sociais da Ditadura e da Democracia**: senhores e camponeses na construção do mundo moderno. São Paulo: Martins Fontes, 1975.

MOUTINHO, Flavio Fernando Batista. **Na trilha do boi**: ocupação do território brasileiro pela pecuária. 1 ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2018.

MÜLLER, J. M.; LOVATO, P. E.; MUSSOI, E. M. **Do tradicional ao agroecológico**: as veredas das transições (o caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima/SC). Universidade Federal de Santa Catarina, p. 124, 2001.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Artigo eletrônico intitulado “**FAO lança Ano Internacional da Agricultura Familiar 2014**”. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/64332-fao-lan%C3%A7a-ano-internacional-da-agricultura-familiar-2014>. Acesso 25 de novembro de 2022.

NADAI, K. B. L. DE. **Caracterização da Produção Agroecológica e da Mecanização Agrícola em Horticultura: um Estudo de Caso**. Maringá-PR: Universidade Estadual de Maringá, 2017.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, v.15, n. 43, p. 83–100, 2001.

NAVARRO, Z.; BUAINAIN, A. M. The global driving of Brazilian agrarian development in the new century. In: BUAINAIN, A. M.; SOUSA, M. R. DE; NAVARRO, Z. (Org.). **Globalization and agriculture: redefining unequal development**. Maryland: Lexington Books, p. 9-30, 2017.

NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. **Agroecologia: Práticas, Mercados e Políticas para uma nova Agricultura**. Curitiba: Kairós Edições, 2013.

NIEDERLE, P. A.; FIALHO, M. A. V.; CONTERATO, M. A. **A pesquisa sobre agricultura familiar no Brasil - Aprendizagens, esquecimentos e novidades**. 2014. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 52, 9–24. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000600001>.

NISHIMOTO, M.M. **Herança cultural e trajetórias sociais nas memórias de professoras aposentadas de origem japonesa**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação), UFMS, Campo Grande, 2011.

OLIVEIRA, Daniela. **Produção de conhecimentos e inovações na transição agroecológica: o caso da agricultura ecológica de Ipê e Antônio Prado/RS**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural), UFRGS, 2014.

OLIVEIRA, I.P. de; COSTA, K. A. de P.; SANTOS, K. J. G. dos; MOREIRA, F. P. **Considerações sobre a acidez dos solos de cerrado**. Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos, v. 1, n. 1, p. 1-12, ago 2005.

OLIVEIRA, M. S. **Estrada parque-pantanal e o conhecimento tradicional das comunidades locais na potencialização do desenvolvimento territorial**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local), UCDB, Campo Grande/MS, 2017.

ORGANIS; BRAIN. **Panorama do consumo de orgânicos no Brasil (2019)**. Curitiba, PR: 2019.

ORGANIS; ANALYSIS, M. **Consumo de produtos orgânicos no Brasil (2017)** Organix e Market Analysis. Curitiba, PR: 2017. Disponível em: <http://marketanalysis.com.br/wp-content/uploads/2017/07/Pesquisa-Consumo-de-Produtos- Orgânicos-no-Brasil-Relatório-V20170718.pdf>.

PADOVAN, M. P. *et al.* A Agroecologia no Estado de Mato Grosso do Sul. In: PADOVAN, M. P. *et al.* (Org.). **Agroecologia em Mato Grosso do Sul: Princípios, Fundamentos e Experiências**. 2. ed. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, p. 121- 127, 2005.

PADOVAN, M. P., RANGEL, M. A. S., LEONEL, L. A. K., & KOMORI, O. M. Núcleo de Agroecologia de Mato Grosso do Sul. Caderno de Resumos. **II Congresso Brasileiro de Agroecologia**, v. 2, n. 1, 2007.

PADOVAN, M.P. *et al.* A Pesquisa e Desenvolvimento sob Enfoque Agroecológico na Embrapa Agropecuária Oeste: um Processo em Construção. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 3673-3677, novembro de 2009.

PADOVAN, M.P; GOMES, J.B.P; PADOVAN, D.S.S. Produção orgânica no âmbito da agricultura familiar em Mato Grosso do Sul, **Redes**, Unisc, 2017.

PADUA-GOMES, J.B; GOMES, E.P; PADOVAN, M.P. Desafios da Comercialização de Produtos Orgânicos oriundos da Agricultura Familiar no Estado de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, p. 132-156, jan-abr/2016.

PANNELL, D.J., KUEHNE, G., LLEWELLYN, R., WILKINSON, R., DOLLING, P., OUZMAN, J. and EWING, M. Predicting farmer uptake of new agricultural practices: a tool for research, extension and policy. **Agricultural Systems** v.156: 115-125, 2017.

PATEL, R. **The Long Green Revolution**. Journal of Peasant Studies, v. 40, n. 1, p. 1–63, 2013.

PEIXOTO, M. Extensão rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação. **Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado**, p. 1–50, 2008.

PESAVENTO, S. J. **RS: agropecuária colonial e industrialização**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

PINTO, A. P.; FLEISCHER, D.; PANDOLFI, D. **21 Anos de Regime Militar: Balanços e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1994.

PITALUGA, C; LEBOURLEGAT, C.A. Do campo para o Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS: a construção de novos mercados sociais, inclusivos e sustentáveis por meio da Feira Agroecológica e do Mercado-Escola. **V National Workshop UI GreenMetric for Universities in Brazil**. 14-15 de setembro, 2023.

PITALUGA, C; LEBOURLEGAT, C.A. Feiras alternativas de alimentos saudáveis em transição para sistemas alimentares sustentáveis: o caso de Campo Grande/MS. **60º. Congresso da Sober**, 8 a 11 de agosto de 2022. Disponível em <https://www.even3.com.br/anais/sober2022/486211-feiras->

[alternativas-de-alimentos-saudaveis-em-transicao-para-sistemas-alimentares-sustentaveis--o-caso-de-campo-g/](#).

PIRES, M. J. S., & RAMOS, P. O Termo Modernização Conservadora: Sua Origem e Utilização no Brasil Resumo. In Revista Econômica do Nordeste, v. 40, n. 3, 2009.

PLOEG, J. D. Van Der. **Camponeses e Impérios Alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

POLANYI, K. A **Grande Transformação**: as origens de nossa época, 2^a. Ed, (tradução Fany Wrobel). Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PORTAL TERRA. **60% da renda da produção orgânica do País vem da exportação**. Disponível em: <http://economia.terra.com.br/brasil-rural/60-da-renda-da-producao-organica-do-pais-vem-da-exportacao,49406e701a83f310VgnVCM5000009ccceb0aRCRD.html>.

PORTO, Stela Grossi (org.). **Politizando a Tecnologia no Campo Brasileiro**: dimensões e olhares. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

PRADO, L. C. D. **O desenvolvimentismo autoritário de 1968 a 1980**. O Desenvolvimento econômico Brasileiro e a Caixa, p. 23–34, 2010.

PRADO JÚNIOR, C. **História Econômica do Brasil**. 20. ed. São Paulo: Brasiliense, 1979.

PROGRAMA AGENDA ECONÔMICA. **O Crescimento da Economia Orgânica no Brasil**. BrasilCanal TV Senado, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6OVussGxvjk>

QUEIROZ, D. T., VALL, J., SOUZA, A. M. V., & VIEIRA, N. F. C. Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. *Revista Enfermagem*, 15(2), 276–283, 2007.

RABAIOLI, V. **Papel do Capital Social no Desenvolvimento da Região Oeste de Santa Catarina**. Campo Grande: UCDB, 2014.

RAMOS, M. B. *et al.* A Agroecologia na Escola Família Agrícola de Itaquirai, em Mato Grosso do Sul. In: **Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul**, 2., 2008, Dourados. Anais. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008. 1 CD-ROM.

RANGEL, Ignácio M. A história da dualidade brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 1, n. 4, p. 5–34, 1981.

RANGEL, Ignácio M. **Economia: milagre e anti-milagre**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

RANGEL, Ignácio M. Dualidade e Ciclo Longo. In **Geosul**, v.2, n.3, p.44-62, 1987.

- RANGEL, Ignácio M. A questão agrária e o ciclo longo. Rio de Janeiro: **Contraponto**, 2005.
- REIS, E. P. Brazil: one hundred years of the agrarian question. *International Social Science Journal*, v. 50, n. 157, p. 419–432, 1998.
- REVISTA EXAME. Ranking traz as 400 maiores do agronegócio brasileiro. 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/400-maiores-do-agronegocio/>. Acesso em 03 Mar. 2019.
- RIBEIRO, L. R. E. F. **Campo Grande**: o Homem e a Terra. Campo Grande: 1993.
- RICHARDSON, R. J., PERES, J. A. de S., WANDERLEY, J. C. V., CORREIA, L. M., & PERES, M. de H. de M. Pesquisa Social: métodos e técnicas. Atlas, 2012.
- ROBLES, W. Revisiting Agrarian Reform in Brazil, 1985–2016. *Journal of Developing Societies*, v. 34, n. 1, p. 1–34, 2018.
- RODRÍGUEZ, A. G.; SEPÚLVEDA, S.; ECHEVERRI, R. Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, v. 5, n. 10, p. 31–78, 2001.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. New York: Free Press, 2003.
- ROSA, M. O. *et al.* Interferências do pulso de inundação nas atividades econômicas da Comunidade da Barra do São Lourenço. In: **Simpósio de Geotecnologias no Pantanal**, 6, 2016, Cáceres, MT. Anais. Campinas: Embrapa Informática Agropecuária; São José dos Campos: INPE, 2016
- RUIZ, A. S.; SONAGLIO, M.A, SANTOS, P.R.S. Produção Agroecológica Integrada Sustentável – PAIS: estudo de um projeto para desenvolvimento rural em Ponta Porã – Brasil e Pedro Juan Caballero-Paraguai. **Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional**: Perspectivas e Desafios Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 13 a 15 de setembro de 2017.
- SAMPAIO, V.S. Agricultor familiar e camponês no contexto da questão agrária contemporânea. **Revista Geográfica de América Central**, vol. 2, julho-dezembro, p.1-13, 2011. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451744820463>. Acesso 2 fev 2021.
- SANTOS, D. N.; MIRANDA, D. DE. Comercialização da Produção Orgânica de hortifrúteis pela Organocoop Cooperativa de Produtores de Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande MS: Organização, Conquistas, Desafios e Percepções dos Consumidores em um Novo Ponto de Comércio. **AGROECOL - 6o Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul - Dourados-MS**, 2016.
- SANZ, B.; MENDONÇA, H. O lado obscuro do ‘milagre econômico’ da ditadura: o boom da desigualdade. **El País**, p. 1–7, 2017.
- SCHMIDT, M. I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: Burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949–1961, 2011.

SCHNEIDER, W. **Comunitarização do Grupamento Rural no contexto do Território de “Três Barras” de Campo Grande/MS**. Dissertação (Mestrado), Campo Grande: UCDB, 2010.

SCHNEIDER, S.; OLIVEIRA, D.; GAZOLLA, M. Produzindo Novidades na Agricultura Familiar: agregação de valor e agroecologia para desenvolvimento rural. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, n. 1, p. 17–49, 2011.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. A agricultura familiar no Brasil. Serie Documentos de Trabajo n° 145. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile, 2013.

SCHULTZ, G. **Relações com o Mercado e (RE)Construção das Identidades Socioprofissionais na Agricultura Orgânica**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **PAIS-Produção Agroecológica Integrada e Sustentável: mais alimento, trabalho e renda no campo**. Cartilha passo-a-passo, 3 ed. 2008.

SEDESC. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia. **Projeto Saladão Fortalece Agricultura Familiar**, janeiro de 2021. Disponível em <https://www.campogrande.ms.gov.br/sedesc/>. Acesso em dezembro de 2022.

SEMADESC. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Ciência, Tecnologia e Inovação. **MS inova na política agrícola e área de soja expande em 1 milhão de hectares em cinco anos**, 30 de março de 2021. Disponível em <https://www.semadesc.ms.gov.br/ms-inova-na-politica-agricola-e-area-de-soja-expande-em-1-milhao-de-hectares-em-cinco-anos/>.

SEMADESC. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação. **Escritório da Agraer em Anhandui vai atender 1,5 mil famílias de agricultores familiares**. Semadesc, 9 de dezembro de 2017. Disponível em <https://www.semadesc.ms.gov.br/escritorio-da-agraer-em-anhandui-vai-atender-15-mil-familias-de-agricultores-familiares/>.

SEMADUR. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. **Comunidades Rurais de Campo Grande-MS**. Repositório da Prefeitura de Campo Grande, 2016. Disponível em: <https://prefcg-repositorio.campogrande.ms.gov.br/wp-cdn/uploads/sites/20/2017/05/Mapa-Assentamentos-CG-C%C3%B3pia.pdf>. Acesso em 09 Ago 2022.

SEMAGRO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **PIB de Mato Grosso do Sul 2010-2014**. Disponível em: <http://www.semagro.ms.gov.br/contas-regionais-relatorios-do-pib/>. Acesso em 04 Fev 2022.

- SEMAGRO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **Série Histórica do Produto Interno Bruto de Mato Grosso do Sul 2002-2019**. Campo Grande: SEMAGRO MS, 2021.
- SIDAGRO. Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio. Site da secretaria disponível em: <https://www.campogrande.ms.gov.br/sidagro/agricultura-familiar/>.
- SEREJO, H. **Ciclo da erva-mate em Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: IEL, p.27-194, 1986.
- SERTA. Serviço de Tecnologia Alternativa. 2020. Disponível em: <<http://www.serta.org.br/>>. Acesso em: 28 maio. 2021.
- SILVA, José Graziano. Perspectivas da Agricultura Alternativa. Cad. Dif. Tecnologia, v. 4, n. 2, p. 117–128, 1987.
- SILVA, Oswaldo Heller da. Agricultura Familiar: diversidade e adaptabilidade. **Revista de Sociologia e Política**, n. 12, p. 161–167, 1999.
- SILVA, L.F.B.L; BERNARDELLI. M. L.F. A Constituição da Comunidade Urbana Água Bonita em Campo Grande/MS: territorialidade e identidade indígena. **XVIII Encontro Nacional de Geógrafos**, 24-30 julho de 2016.
- SHERWOOD, S.; ARCE, A.; e, PAREDES, M.. **Food, Agriculture and Social Change: The Everyday Vitality of Latin America**. Ed. 1. New York: Routledge, 2017.
- SOUZA, J. B. A. **Existir e resistir: as geografias das comunidades quilombolas no município de Corumbá-MS**. Tese (Doutorado em Geografia), UFGD, Dourados, 2021.
- SOUZA, G. DA S. E; GOMES, E. G.; GAZZOLA, R. Produção orgânica na renda bruta agropecuária: Estudo baseado nos dados do censo agropecuário de 2017. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 16, n. 1, p. 60–70, 1 jan. 2021.
- SOUZA, A.; TUYAMA, L. CIT Aponta Agrotóxico como Principal Causa de Morte por Intoxicação em SC. AGECOM/UFSC, p. 1–4, 2012.
- SOUZA, Saulo S.; e, SILVA, Elisabete. Reforma Agrária e Planejamento – Proposição Estado-Mercado. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 38, jan/jun 2012.
- SOUZA, M. C. M. Aspectos Institucionais do Sistema Agroindustrial de Produtos Orgânicos. **Informações Econômicas**, v. 33, n. 3, p. 7–16, 2003.
- SOUZA, O. R. G. de *et al.* **Agricultura Familiar no MS: entre resultados expressivos e decisões políticas deficientes**. Congresso da SOBER. **Anais**. Vitória: SOBER, 2012.

STUART, D.; WOROSZ, M. R. Risk, anti-reflexivity, and ethical neutralization in industrial food processing. **Agriculture and Human Values**, v. 29, n. 3, p. 287–301, 2012.

SWAMINATHAN, M. S. Norman E. Borlaug (1914–2009): Plant scientist who transformed global food production. **Nature**, v. 461, n. 894, 2009.

TAGLIARI, P. S. **Situação atual e perspectivas da agroecologia**. EMBRAPA - CNPSA, p. 12–21, 1999.

TERRA, E.M; DORSA, A.C. A Comunidade Quilombola Chácara do Buriti/ MS: memórias sentidas e vividas na busca do desenvolvimento sustentável. **Multitemas**, Campo Grande, MS, n. 41, p. 89-107, jan/jun. 2012.

TRUMAN, H. S. **Inaugural Address of the President Harry S. Truman**. Bartleby.com, 1949.

UNITED NATIONS. **The Seventeen Sustainable Development Goals**.

Disponível em: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>>. Acesso em: 22 maio. 2020.

URCHEI, M. A. *et al.* Implantação de Pólos Agroecológicos para o Desenvolvimento Territorial da Agricultura Familiar em Mato Grosso do Sul, Brasil: Dificuldades e Avanços. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, nov. 2009.

VIAL, L.A.M.; SETTE, T.C.C e SELITTO, M.A. Cadeias produtivas: foco na cadeia produtiva de produtos agrícolas. **III Encontro de Sustentabilidade em Projeto do Vale do Itajaí**, 15 -17 de Abril de 2009

WAINWRIGHT, H. **Arguments for a New Left: Answering the Free-Market Right**. 1 ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 1994.

WANDERLEY, M. DE N. B. O lugar dos rurais: o meio rural no Brasil moderno **XXI Encontro da ANPOCS**. Caxambu, MG, 1997. Disponível em: <<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>>

WEZEL, A., BELLON, S., DORÉ, T., FRANCIS, C., VALLOD, D., & DAVID, C.. Agroecology as a science, a movement and a practice: a review. **Agronomy for Sustainable Development**, 29(4), 503–515, 2009. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>

WIETHÖLTER, S. **Calagem no Brasil**. Embrapa CNPT: Passo Fundo - RS

WILLER, H., TRÁVNÍČEK, J., MEIER, C., & SCHLATTER, B. (2022). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2022*. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick-SW and IFOAM – Organics International, Bonn-DL. <http://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2022.html>.

ZANATTA, S. C. S. **Comunidade ribeirinha Barra de São Lourenço: um estudo heurístico sobre desenvolvimento local como projeto endógeno e**

comunitário. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) -
Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande/MS, 2011.

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

A estrutura abaixo foi baseada da metodologia ADOPT, e foi utilizada como roteiro para a entrevista semiestrutura que foi aplicada aos produtores rurais sobre a adoção da produção de produtos orgânicos.

Variável	Questionamento
Origem	É proveniente de Mato Grosso do Sul ou de outro estado?
Antecedentes Históricos	Como foi sua experiência na agricultura familiar antes da adoção da produção orgânica? Como foi o processo de transição para a produção orgânica? Já trabalhava com produtos orgânicos antes de seu acesso ao polo de orgânicos/assentamento?
Posse da terra	O assentamento é projeto INCRA ou crédito fundiário? Já tem posse da terra?
Fonte de Renda	Há outra fonte de receita além da produção de alimentos?
	Motivações que o/a levou a produção de orgânicos
Lucro	A maximização do lucro é uma motivação importante.
Meio-ambiente	A proteção do meio-ambiente é uma motivação importante.
Risco	A minimização do risco da operação é uma motivação importante.
Interesse Empresarial	A produção seria de interesse de alguma empresa.
Prazo do negócio	Há quanto tempo trabalha com a produção de orgânicos
	Impacto da educação e extensão no projeto e seu retorno econômico
Obstáculos	Há grandes obstáculos financeiros de curto prazo?
Projetos a serem observados	Há projetos implantados que podem ser observados?
Facilidade de teste	A prática foi testada antes de sua implantação?
Complexidade da prática	O resultado da produção orgânica é difícil de ser alcançado e avaliado?
Suporte de consultores	Há suporte de extensionistas ou consultores para o projeto.
Envolvimento dos agricultores	Há grupos de agricultores que se reúnem para discutir a produção.
Conhecimentos já adquiridos	São necessários novos conhecimentos para dar andamento ao projeto.
Divulgação sobre a prática	A divulgação da produção orgânica é feita com eficiência no município.
Custo de implantação	O custo de implantação do investimento pode ser considerado alto.
Potencial de retorno	O potencial de retorno do investimento pode ser considerado bom.
Receita na propriedade	Houve aumento de receita na propriedade? Se sim, quanto?
Período de realização do lucro	Quanto tempo se espera/esperou para que a atividade alcançasse lucro?
Verificação de impacto ambiental	Qual é a expectativa em termos de impacto para o meio-ambiente?

Risco	A nova atividade trás risco para o futuro do negócio na propriedade?
Facilidade e conveniência do manejo	A nova forma de produção pode ser considerada de fácil manejo?
Futuro	Qual é a expectativa para o futuro com relação a propriedade? Tem filhos?