

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REALIDADE BRASILEIRA**

CRÉDITO E AGROECOLOGIA:

LIMITES DO ACESSO AO CRÉDITO E IMPASSES NO AVANÇO DA PRODUÇÃO
AGROECOLÓGICA NO ACAMPAMENTO HERDEIROS DA TERRA DE 1° DE MAIO,
REGIÃO CENTRO, PR

VILMAR ACORDE DE SOUZA

LARANJEIRAS DO SUL

2023

VILMAR ACORDE DE SOUZA

CRÉDITO E AGROECOLOGIA:

LIMITES DO ACESSO AO CRÉDITO E IMPASSES NO AVANÇO DA PRODUÇÃO
AGROECOLÓGICA NO ACAMPAMENTO HERDEIROS DA TERRA DE 1º DE MAIO,
REGIÃO CENTRO, PR

Relatório técnico-científico apresentado ao Curso de Especialização em Realidade Brasileira da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Realidade Brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Ivan Christoffoli

LARANJEIRAS DO SUL

2023

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

, Vilmar Acorde de Souza
CRÉDITO E AGROECOLOGIA: LIMITES DO ACESSO AO CRÉDITO
E IMPASSES NO AVANÇO DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA NO
ACAMPAMENTO HERDEIROS DA TERRA DE 1º DE MAIO, REGIÃO
CENTRO, PR / Vilmar Acorde de Souza . -- 2023.
77 f.:il.

Orientador: Dr. Pedro Ivan Christoffoli

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Especialização
em Realidade Brasileira, Laranjeiras do Sul, PR, 2023.

I. Christoffoli, Pedro Ivan, orient. II. Universidade
Federal da Fronteira Sul. III. Título.

VILMAR ACORDE DE SOUZA

CRÉDITO E AGROECOLOGIA:

**LIMITES DO ACESSO AO CRÉDITO E IMPASSES NO AVANÇO DA
PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA NO ACAMPAMENTO HERDEIROS DA
TERRA DE 1º DE MAIO, REGIÃO CENTRO, PR**

Relatório técnico-científico apresentado ao Curso de Especialização em Realidade Brasileira da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Realidade Brasileira.

Este trabalho de conclusão foi defendido e aprovado pela banca em: 10/03/2023.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente

PEDRO IVAN CHRISTOFFOLI

Data: 08/04/2023 12:34:07-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Pedro Ivan Christoffoli – UFFS
Orientador



Documento assinado digitalmente

JOSIMEIRE APARECIDA LEANDRINI

Data: 11/04/2023 14:40:58-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profª. Drª. Josimeire Aparecida Leandrini – UFFS
Avaliador (a)



Documento assinado digitalmente

VALDEMAR ARI

Data: 10/04/2023 12:10:59-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dr. Valdemar Ari
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, pelo tempo dedicado ao longo dos anos. Aos sujeitos e organizações que viabilizaram o curso de Realidade Brasileira. A Universidade Federal Fronteira Sul e Assesoar. Agradeço em especial o MST, os camponeses que ousaram a ocupar, resistir e produzir, acampados e assentados autores de processos, da história e dinâmicas a qual é resgatada na síntese deste trabalho.

RESUMO

Objetivo do trabalho foi de compreender algumas dinâmicas e processos de transição das unidades de produção na perspectiva agroecológica do Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio. A pesquisa ocorreu através de estudo individual, estudo coletivo, pesquisa participativa, entrevistas, revisão bibliográfica, análise de conteúdo e de dados. Ao decorrer do trabalho percebe-se que a modernização conservadora da agricultura no Brasil conduz a agricultura sob modo capitalista de produção. A modernização conservadora da agricultura e o desenvolvimento do capital financeiro conduziu o campo a uma crescente mecanização dos estabelecimentos, continuo êxodo rural, aumento na concentração de terra, confrontos e disputas por terra, decréscimo no número de pessoal ocupado no campo e redução no número de estabelecimentos. A Região Centro do Paraná possui extenso território de Reforma Agrária que compõe o Complexo da Fazenda Pinhal Ralo nos municípios de Rio Bonito do Iguaçu e Nova Laranjeiras, o território do MST é composto pelos assentamentos Ireno Alves dos Santos, Marcos Freire, Dez de Maio e acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio. Os territórios da Reforma agrária são espaços com produção agrícola, composto por diferentes tipologias de produção. Possui diferentes estratégias e formas de cooperação, com atuação de cooperativa de produção e crédito na perspectiva de fomentar Agroecologia. As áreas de acampamentos do MST são espaços de disputas de projetos de sociedade, onde acampados buscam formas de se viabilizar economicamente, permanecer e se reproduzir nos territórios enquanto camponeses. O Acampamento Herdeiros da terra de 1° de Maio, possui forte influência do sistema de produção hegemônico, ao mesmo tempo, expressa iniciativas de produção orgânica na perspectiva agroecológica, com famílias que projetam a médio e longo prazo, a produção para autoconsumo e renda familiar.

Palavras-chave: Agricultura. Movimentos Sociais. Luta pela terra.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REVISÃO DE LITERATURA	9
2.1	CAPITAL FINANCEIRO E QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL.....	9
2.1.1	A modernização conservadora da agricultura brasileira a partir da segunda metade do século XX	10
2.2	REFORMA AGRÁRIA NA REGIÃO CENTRO DO PARANÁ.....	17
2.2.1	Assentamento Ireno Alves dos Santos	18
2.2.2	Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio	21
2.3	COOPERAÇÃO E COOPERATIVISMO.....	36
2.3.1	Cooperativa Agroecológica Ireno Alves - COOPAIA	39
2.3.2	CREHNOR	41
2.4	AGROECOLOGIA: UNIDADES DE PRODUÇÃO NO ACAMPAMENTO HERDEIROS DA TERRA DE 1° DE MAIO.....	46
2.4.1	Transição agroecológica	57
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS	61
	APÊNDICES.....	64
	APÊNDICE A – A transição agroecológica e SPDH	
	APÊNDICE B – Figuras (imagens) de produtos e criações das Unidades de Produção Familiar (U.P.F.) do Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio [registro dos acampados e acampadas]	

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a agricultura sofreu forte influência do capitalismo, ação do capital financeiro na agricultura por meio dos setores produtivos, e também conduziu o estado brasileiro a incentivar uma agricultura voltada aos interesses do comércio, e do capital, por meio da produção de mercadorias (commodities) para exportação (DELGADO, 2012). O modelo de produção do Agronegócio representa os interesses do capital financeiro na agricultura, conseqüentemente torna-se uma forma de produção antagônico aos interesses do campesinato, pois se baseia na concentração de terra, propriedade privada da terra, monoculturas, apropriação dos bens ambientais e degradação dos recursos naturais (DELGADO, 2012; MST, 2014).

Nas últimas décadas o MST se tornou um agente de enfrentamento da concentração fundiária por meio da luta pela terra, na prática produtiva e educativa à sua proposta de modelo de sociedade e agricultura sustentável, pautando a transição para Agroecologia como modelo de produção agrícola, associado a luta pela terra, enfrentamento contra apropriação e concentração da terra, para permanência do homem no campo.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo compreender as dinâmicas e processos de transição das unidades de produção na perspectiva agroecológica do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio. Ainda compreender os espaços de Reforma Agrária que possuem uma diversidade de produção e cooperação.

A pesquisa de natureza qualitativa através de estudo de caso, foi realizada no Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, na tentativa de aplicar o Método Materialismo Histórico Dialético. Para olhar os processos foram entrevistados acampados do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio que estão na produção orgânica, ou tem interesse na produção orgânica, cooperativas de produção agroecológica e de crédito que tem a perspectiva de fomentar a Agroecologia. Os entrevistados foram numerados de forma aleatória, em número ímpar, caracterizando como “ENTREVISTADO” sem identificação de gênero. As entrevistas ocorreram de forma presencial nas cooperativas e, presencial e por ligação com os acampados.

Abordagem do Materialismo Histórico Dialético na pesquisa, decorre através da proposta do Curso de Realidade Brasileira que tinha como uma das ferramentas pedagógicas o acompanhamento e inserção dos educandos em Unidades de Estudo, através da práxis social. As Unidades de Estudo (U.E.) são espaços de imersão dos educandos no acompanhamento de atividades e situações reais, que envolvam os sujeitos em situações e contradição do modo de produção, possibilitando a partir da práxis coletiva buscar alternativas que possam alterar em partes as condições atuais, ou sinalizar possíveis caminhos a construir. A Unidade de Estudo deste trabalho foi a cooperativa de crédito CREHNOR de Rio Bonito do Iguaçu. Para mais informações sobre o método pode ser encontrado no trabalho de conclusão de curso (Relatório Técnico-científico) da Juliana Cristina de Mello [O exercício do método materialista histórico dialético no curso de Realidade Brasileira promovido pela UFFS e Assesoar] “ainda não publicado”.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CAPITAL FINANCEIRO E QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL

A nova dinâmica do mercado mundial acentua-se “[...] com o fim do capitalismo concorrencial e o início do capitalismo monopolista-imperialismo”, onde países centrais passam a exportar capitais, estruturando ação do capital financeiro por meio da “[...] união do capital bancário com os grandes grupos monopolistas assume papel central na economia [...]” dos países (MEDEIROS, 2015, p. 6225). A estruturação do capital financeiro na agricultura do Brasil ocorre a partir do pacto de setores agroindustriais, grande propriedade fundiária e o Estado financiador por meio de políticas públicas (Sistema Nacional de Crédito Rural - SNCR) para a produção agrícola onde passa a definir o que produzir ao mesmo tempo que estabelece mecanismos de sustentação de preço via compras públicas (DELGADO, 2012).

No período de pós-guerra até os anos 1970 o imperialismo apoiou a modernização da agricultura brasileira por meio de cooperação técnica e financeira com empresas (Cargill) e instituições internacionais (Fundação Rockefeller), porém com o aprofundamento da crise na América Latina na década de 1980 e 1990, faz com que os grandes monopólios passem a [...] conquistar o mercado nacional de produção de alimentos, fertilizantes e sementes com incorporação dos grupos nacionais por grupos europeus e norte-americanos [...] e conseqüentemente desnacionalização do setor agroindustrial do país (MEDEIROS, 2015, p. 6226). Ainda segundo o autor, a atual crise econômica é promovida pelo avanço do imperialismo em decorrência da crise dos países desenvolvidos.

As dinâmicas gerais do desenvolvimento do capitalismo conduzem o modelo de desenvolvimento no campo, para uma agricultura capitalista que passa a gerir uma modernização conservadora e ao mesmo tempo contraditória, pois não são contabilizados os danos e impactos sociais e ambientais. Assim torna-se necessário uma abordagem dialética da agricultura capitalista no Brasil, levando em conta as interfaces sociedade-natureza, bem como experiências dos movimentos camponeses na defesa e transição da agroecologia como agricultura sustentável voltada ao desenvolvimento econômico, social, ambiental, político e cultural em bases equitativas.

2.1.1 A modernização conservadora da agricultura brasileira a partir da segunda metade do século XX

A agricultura sob “[...] o modo capitalista de produção não está circunscrita apenas à produção imediata, mas também à circulação de mercadorias, portanto, inclui também a troca de mercadorias por dinheiro e, obviamente, de dinheiro por mercadorias”, embora o produto final seja a mercadoria, essa aprisiona a mais-valia (trabalho social não pago) no processo produtivo, e durante a circulação é convertido em dinheiro que o capitalista se apropria, ou seja, a mais-valia (trabalho social não pago) (OLIVEIRA, 2007, p. 20). Ainda segundo o autor, a lógica do desenvolvimento no capitalismo segue o movimento de rotação de capital de forma articulada e contraditória, em quatro momentos distintos “[...] o da produção imediata, da distribuição, da circulação e do consumo”.

A modernização conservadora da agricultura no Brasil entre 1965 a 1985, nasce com a derrota do movimento pela reforma agrária, no caso as Ligas camponesas, surgidas nas décadas de 1940 e 50, e derrotadas com a ditadura pós 1964. Essa modernização ocorre durante o regime de ditadura militar com intenso desafio de industrialização e urbanização do país, essa modernização não altera a estrutura dos latifúndios e nem resolve os problemas da questão agrária, mas a modernização técnico-científica permite que agricultura passe a aumentar a produção de mercadorias para o capitalismo, cuja função é formar capital (FERNANDES, 2000; OLIVEIRA, 2007; DELGADO, 2012, p. 13).

A integração técnica da indústria e agricultura formou um pacto agrário de modernização da agricultura, e ao mesmo tempo conservador, pois estava associado às oligarquias rurais e ao capital comercial, mantendo grandes propriedades fundiárias com ampliação das áreas de terras para fins produtivos ou especulativos (DELGADO, 2012). O camponês e o latifúndio são produto do próprio capitalismo, embora antagônicos pois estabelece o conflito por terra e disputa de classes, como ocorreu no território brasileiro antes mesmo da modernização agrícola implantado no regime militar, ou seja, já estava em disputa de classes o modelo de agricultura que seria estabelecido no país, porém o Golpe de 64, vai determinar o modelo de produção agrícola que seria estabelecido no Brasil a partir da década de 60 e 70 (FERNANDES, 2000; OLIVEIRA, 2007; DELGADO, 2012).

A política de modernização da agricultura brasileira conduziu ao desenvolvimento do capital financeiro na agricultura, e conseqüentemente as mudanças estruturais no campo confrontando a grande exploração com a pequena, e o crescente assalariamento (DELGADO, 2012, p. 63). É possível analisar a relação de pessoal ocupado¹ no meio rural brasileiro com crescimento em 1975 de 20.345.692, para 23.394.919 em 1985, posteriormente ocorre um acentuado decréscimo no pessoal ocupado, conforme dados de censos agropecuários posteriores. Entre 1995-96 o meio rural sofre uma queda para 17.930.890, posteriormente, em 2006, baixa para 16.568.205, em 2017, 15.036.978 (Quadro 1).

Quadro 1 – Modernização na agricultura X Pessoal ocupado no meio rural, BR e PR.

UF	Período de 1975 – 2017					
	1975	1980	1985	1995-96	2006	2017
BRASIL						
Tratores	323.113	545.205	665.280	803.742	820.718	1.228.634
Pessoal Ocupado	<u>20.345.692</u>	<u>21.163.735</u>	<u>23.394.919</u>	17.930.890	16.568.205	15.036.978
PARANÁ						
Tratores	52.498	81.727	101.346	<u>121.827</u>	<u>113.718</u>	166.337
Pessoal Ocupado	2.079.174	<u>1.807.826</u>	<u>1.855.063</u>	1.287.632	1.117.098	839.661

Fonte de dados: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

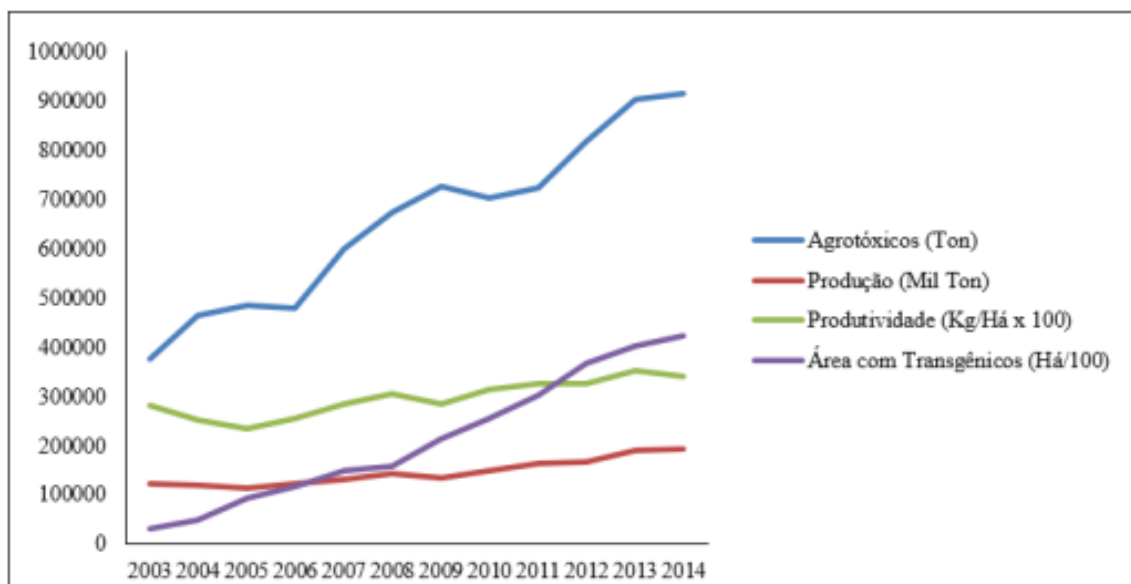
A crescente mecanização da agricultura brasileira é fomentada pelos sucessivos governos para aliviar o déficit da conta corrente, sendo possível deduzir pelo processo de modernização que decorreu pela mecanização do meio rural, com contínuo crescimento na frota de tratores até o ano 2017. De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, no Brasil houve um contínuo aumento da frota de tratores entre 1975 a 2017, indicando uma modernização da agricultura por meio da mecanização, em relação ao pessoal ocupado no meio rural, se percebe que um acentuado decréscimo a partir de 1985 até 2017. No estado do Paraná é possível

¹ Critérios utilizados pelo Censo Agropecuário (2017) para registro de dados sobre pessoal ocupado no meio rural são: trabalhadores no estabelecimento agropecuário, na data de referência; mão de obra utilizada no estabelecimento agropecuário no período de referência; trabalhador parceiro; trabalhador temporário; trabalhador permanente; pessoas que trabalharam no estabelecimento; e laços de parentesco com o produtor (IBGE, 2017).

observar que frota de tratores triplicou de 1975 para 2017, enquanto o número de pessoal ocupado reduziu mais da metade no mesmo período (Quadro 1).

A modernização da agricultura através da mecanização é importante, porém o pacote tecnológico da Revolução Verde com o projeto de modernização conservadora da agricultura viabilizou aumento de áreas agrícolas com transgênicos, elevado aumento no consumo de agrotóxicos em relação ao pouco aumento de produtividade, conforme Gráfico 1 que demonstra o período de 2003 a 2014. As áreas agrícolas com transgênicos aumentou, e intensificou a dependência dos agrotóxicos na agricultura (Gráfico 1).

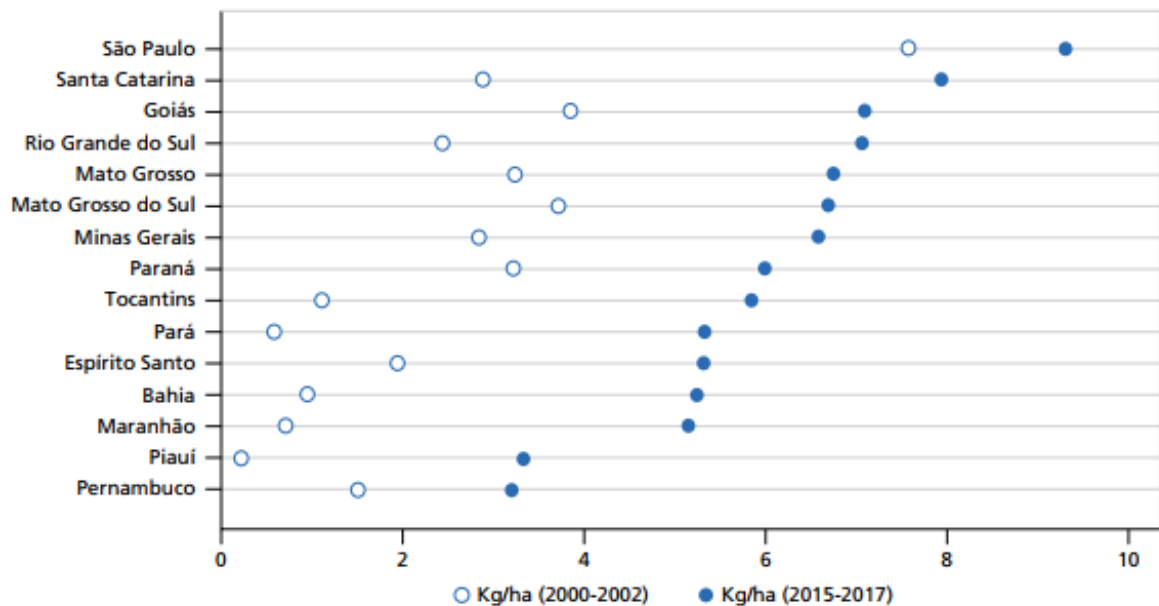
Gráfico 1 – Brasil: evolução da área ocupada na produção agrícola, produtividade, área com transgênicos e consumo de agrotóxicos (2003-2014)



Fonte: CONAB (2017); SINDIVEG (2016); ISAAA (2017), *apud* DUTRA E SOUZA, 2017, p. 30

A intensificação do consumo de agrotóxicos foi crescente nos sucessivos governos que passaram. Conforme demonstra o aumento de consumo de agrotóxicos nas unidades da federação quando comparado os períodos de 2002-22 e 2015-17 (Gráfico 2).

Gráfico 1 – Consumo de agrotóxicos por área cultivada – média em Kg/ha



Fonte: MORAES, 2019.

A reconstrução da economia do agronegócio nas primeiras décadas do século XX, do “[...] ponto de vista da acumulação de capital, tem o caráter de um pacto da economia política, em sua acepção clássica e é fundamentado na organização dos interesses hegemônicos de classes sociais no interior do aparelho do Estado [...]”, ou seja, o capital financeiro se desenvolverá por meio do Agronegócio na agricultura brasileira a partir do pacto entre cadeias agroindustriais, grande propriedade fundiária, e o Estado no final do século XX, e início do século XXI (DELGADO, 2012, p. 91).

Conseqüentemente, a ação do capital financeiro na modernização conservadora da agricultura brasileira, passa a definir o que é produzido, onde será produzido, e como serão produzidas as mercadorias (commodities) para exportação por meio da consolidação da apropriação da propriedade privada da terra (SOUZA FILHO, 2015; DELGADO, 2012).

A terra como mercadoria inventada pelo capitalismo passa a ser capital quando o “[...] conceito de bem-mercadoria-capital atinge a terra [...] e perde sua principal função de manutenção da vida, porém é uma mercadoria diferente de outras mercadorias existentes no mercado, pois “[...] o valor da terra não se agregou ao produto da terra [...], não é consumida ao usar, e não depende de trabalho humano para ser valorizada (SOUZA FILHO, 2015, p. 58 e 59).

Quadro 2 – Estabelecimentos e Área total do BR e PR.

UF	Período de 1975 – 2017					
	1975	1980	1985	1995-96	2006	2017
BRASIL						
Estabelecimentos	4.993.252	5.159.851	5.801.809	4.859.865	5.175.636	5.072.152
Área total (ha)	323.896.082	364.854.421	374.924.929	353.611.246	333.680.037	350.253.329
PARANÁ						
Estabelecimentos	478.453	454.103	466.397	369.875	371.063	305.115
Área total (ha)	15.630.962	16.330.330	16.698.864	15.946.632	15.391.782	14.736.374

Fonte de dados: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

O contínuo aumento da privatização de terra no Brasil que ainda não estavam sob propriedade privada, pode ser deduzido por meio dos dados apresentado pelo Censo Agropecuário 2017² e dados referente a censos anteriores, observa-se que entre o período de 1975 a 2017 houve no Brasil um crescimento no número de estabelecimentos e na área total, **um aumento de 78.900 estabelecimentos, e 26.357.247 ha de área no território brasileiro** (Quadro 2).

Quadro 3 – Estrutura Fundiária BR, PR, SC e RS - 2017.

	Brasil	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
Menos que 1 ha				
Estabelecimentos	606.823	24.876	4.344	6.099
Área (ha)	277.534	10.975	1.762	2.682
De 1 a menos de 10 ha				
Estabelecimentos	1.935.839	115.378	63.336	126.640
Área (ha)	7.711.580	584.951	323.257	620.099
De 10 a menos de 50 ha				
Estabelecimentos	1.585.966	118.847	94.797	172.712
Área (ha)	36.854.205	2.624.203	2.030.085	3.706.487

² A composição da área total dos estabelecimentos foram informados pelos próprios produtores, nos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, produtores de terras próprias, de terras arrendadas, de terras em parceria e de terras ocupadas as quais não paga pelo uso (IBGE, 2017).

De 50 a menos de 100 ha				
Estabelecimentos	393.949	20.100	11.510	26.672
Área (ha)	26.929.140	1.414.030	767.663	1.798.365
De 100 a menos de 500 ha				
Estabelecimentos	365.453	20.541	7.026	23.652
Área (ha)	74.164.629	4.382.882	1.375.703	5.020.334
De 500 a menos de 10.000 ha				
Estabelecimentos	103.148	4.333	1.434	8.309
Área (ha)	152.492.821	5.044.448	1.765.616	10.088.121
De 10.000 e mais ha				
Estabelecimentos	2.400	35	13	30
Área (ha)	51.823.420	674.885	182.069	444.904
Estabelecimentos total	5.072.152	305.115	183.065	365.052
Área (ha) total	350.253.329	14.736.374	6.446.155	21.680.992

Fonte de dados: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

O projeto de modernização conservadora da agricultura no Brasil além da redução do pessoal ocupado e êxodo rural, também possibilita a concentração fundiária, com extremas desigualdades de acesso e posse da terra. É possível observar a concentração de terras quando confrontado o número de estabelecimentos e a área que possuem, existe muita desigualdade de áreas entre os estabelecimentos, o que reflete na má distribuição de áreas de terras a maior parte da população.

Observa-se que, 2.400 estabelecimentos possuem 6.980.101 ha de área a mais que 4.128.628 estabelecimentos com menos de 50 ha de área. Percebe-se que 103.148 estabelecimentos (de 500 a menos de 10.000 ha) possuem 107.649.502 ha de área a mais que os 4.128.628 estabelecimentos com menos de 50 ha de área. Enquanto 365.453 estabelecimentos de 100 a menos de 500 ha (com 74.164.629 de ha de área) possuem 29.321.310 ha de área a mais que os 4.128.628 estabelecimentos com menos de 50 ha de área. A concentração fundiária acontece ao nível nacional e nos estados (Quadro 3).

Podemos compreender esse processo global de desterritorialização³ do ponto de vista econômico. Segundo Haesbaert e Ramos (2004, p. 27), Karl Marx foi

³ “[...] A expropriação do campesinato, transformado em trabalhador 'livre' em meio a fenômenos como a apropriação privada da terra e a concentração fundiária e, no outro extremo da pirâmide social, a velocidade com que os estratos mais privilegiados da burguesia destroem e reconstróem o espaço social, sob o famoso dito de que "tudo que é sólido desmancha no ar, tudo que é sagrado é profanado",

provavelmente o primeiro autor que deu ênfase à fundamentação econômica do processo, pois “[...] o modo de produção capitalista “desterritorializa” os modos de produção preexistentes para reterritorializar segundo sua própria dinâmica [...]”. Ao observar a abordagem feita por Haesbaert e Ramos, podemos encontrar características desse processo na realidade brasileira do campo onde a desterritorialização desenvolve-se por meio da agricultura capitalista, que tem como função a produção de mercadorias, ou seja, a produção de commodities.

Atuação do capital financeiro implica diretamente na questão agrária e fundiária do Brasil, pois a modernização conservadora da agricultura brasileira a partir da segunda metade do século XX, ocorre através da cooperação técnica e financeira de empresas estrangeiras que posteriormente passam incorporar os grupos nacionais e controlar o mercado nacional. Esse pacto agrário através da modernização conservadora da agricultura manteve grandes propriedades fundiárias, ampliação de áreas de terras para fins produtivos e especulativos. Em contrapartida, houve um decréscimo de pessoas ocupadas no campo e crescente êxodo rural.

A contradição desse projeto de modernização conservadora da agricultura brasileira, conduz a novos conflitos por terra no Brasil. Após o fim do regime militar retomam as disputas por terra, camponeses empobrecidos que não foram incorporados pelo trabalho industrial dos grandes centros urbanos passam a se organizar e ocupar terras, muitas improdutivas ou terras públicas apropriadas por fazendeiros e latifundiários. O período pós golpe militar possibilitou que as organizações e movimento sociais se reconstruir em defesa dos seus direitos em diversas frentes.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) surge no Brasil por um conjunto de fatores, embora seja promovido pelas condições objetivas do desenvolvimento da agricultura, também passa a ser considerado herdeiro das Ligas Camponesas e suas experiências históricas de atuação (STEDILE; FERNANDES, 1999, p 17), segundo Fernandes (2000, p. 48), “[...] O MST é fruto de um processo histórico de resistência do campesinato brasileiro [...]”. Como já foi mencionado anteriormente, a modernização conservadora da agricultura brasileira não altera a estrutura dos latifúndios, não resolve os problemas da questão agrária e não atende

seriam as referências mais marcantes do movimento de des-re-territorialização capitalista” (HAESBAERT; TRAMONTANI, 2004, p. 27).

as demandas sociais, pois visa produção de produtos primários (commodities) para exportação, e está atrelada aos interesses do capital financeiro que se torna contraditório aos interesses e formas de reprodução do campesinato brasileiro (DELGADO, 2012; FERNANDES, 2000; STEDILE; FERNANDES, 1999).

No campo, o MST se torna um movimento de caráter nacional, pautando o acesso à terra aos camponeses. Segundo Stedile e Fernandes (1999), o caráter de um movimento com dimensão nacional tem início nos anos 80, em decorrência de diversos focos de luta e resistência camponesa em diferentes regiões do Brasil, a CPT organiza uma reunião em Goiânia (GO) onde os representantes das organizações saem convencidos sobre a necessidade de organizar o movimento de luta pela terra em um agente político de caráter nacional para mudar a sociedade e organizar os camponeses de todas as regiões do Brasil.

Pauta que é mantida pela luta, conflito e enfrentamento contra grandes latifundiários, fazendeiros e forças de repressão do estado. O movimento realiza ocupação de áreas públicas e improdutivas para que seja destinada à reforma agrária, para produção de alimentos ao camponês e aos trabalhadores da cidade. Esse processo de ocupação possibilita reterritorializar espaços e territórios que ganham novas dinâmicas sociais, produtivas e econômicas.

2.2 REFORMA AGRÁRIA NA REGIÃO CENTRO DO PARANÁ

A luta pela terra do MST na Região Centro do Paraná, ocorre como reflexo do contexto nacional, e descaso dos governos com pequenos agricultores camponeses. A ocupação de um latifúndio improdutivo com expressão regional, ocorreu em 1987 no interior do município de Cantagalo, com cerca de 800 famílias. Um ano após ocupação área foi desapropriada e assentada em média 120 famílias em dois assentamentos (Jarau e Ouro Verde) (MIRANDA, 2014).

2.2.1 Assentamento Ireno Alves dos Santos

O assentamento Ireno Alves dos Santos é fruto de um processo histórico de luta do MST na região, decorre após a ocupação e concretização do assentamento no município de Cantagalo. As ocupações e disputa por terra acontecem em um contexto nacional de modernização da agricultura, redução do pessoal ocupado no meio rural, privação e concentração de terras por latifundiários e fazendeiros. As dinâmicas dos processos nacionais e concentração fundiária da região acirra a contradição entre latifundiários (fazendeiros) e camponeses sem terra na região.

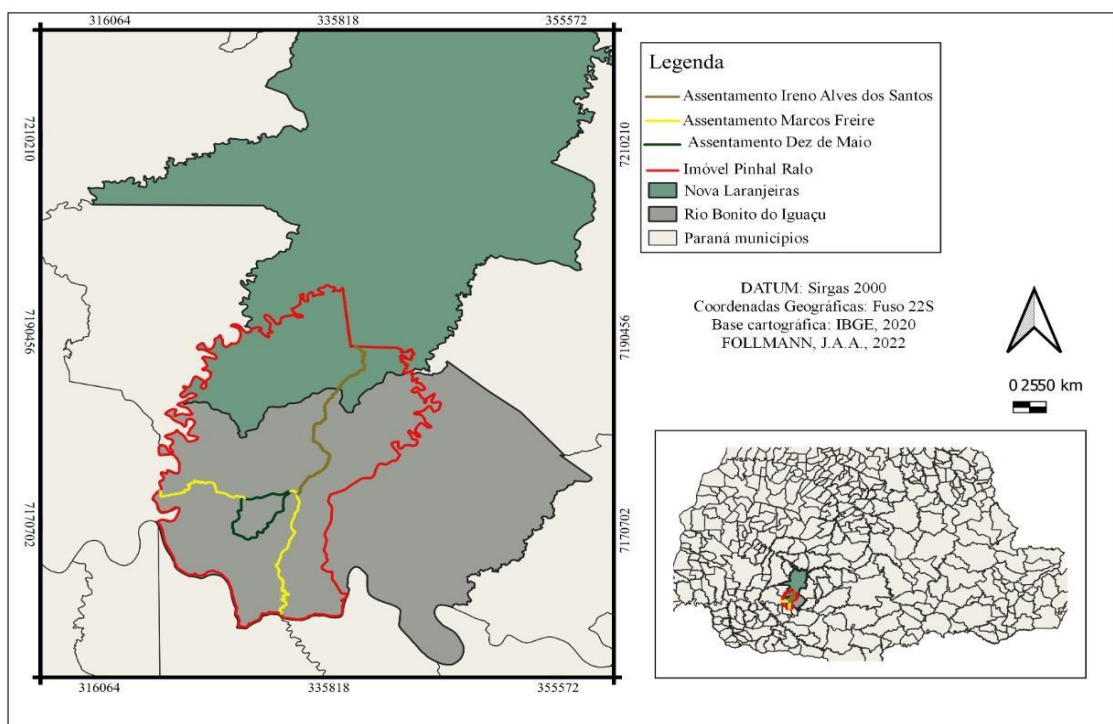
Em 1996, aproximadamente 12.000 pessoas se organizaram às margens da rodovia 158 e do Rio Xagú, no município de Rio Bonito do Iguaçu. A formação do acampamento denominado Buraco tinha como ponto estratégico a ocupação das terras da fazenda Pinhal Ralo (OLIVEIRA, 2022). A fazenda Pinhal Ralo, pertencia à empresa Giocomet-Marodin no período de ocupação da área pelo MST em 1966 (Figura 1), a ocupação originária dos assentamentos Ireno Alves, Marcos Freire e 10 de Maio. Posteriormente em 2014, quando se inicia o acampamento base do MST, cujo lote cedido por um beneficiário do assentamento Ireno Alves teve como ponto estratégico a ocupação do restante da área da Fazenda Pinhal Ralo, sob posse da empresa madeireira Araupel S.A. (Figura 2).

Figura 1 – Ocupação do MST na fazenda Pinhal Ralo pertencente à empresa Giocomet-Marodin em 1966.



Fonte: SALGADO, S. 1996.

Figura 2 – Complexo da Fazenda Pinhal Ralo, território do MST com assentamentos Ireno Alves dos Santos, Marcos Freire, Dez de Maio e acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio.



Fonte: FOLLMANN, J. A. 2022.

No decorrer da luta pela terra houve vários processos que possibilitaram e conduziram mudanças nas dinâmicas de permanência e reprodução dos camponeses nos lotes (unidades de produção familiar). O contexto que iniciou com a ocupação e consolidação dos assentamentos na fazenda Pinhal Ralo não permaneceu estagnado no tempo, novas dinâmicas socioeconômicas vão se constituindo nos territórios. Os sistemas de produção e renda familiar começam a diferenciar com o passar do tempo, a agricultura vai modernizando e industrializando com amparo via recursos do estado, onde agentes do capital financeiro passam a condicionar o modelo de agricultura capitalista através do crédito, viabilizando o agronegócio nos territórios de reforma agrária.

De modo a, compreender o contexto e as dinâmicas atuais do Assentamento, Oliveira (2022) faz um estudo entre 2021 e 2022 sobre a caracterização das tipologias de produtores e sistemas de produção do assentamento Ireno Alves dos Santos, identificando as seguintes tipologias: **Tipo 1** - Assentado arrendador: Tipologia A1 – Arrendamento; Tipologia A2 – Arrendamento/autoconsumo; Tipologia A3 – Arrendamento/Bovino carne/autoconsumo. **Tipo 2** - Assentado Arrendatário: Tipologia G1 – grãos/autoconsumo – (Produtor arrendatário). **Tipo 3** – Assentado que conduz seu lote: Tipologia G1 – Grãos/autoconsumo; Tipologia G2 – Grãos/bovino carne/autoconsumo; Tipologia G3 – Grãos/leite/autoconsumo; Tipologia L1 – Leite/autoconsumo; Tipologia L2 – Leite/grãos/autoconsumo; Tipologia L3 – Leite/arrendamento/autoconsumo. **Tipo 4** – Arrendatário externo ao assentamento Tipologia G – Grãos.

De acordo com os dados apresentados por Oliveira (2022), percebe no grupo total uma predominância de assentados que operam os próprios lotes (61,8%), os arrendatários e os que conduzem o próprio lote (tipo 2 e tipo 3) conforme (Figura 3).

Figura 3 – Tipologias dos produtores do Assentamento Ireno Alves dos Santos, de acordo com as estratégias de obtenção de renda em 2021

Tipologia de Produtores	Amostra aleatória		Amostra total	
	Nº de lotes	%	Nº de lotes	%
TIPO 1 Arrendador	46,0	42,6	59	35,8
TIPO 2 Arrendatário	6,0	5,6	14	8,5
TIPO 3 Conduz o próprio lote	54,0	50,0	88	53,3
TIPO 4 Arrendatário externo	-	-	2	1,2
Sem dados	2,0	1,9	2	1,2
Total	108	100,0	165	100,0

Fonte: OLIVEIRA, A. M. 2022.

Em relação ao arrendamento (Tipo 1) 35,8% dos agricultores assentados utilizam dessa prática como estratégia para obter renda, e não possuem equipamentos para realizar a produção. Caso conduzissem a produção no lote dependeriam de horas máquinas de terceiros, onde o serviço muitas vezes não é possível no tempo correto, o que pode levar a perdas na produção por fatores climáticos e custo elevado para realizar a produção. Mesmo com arrendamento a maioria dos agricultores reside no lote, e praticam cultivos e criação de atutoconsumo, quando o arrendamento corresponde à quase totalidade do lote. (OLIVEIRA, 2022).

2.2.2 Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio

O acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, se situa entre os municípios de Rio Bonito do Iguçu e Nova Laranjeiras, possui divisa territorial com o assentamento Ireno Alves dos Santos no município de Rio Bonito do Iguçu e Nova Laranjeiras, e assentamentos Marcos Freire e Dez de Maio no município de Rio Bonito do Iguçu, ambos assentamentos localizados no imóvel Pinhal Ralo (Figura 2).

A organização de acampamento base que possibilitou a ocupação do restante da área da Fazenda Pinhal Ralo, iniciou dia 1º de Maio de 2014, ocupando parte do lote de um Assentado beneficiário da Reforma Agrária do Assentamento Ireno Alves dos Santos no município de Rio Bonito do Iguçu (Figuras 4 e 5), posteriormente as famílias escolhem o nome de Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio. O

nome é escolhido pelas famílias em homenagem ao dia do trabalhador (1º de Maio de 2014) data de início do acampamento base, fomentado a demanda do direito de acesso à terra, os filhos e filhas dos assentados da região pautam ao MST que o restante da área da Fazenda Pinhal Ralo fosse destinado aos filhos e filhas dos camponeses herdeiros da luta pela terra na região.

Figura 4 – Início do acampamento base no assentamento Ireno Alves dos Santos.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 5 – Acampamento base no assentamento Ireno Alves dos Santos antes da ocupação da área.



Fonte: Setor de comunicação, 2014.

A demanda de acesso à terra por filhos e filhas de camponeses da região Centro e outras regiões do estado, materializam o início do acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio na região Centro do Paraná em 2014. Os acampados pautavam que o restante da área Fazenda Pinhal Ralo, sob posse da empresa madeireira Araupel S.A. fosse destinado a Reforma Agrária Popular. Os assentados defendiam que área estava sob posse da empresa de forma irregular, conforme estudos da cadeia dominial da área, além dos vários conflitos que havia ocorrido entre a empresa e camponeses da região no período de grilagem da área pela antiga empresa Giocomet-Marodin que posteriormente passaria a ser empresa madeireira Araupel S.A. [para maiores informações sobre o levantamento da cadeia dominial da Fazenda Pinhal Ralo pode ser encontrada na tese de Doutorado em História, da professora Dr. Ana Cristina Hammel, da UFFS – Laranjeiras do Sul. Título da tese - Luta camponesa pela terra no latifúndio da Araupel: um estudo do histórico dominial, práticas de grilagem e vidas camponesas, 2020].

No dia 17 de Julho de 2014, após 3 meses de acampamento no assentamento, o acampamento base Herdeiros da Terra de 1° de Maio realiza a ocupação, inicialmente em um único ponto da área do imóvel Fazenda Pinhal Ralo em Rio Bonito do Iguçu (Figuras 6 e 7). Após ocupação da área as famílias organizadas por NB, constroem os barracos próximos, providenciam encanamento de água até os grupos, alguns casos nos próprios barracos. A proximidade dos barracos nos NBs dentro do acampamento condicionava maior vigilância na segurança por parte das famílias, garantia de disciplina coletiva entre os sujeitos, garantia da organicidade e funcionalidade dos setores (Figuras 8 e 9).

Figura 6 – Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio após ocupação da área.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Figura 7 – Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio.



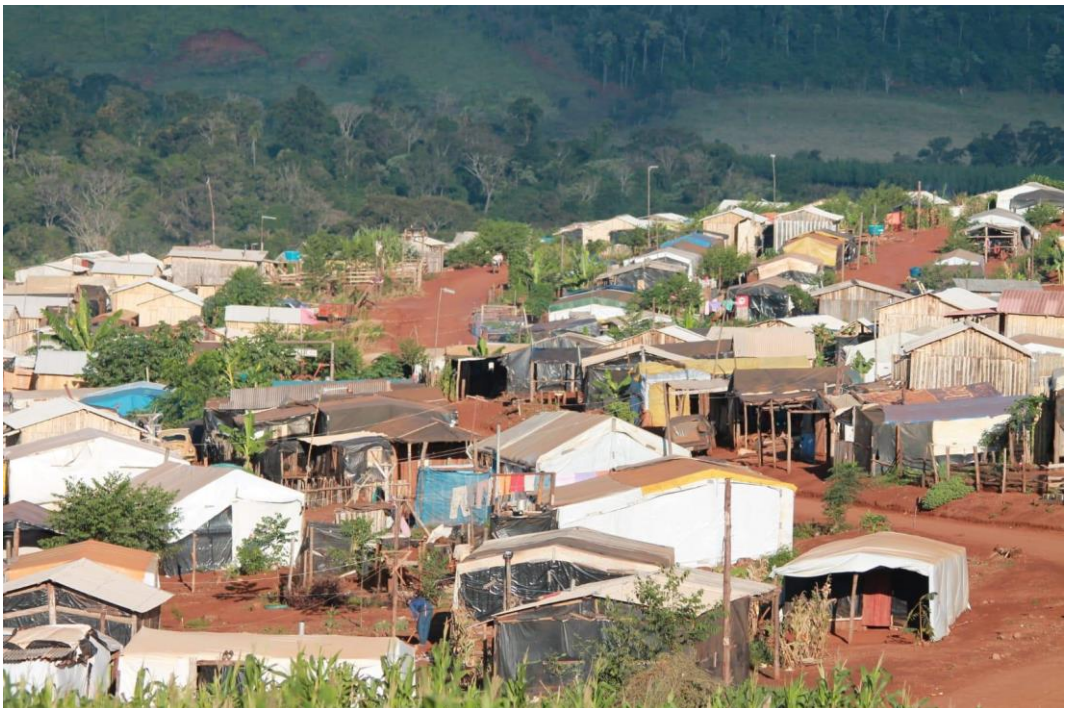
Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 8 – Estrada de acesso ao acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Figura 9 – Barracos organizados no acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Após a ocupação e construção dos barracos se aproximava a época de plantio (calendário agrícola) praticado pelos camponeses, e a demanda de espaço para

produção. Havia espaço disponível na área ocupada, apta a ser preparada para fins agrícolas e o calendário agrícola que se aproximava, nesse contexto as famílias demandam ao movimento e coordenação do acampamento a necessidade de área para cultivo de alimentos. A partir da demanda, o Setor de Produção do acampamento encaminha em conjunto com a coordenação, onde cada família passa a ter direito a uma área agrícola de 375 m² (15m x 25m), os espaços de áreas foram destinada a cada NB, demarcadas pelo Setor de Produção do acampamento, e cada NB por meio do Setor de Produção do grupo realizam a auto organização (demarcação) da área agrícola das famílias.

O setor de produção do acampamento juntamente com a coordenação e famílias prepararam e cultivaram uma área de 12 alqueires de feijão (29,04 ha), o propósito da área coletiva era de levantar recursos para subsidiar despesas e custos do acampamento. Todo trabalho de preparo, plantio em 2014 à limpa e colheita em 2015, foi coletivo com participação dos acampados (Figuras 10, 11, 12 e 13). O espaço de produção destinado inicialmente às famílias, estava localizado ao entorno do acampamento a fim de garantir a segurança de acesso e trabalho dos trabalhadores na área de produção, embora inviável do ponto de vista de renda econômica o espaço destinado possibilitava produção de alguns alimentos básicos para autoconsumo das famílias, como o feijão, arroz, milho, mandioca, abobrinha, moranga, batata-doce, melancia, pepino e verduras (Figuras 14 e 15). A produção de verduras, hortaliças e pipoca também foi praticada dentro do acampamento, em espaços ociosos entre os barracos nos grupos (Figuras 16, 17, 18 e 19).

Figura 10 – Plantio de Feijão na área coletiva.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 11 – Limpa do Feijão na área coletiva.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 12 – Colheita do de Feijão na área coletiva.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Figura 13 – Capina (limpa) da área coletiva.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Figura 14 – Área de produção ao entorno do acampamento.



Fonte: Setor de comunicação, 2015.

Figura 15 – Área de produção ao entorno do acampamento.



Fonte: Setor de comunicação, 2015.

Figura 16 – Produção de hortaliças no acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 17 – Produção de hortaliças no acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 18 – Produção de hortaliças no acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Figura 19 – Produção de hortaliças no acampamento.



Fonte: POSTINGUER, D. 2014.

Em 2015 - 2016, o acampamento realiza mais uma movimentação para controle territorial do espaço, e ampliar a produção de alimentos das famílias acampadas, pois a área para auto consumo não correspondia com as reais necessidades das famílias, com pouco espaço disponível e distância percorrida por algumas famílias até chegar à área agrícola.

O Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio movimenta a maior parte dos acampados e acampadas, e o acampamento passa a ter 6 espaços (pontos) de ocupação do imóvel, com isso amplia área agrícola a fim de garantir a produção para auto consumo e renda (produção agrícola), bem como permanência e controle da área. Com a nova movimentação permaneceu um grupo no **Herdeiros 1**, local do acampamento após ocupação da área, um grupo no **Alojamento**, outro grupo no **Lambari**, grupo do **Guajuvira**, um grupo nos **Eucaliptos** acesso do assentamento Ireno Alves para área ocupada, outro grupo na **Ponte**, acesso do município de Quedas do Iguaçu para área ocupada. A movimentação das famílias para os espaços ocorreu de forma organizada em diferentes tempos.

A movimentação e reorganização do acampamento nos espaços possibilitou que as famílias reorganizassem a divisão das áreas de produção através das NBs nos novos espaços, possibilitando às famílias uma área agrícola conforme o interesse, condições e disponibilidade de área nos diferentes espaços. Alguns espaços estavam com grandes áreas abertas sem madeira, foi disponibilizado para preparar e cultivar de acordo com as condições das famílias, já que algumas distâncias inviabilizavam o cultivo manual, viabilizando apenas o cultivo mecanizado, fato que condicionava a poucas famílias com implementos agrícolas e/ou condições financeiras (Figura 20).

Figura 20 – Produção de alimentos no espaço do Lambari



Fonte: POSTINGUER, D. 2017.

A organização do acampamento sempre pautou que os filhos e filhas dos acampados permanecessem e estudassem no próprio acampamento, em decorrência das dificuldades de acesso à educação fora do espaço do acampamento. Com isso, após a ocupação da área em 17 de Julho de 2014, aumenta a necessidade de construir uma escola no acampamento. Com demanda do ensino a escola é construída e organizada pelos próprios acampados e acampadas, iniciando as atividades da escola Setembro de 2014, posteriormente as famílias escolhem o nome e passa a ser chamada de Escola Itinerante Herdeiros do Saber. A escola inicia com atividades de alfabetização e trabalho voluntário dos educadores do acampamento, tendo início das atividades de turmas regulares vinculadas ao sistema do estado em 2015 (Figura 21).

Figura 21 – Comemoração de 1 ano da Escola Itinerante Herdeiros do Saber, acampamento base Herdeiros da Terra de 1° de Maio, Rio Bonito do Iguaçu.



Fonte: POSTINGUER, D. 2015.

Em 2018, após as famílias realizarem o Plano de Desenvolvimento do Projeto de Assentamento (PDA)⁴ da área, o MST por meio dos acampados e acampadas decidem que cada família necessita acessar uma área agrícola (um lote) para garantir a produção do autoconsumo, obter renda da terra e consigam permanecer com dignidade na condição de camponês acampado através da produção de autoconsumo e com renda da terra, fruto do trabalho familiar. Após decisão que as famílias iriam ter um lote para trabalho e renda, os acampados e acampadas se organizam para construir a Escola Itinerante Herdeiros do Saber I na área da comunidade Central do Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio (Figura 22).

⁴O PDA do acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio, ocorreu por iniciativa do MST com as famílias acampadas. Diferente de outros acampamentos que a iniciativa do PDA ocorreu através do estado via INCRA. A conjuntura política do período não apresentava perspectiva de consolidação do assentamento por parte do estado. A necessidade de ampliar a produção e renda das famílias conduz o movimento a discutir e organizar o acampamento para o futuro assentamento, como a iniciativa parte das famílias e do movimento, não altera as condições objetivas de acampamento, ou seja, as famílias não possuem nem um subsídio financeiro ou acesso a linhas de crédito por parte do estado após 8 anos de acampamento, e aproximadamente 4 anos de realização do PDA.

Figura 22 – Imagem aérea da Escola Itinerante Herdeiros do Saber I, comunidade Central do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, Rio Bonito do Iguaçu, Paraná.



Fonte: LENON, W. 2019.

Após a conclusão das escolas na comunidade Central, conclusão do PDA da área, organizado para comportar grupos de 50 famílias (NB), ou seja, o PDA teve finalidade de dividir a área ocupada em parcelas que comportassem os grupos com 50 lotes, um lote para cada família do NB. O acesso das parcelas de área das NBs foi por meio do sorteio geral, onde cada coordenador representou o grupo no sorteio da área destinada a seu NB. Após o sorteio de todos os grupos organizados no acampamento, cada NB se organizou com as famílias para mudança de área. A divisão dos lotes de cada grupo ficou sob responsabilidade das próprias famílias no NB.

Houve exceção ao sorteio dos lotes para os grupos que estavam organizados para produção orgânica, esses grupos com números menores de famílias nos NB, tiveram a possibilidade de escolha do local de organização e instalação das unidades de produção orgânica. A exceção de escolha da área, foi mediante grupos já organizados na produção orgânica com combinados coletivos, comprometidos em desenvolver um processo de produção ou iniciar a transição para produção orgânica, adesão mediante os combinados foram firmados em ata nos próprios grupos que optaram por livre escolha e adesão aos grupos de produção orgânica.

Em relação a movimentação e acesso de cada família ao lote no acampamento, foi condicionado após vários momentos de reuniões e orientação da

direção e coordenação de MST, em respeitar e preservar áreas de reservas ao entorno dos grupos e lotes, compromissos que foram firmados em atas por meio do regimento interno do acampamento com todos os grupos, e com todas as famílias acampadas no decorrer das discussões e realização do PDA. Em 2023, a coordenação do acampamento e direção do MST, realizam novas reuniões com as famílias organizadas nos grupos, e reafirmam novamente os combinados anteriores, e o compromisso do movimento com as famílias acampadas na proposta de consolidação do futuro assentamento.

O PDA da área do acampamento foi realizado apenas em áreas que continham manejo florestal da empresa, áreas abertas, ou áreas com pinus, eucaliptos e pinheiros. As áreas de reservas não foram contabilizadas e demarcadas para lotes no PDA proposto pelo acampamento. As áreas foram demarcadas de forma que atendesse as necessidades das NBs, e cada família tivesse um lote.

Após 7 anos (2021), as famílias do acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, assim como todas as famílias acampadas no estado do Paraná conseguem o direito de acesso ao Cadastro de Produtor Rural - CAD/PRO, onde passam a comprovar o direito de posse da produção. Em março de 2021 o Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR), através da Nota Técnica Conjunta Nº 01/21, orienta e esclarece os gestores e prefeituras municipais sobre o dever e direitos do produtor rural, incluindo acampados e de pré-assentamentos que comercializam excedentes da produção agrícola.

[...] os produtores rurais acampados não só podem, como devem ser inscritos nos cadastros de contribuintes do ICMS, porquanto têm obrigação legal de pagar o tributo incidente sobre a atividade econômica que desenvolvam (PARANÁ, 2021, p. 2).

Por outro lado, o administrador tributário não pode deixar de identificar, inscrever nos respectivos cadastros, lançar e arrecadar o tributo devido em razão da atividade econômica caracterizada pela comercialização do excedente da produção agrícola (PARANÁ, 2021, p. 2 e 3).

Em 2021 e 2022, os municípios de Rio Bonito do Iguaçu e Nova Laranjeiras realizam a inscrição/cadastramento das famílias produtores rurais do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio no CAD/PRO. O acesso das famílias ao CAD/PRO decorre a partir da orientação do MPPR (março de 2021) sobre o dever dos municípios em emitir o Comprovante de Inscrição no Cadastro de Produtor Rural do Estado do

Paraná – CICAD/PRO e da Carteira de Produtor Rural a todos os agricultores que comercializem excedentes de produção, conforme a orientação do MPPR.

A inscrição no Cadastro de Produtores Rurais – CAD/PR é uma obrigação tributária acessória a que estão sujeitas as pessoas físicas que se dediquem à atividade agropecuária e que pretendam realizar operações relativas à circulação de mercadorias (PARANÁ, 2021, p. 5).

O item 5, da NPF, estabelece que a inscrição da pessoa física no CAD deverá ser requerida na prefeitura do município no qual o produtor exerce sua atividade, sendo que também caberá à municipalidade a emissão do documento cadastral denominado Comprovante de Inscrição no Cadastro de Produtor Rural do Estado do Paraná – CICAD/PRO e da Carteira de Produtor Rural (PARANÁ, 2021, p. 5).

Em nota o MPPR, enfatiza que o cadastramento no CAD/PRO não depende do título da posse ou propriedade rural, ou seja, se o produtor é proprietário da terra ou não.

Frise-se, por oportuno, que o cadastramento de pessoa física no CAD/PRO não depende do título da posse ou da propriedade rural onde será exercida a atividade agrícola passível da incidência do ICMS (PARANÁ, 2021, p. 6).

A inscrição no CAD/PRO é, pois, uma obrigação tributária acessória a que se sujeita todo e qualquer produtor rural, seja ele proprietário da terra ou não (PARANÁ, 2021, p. 6).

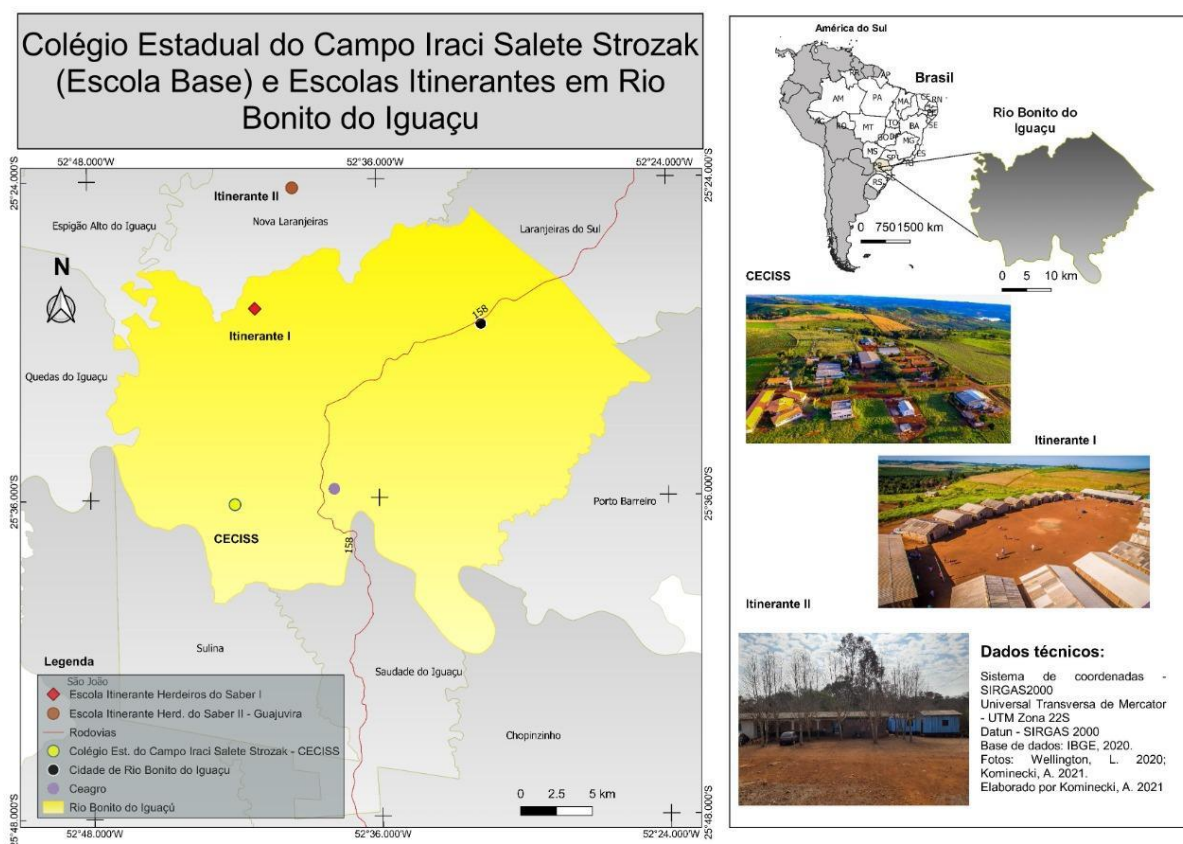
[...] por obrigação legal, o produtor rural deve pagar o tributo incidente sobre a atividade econômica que desenvolve, enquanto que os administradores tributários municipal e estadual, também por obrigação legal, não podem deixar de identificar, inscrever nos respectivos cadastros, lançar e arrecadar o tributo devido em razão da atividade econômica caracterizada pela comercialização do excedente da produção agrícola, independente do título da posse ou da propriedade rural em que se desenvolva a atividade tributável (PARANÁ, 2021, p. 8).

Em 2022 completou 8 anos do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, o acampamento possui mais de 1.100 famílias acampadas. Atualmente o acampamento está organizado em 21 grupos de 50 famílias e os grupos orgânicos, a saber: Nova Sede; Nova Geração (Guajuvira); Santa Izabel; Nossa Senhora Aparecida; Brigando Pela Terra; Guerreiros de Fé; Nova União; Filhos da Terra; Nova Geração; Novo Horizonte; Água Morna; Nova Alta Floresta; Nova Aliança Paraíso; Terra Vermelha; Herdeiros do Chê; Nova Canaã; Pioneiros; Filhos de São Francisco; Herdeiros da Terra; Terra Nova; Nova Juriti; Sementes da resistência (G. Orgânico); 17 de Julho (G. Orgânico); e Terra Livre (G. Orgânico).

Atualmente média de 540 alunos estão regularmente matriculados e estudando no acampamento. A Escola Itinerante Herdeiros do Saber I município de Rio Bonito do Iguaçu, oferta o ensino nas modalidades pré de 4 e 5 anos, Ensino Fundamental 1

e 2, Ensino Médio, e uma turma de Formação de Docentes. A Escola Itinerante Herdeiros do Saber II município de Nova Laranjeiras, oferta o ensino nas modalidades pré de 4 e 5 anos, e Ensino Fundamental 1. A Escola Itinerante Herdeiros do Saber I e II está vinculada a escola base Iraci Salete Strozak localizada no assentamento Celso Furtado, município de Rio Bonito do Iguaçu (Figura 23).

Figura 23 – Escola Itinerante Herdeiros do Saber I e II, acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio e Escola Estadual do Campo Iraci Salete Strozack (escola base) localizada no assentamento Celso Furtado.



Fonte: KOMINECKI, A. 2022.

A consolidação de áreas de reforma agrária pelo MST acontece, por processos de cooperação entre sujeitos que tem um objetivo em comum, que é o acesso à terra. Embora todos tenham outros objetivos individuais, o acesso à terra demanda cooperação coletiva entre os sujeitos para que objetivo de todos (acesso à terra) seja concretizado. A cooperação tem início na organização, consolidação e manutenção dos acampamentos base e após a ocupação da área. Demandas de infraestruturas coletivas, como água, barracão de reunião, posto de saúde e escolas, demandas de

estradas são necessidades individuais que se tornam coletivas e demandam trabalho cooperado entre os sujeitos para viabilização.

As necessidades individuais e coletivas são distintas, a prioridade de acampamentos é a concretização do assentamento, ou seja, esse é objetivo em comum dos acampados. Para alcançar objetivo, os camponeses demandam cooperação para permanecer nas áreas de ocupação, para distribuir espaços de produção (unidades de produção) para obtenção de renda para se reproduzir enquanto camponês acampado. Outras necessidades coletivas são, acesso à educação, mas para garantir a educação dos filhos, os acampados tem de garantir a viabilização da construção e manutenção das escolas que acontece através da cooperação nas NBs do acampamento.

Outra necessidade individual e também coletiva é a produção, demanda de crédito, insumos, plantio, colheita, transporte e comércio. As necessidades para produção em áreas de acampamento e assentamento convergem na maioria dos itens, mas divergem nas condições de acesso. A produção demanda crédito, demanda insumos, equipamentos e comércio para obter produção e renda, a viabilização dessas condições pode ser através da cooperação institucional, como as cooperativas de produção, comercialização e crédito.

2.3 COOPERAÇÃO E COOPERATIVISMO

A cooperação pode ser formal ou informal, cuja ação das pessoas é de caráter coletivo. A cooperação formal e institucional através do cooperativismo pode apresentar distintas formas de organização, atuação e ramos produtivos, sem intermediação direta do capital. Todavia, constitui-se como expressão da capacidade organizativa diante adequação às diversas necessidades sociais onde apresentam características de funcionamento semelhantes. Inicialmente, o cooperativismo tem origem em países capitalistas como alternativa aos trabalhadores enfrentar os desafios da exploração do modo de produção capitalista (ZENERATTI, 2020).

O cooperativismo tem origem históricas em Rochdale, Inglaterra, bem como a consolidação de princípios basilares para o cooperativismo. [...] Em 1995, no Congresso da Aliança Cooperativa Internacional (ACI), realizado em Manchester na Inglaterra, foram mais uma vez discutidos, sendo definidos sete princípios [...], sendo:

Adesão livre e voluntária; Controle, organização e gestão democrática; Participação econômica; Autonomia e independência; Educação, formação e informação; Intercooperação; e Interesse pela comunidade (RECH, 2000, *apud* ZENERATTI, 2020, p. 35).

A importância do cooperativismo como alternativa, tem origens históricas pouco depois do capitalismo industrial com advento das máquinas e a organização fabril que conduziu ao empobrecimento dos artesãos. A Primeira Revolução Industrial ocorreu na Grã-Bretanha onde conduziu uma massa de camponeses à proletarização nas fábricas, as condições de trabalho eram penosas e degradantes, com longas jornadas de trabalho, e com trabalho de crianças. Com a Revolução Francesa que encerrou em 1815, e a vitória Britânica sobre Napoleão em Waterloo. A derrota, condiciona a economia da Grã-Bretanha para a crise, pois as indústrias estavam destinadas a produção de produtos para a guerra que tinha encerrado, deixando contingente de vítimas da pobreza e desemprego (SINGER, 2002).

Em 1817, o britânico Robert Owen propôs ao governo britânico que fosse comprado terras e formadas Aldeias Cooperativas, onde viveriam cerca de 1.200 pessoas em cada aldeia trabalhando na terra e em indústrias para produzir a subsistência, essa proposta substituiria o fundo de sustento aos pobres que estava aumentando, mas o governo negou implantar o plano de Owen. O britânico já era conhecido como um dos industriais mais esclarecidos que tinham proposto leis de proteção aos trabalhadores das indústrias, diante da degradação das pessoas condicionado pelo trabalho penoso das fábricas, admirado por investir no bem-estar dos trabalhadores e recuperar em forma de lucro (SINGER, 2002).

A primeira cooperativa owenista criada por George Mudie surgiu em Londres, composta por jornalistas e gráficos, “[...] em 1821 e 1822, Mudie e seus companheiros publicaram *The Economist*, o primeiro jornal cooperativo. Formaram a London Co-operative Society, mas após algum tempo desistiram de viver em comunidade [...]” (SINGER, 2002, p. 27). Foram fundadas muitas sociedade cooperativas na década de 20 e 30 do século XIX⁵.

⁵Ao lado destas *cooperativas operárias* havia sociedades de propaganda owenista, que tinham como objetivo fundar Aldeias Cooperativas, atualmente chamadas de “cooperativas integrais”, pois organizavam integralmente produção e consumo. Dessas sociedades originavam-se frequentemente *armazéns cooperativos* (como o da Associação Cooperativa de Troca de Brighton, encabeçada por King), criados para empregar alguns de seus membros, tendo em vista consumir seus próprios produtos

O modelo cooperativista moderno pode ser compreendido com a experiência que reuniu 28 trabalhadores tecelões em Rochdale na Inglaterra, em 1844. O cenário da época decorre das condições do avanço da revolução industrial, consolidação da classe operária, precárias condições de trabalho, trabalho infantil e baixos salários que possibilitou a constituição de uma cooperativa de consumo (ZENERATTI, 2020).

Atualmente uma das experiências mais avançadas de cooperativismo no mundo que possibilita tirar lições, exemplos dentro do modo de produção capitalista é a Experiência Cooperativa de Mondragón (ECM), País Basco, região norte do Estado Espanhol. O desenvolvimento do cooperativismo em Mondragón, ou a ECM possui uma trajetória histórica, a região possui uma tradição de produção de aço desde a época do colonialismo, ocorrendo no começo do século XX a instalação de uma grande companhia metalúrgica (CHRISTOFFOLI, 2022, Informação verbal).

A ECM possui uma figura importante, além do contexto de industrialização, exploração e a fome que atingiu seu ápice na região naquele período. O padre José Maria Arizmendiarieta assumiu a Paróquia de Mondragón em 1941. Com a experiência e originalidade da ECM surge o modelo de intercooperação cooperativa que possibilitou a estruturação do complexo de Mondragón, onde a cooperativa de crédito *caja laboral popular* apresentou papel central no início da conformação do complexo (CHRISTOFFOLI; TRENTO CHRISTOFFOLI, 2018).

As experiências de cooperativismo no mundo demonstram que os sujeitos se organizam e buscam alternativas de sobrevivência dentro do sistema de produção capitalista. Em decorrência da intensa exploração do modo de produção capitalista, a proletarianização dos trabalhadores e as péssimas condições de trabalho, associado a baixos salários, conduziu a conflitos na cidade e no campo.

O projeto de modernização conservadora da agricultura brasileira na década de 1960 e 70 intensificou-se nas últimas décadas, onde a figura central do agronegócio tem promovido a disputa de interesses de classe, tem expulsado o camponês do campo e contínuo êxodo rural. A cooperação entre os sujeitos excluídos do projeto de modernização no campo tem possibilitado uma alternativa

ou trocá-los por escambo pelos de outras sociedades com os mesmos propósitos. Muitos dos armazéns passaram a adquirir produtos das cooperativas operárias e distribuí-los, transformando-se em centros de escambo da produção cooperativa, denominados Exchange Bazaars (bazares de troca) ou Equitable Labour Exchanges (bolsas equitativas de trabalho) (SINGER, 2002, p. 29 e 30, grifo do autor).

de sobrevivência e permanência do camponês no campo por meio do cooperativismo, seja como alternativa ao mercado ou forma de integrar o camponês ao mercado.

A pesquisa realizada por Zeneratti (2020), trouxe dados, reflexões e elementos importantes sobre a recriação do campesinato no âmbito do cooperativismo empresarialista e camponês na mesorregião Norte Central do Paraná, uma estratégia de classe do campesinato mediada pela organização cooperativa.

2.3.1 Cooperativa Agroecológica Ireno Alves - COOPAIA

A cooperativa Agroecológica Ireno Alves (COOPAIA) possui precedentes históricos de sujeitos e processos de cooperação que antecedem a própria cooperativa em sua consolidação no Assentamento Ireno Alves dos Santos, município de Rio Bonito do Iguaçu, Paraná. A experiência no cooperativismo de produção teve como marco institucional de início das atividades no Assentamento Terra Livre, município de Nova Laranjeiras com a constituição da Cooperativa de Produção Agropecuária do Assentamento Terra Livre (COOPCAL), uma cooperativa sem fins lucrativos e com duração indeterminada. A constituição da cooperativa COOPCAL ocorreu por meio de assembleia geral no Assentamento Terra Livre, município de Nova Laranjeiras, Paraná, dia 12 de Fevereiro de 1998.

A cooperativa possui sua instalação física no assentamento, mas também atende famílias do acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio. Para compreender a inserção e atuação da cooperativa atualmente nos espaços foi levantado algumas informações. De acordo com o entrevistado, a cooperativa COOPAIA iniciou com as atividades de atendimento presencial na comunidade Arapongas em Rio Bonito do Iguaçu em 2015.

A cooperativa iniciou as atividade presencial aqui em 2015, com atendimento na loja agropecuária, atividades com a panificadora, entregas para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), mais tarde inicia atividades com a patrulha agrícola, e parceria de produção com a Biorgânica e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (ENTREVISTADO 9).

Em relação à composição dos sócios da cooperativa, critérios para ser cooperado e utilizar os serviços da cooperativa o (a) entrevistado relata que,

Atualmente a composição societária da cooperativa é composta por 100 associados em duas categorias: Assentado/a pelo PNRA; e Demais

agricultores familiares. Os cooperados estão distribuídos em cinco municípios, sendo Rio Bonito do Iguaçu, Laranjal, Laranjeiras do Sul; Nova Laranjeiras e Cândói. Entre os cooperados atualmente possuem 63 associados com DAP válidas (ENTREVISTADO 9).

Nesse caso os acampados se enquadram na categoria dos agricultores familiares, pois o acampamento não possui processos de regularização pelos órgãos competentes. Em relação aos produtos comercializados pela cooperativa e certificação orgânica, o entrevistado relata.

Os produtos comercializados pela COOPAIA possuem certificação orgânica dos produtos por meio da Rede Ecovida, onde possui um grupo de sócios com certificação participativa e alguns com certificação pela Biorgânica, totalizando 18 produtores sócios certificados. Além da comercialização de produtos orgânicos a cooperativa também comercializa produtos convencionais, como os panificados (ENTREVISTADO 9).

No Paraná os produtores orgânicos podem ser certificados por três mecanismos: a Certificação por Auditoria; o Sistema Participativo de Garantia; e o Controle Social na Venda Direta (FREIRE, 2023). A Certificação por Auditoria é realizada por uma certificadora pública ou privada credenciada no MAPA: ECOCERT - Ecocert Brasil Certificadora Ltda; GENESIS – Igcert Serviços Administrativos Ltda / Genesis Certificações; IBD - IBD Certificações Ltda; KIWA - KIWA BCS ÖKO GARANTIE DO BRASIL LTDA; TECPAR- Instituto de Tecnologia do Paraná (FREIRE, 2023).

A certificação por Sistema Participativo de Garantia possui responsabilidade coletiva dos membros do sistema: ECOVIDA - Associação Ecovida de Certificação Participativa. Enquanto a certificação por Controle Social na Venda Direta, exige credenciamento numa organização de controle social cadastrado em órgão fiscalizador oficial (FREIRE, 2023).

A Rede Ecovida é um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) no Paraná com maior número de produtores orgânicos cadastrados no MAPA-CNPO, com 2.233 produtores cadastrados, representa 59,88% dos produtores certificados no estado (FREIRE, 2023).

Em relação aos principais serviços prestados pela cooperativa atualmente, estruturas equipamentos disponíveis, se destaca.

Uma das principais atividades da cooperativa é a revenda agropecuária, programas institucionais do PAA (estadual), PNAE (municipal e estadual), apoio e prestação de serviços agrícolas (plantio e silagem). A cooperativa também possui estrutura física (prédio) com a loja agropecuária e administrativo na comunidade Arapongas, no assentamento Ireno Alves dos Santos, possui uma agroindústria (prédio) na comunidade Camargo Filho,

assentamento Marcos Freire que ainda não iniciaram as atividades (ENTREVISTADO 9).

A cooperativa agroecológica (COOPAIA) trabalha com comercialização de produtos orgânicos, entre as principais dificuldades enfrentadas na produção e comercialização pela cooperativa, está:

O mercado e comercialização muito atrelado ao institucional; problemas de financiamento (crédito) e/ou falta de recurso para os sócios executarem a produção; organização e planejamento da produção da base, o que produzir, época de produzir de acordo com as demandas do mercado (ENTREVISTADO 9).

2.3.2 CREHNOR

A Cooperativa de Crédito Rural Horizontes Novos (CREHNOR), foi criada em 24 de agosto de 1996, idealizada por trinta e quatro agricultores do Assentamento Novo Sarandi, município de Sarandi, região Norte do estado RS, iniciando suas atividades em março de 1997⁶.

Em 2002, foi criado o Sistema Crehnor de Cooperativas de Crédito Rural, com o lema “Quem coopera sempre alcança”, tornando a cooperativa um esfera pública de debates sobre a agricultura e inclusão dos agricultores familiares no sistema financeiro, participação dos agricultores familiares e assentados da RA na sua administração. As cooperativa Singulares do Sistema Crehnor possuem agricultores familiares ou assentados da RA na presidência e nos quadros de colaboradores, sendo o primeiro presidente da Crehnor um assentado da RA (BINDA, 2014).

A cooperativa de crédito Crehnor Laranjeiras do Sul, nasce inicialmente no município de Nova Laranjeiras, Paraná, com nome de Cooperativa de Crédito Rural do Centro Oeste do Paraná de Responsabilidade Limitada (CREDTAR). Fundada dia 11 de janeiro de 1996, data que ocorreu a Assembleia de Fundação⁷.

⁶[...] O objetivo principal de sua fundação era incluir os assentados e agricultores familiares no sistema financeiro nacional, do qual estavam excluídos por não possuírem, entre outras coisas, garantias suficientes para acessar aos recursos financeiros oficiais, vivendo relativamente na invisibilidade social para os promotores de políticas públicas (BINDA, 2014, p. 140).

A Crehnor assumiu a missão de promover a inclusão social dos agricultores associados, oferecendo a eles crédito e serviços bancários a custos menores dos praticados no mercado financeiro oficial público e privado. Ela também se comprometeu a fortalecer a organização dos trabalhadores, de modo a contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável da região de atuação. Essa missão a faz ser aliada dos agricultores familiares e dos assentados da RA na dinamização das economias locais, viabilizando crédito para os agricultores familiares [...] (BINDA, 2014, p. 140).

⁷[...] ela nasce para possibilitar o acesso a crédito e serviços financeiros, para os pequenos agricultores

Entre 1998/99 foram abertos mais dois postos de atendimento, em decorrência da demanda, grande número de assentados e pequenos agricultores da região, um posto de atendimento no município de Cantagalo e um em Rio Bonito do Iguaçu, posteriormente outro em Laranjeiras do Sul. Com a crise, problemas de gestão, e cortes de recursos do governo federal para a reforma agrária no início de 2000 e declínio nas movimentações na cooperativa de crédito, ocorre o fechamento dos postos de atendimento, permanecendo apenas a sede da cooperativa que muda para o município de Laranjeiras do Sul (FREITAS, 2019).

As condições impostas naquele período aproximou cooperativas que tinham o mesmo público como foco, no caso cooperativas ligadas ao sistema CREHNOR que já atuavam no estado de RS e SC. Em 2003 a CREDITAR, firma convênio com esse sistema mudando a razão social e passa a ser chamada de Cooperativa de Crédito Rural de Pequenos Agricultores e Reforma Agrária do Centro Oeste do Paraná (CREHNOR) (FREITAS, 2019).

Em 2016, as cooperativas ligada ao sistema CREHNOR do RS tomam outros rumos, se vinculam ao Sistema Cresol Baser, enquanto a Crehnor Laranjeiras do Sul não se vincula a junção, a fim de manter autonomia e identidade, com isso aos poucos deixa de manter parcerias com a CREHNOR Central. Em 2017 estrutura “[...] um departamento de consultoria para qualificar a área de gestão e controles, contabilidade e novos negócios” (FREITAS, 2019, p. 16).

Com a necessidade de readequação e reformulação, a cooperativa reafirma seus marcos fundadores, entre eles: agir como instrumento de desenvolvimento regional, ligação com os movimentos sociais, inclusão social dos associados, contribuir para o desenvolvimento econômico e sociocultural da região de atuação (CREHNOR, 2019, *apud* FREITAS, 2019). Atualmente a CREHNOR possui três postos de atendimento presencial na região, sendo Laranjeiras do Sul com a sede administrativa da cooperativa, Quedas do Iguaçu e Rio Bonito do Iguaçu com posto de atendimento presencial.

Em novembro de 2021, a Cooperativa CREHNOR inaugurou um Posto de Atendimento ao Cooperado (PAC) no município de Rio Bonito do Iguaçu, para

e assentados da reforma agrária. Esses que, neste período, sentiam uma enorme carência destes serviços, nesta oportunidade os bancos públicos e privados não demonstravam interesses em atender esse público, então estes sujeitos se viram na obrigação de constituir a sua própria instituição financeira (FREITAS, 2019, p. 15).

prestação de serviços aos assentados, acampados e pequenos agricultores. Alguns sócios já utilizavam dos serviços da cooperativa, mas para atendimento presencial necessitavam deslocar até Laranjeiras do Sul. Outro fator importante para abertura do PAC em Rio Bonito do Iguaçu, foram os assentamentos, e acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio com grande número de famílias com produção na agricultura familiar que não tem acesso ao crédito em outras instituições por causa condição de acampamento e não possuir forma de regularização da área. De acordo com o(a) entrevistado(a) responsável da PAC sobre o motivo que levou abertura do PAC.

Tem um público grande que a cooperativa se propõe a trabalhar, que são os acampados e assentados que ainda não tem acesso ao crédito, ou mesmo assentados que já tem relação com outras instituições (ENTREVISTADO 7).

Em relação ao número de sócios que a cooperativa possui atualmente, são novos cooperados e outros que retornam, conforme o entrevistado relata,

Atualmente são 190 sócios ativos, após instalação do PAC alguns inativos retornaram a utilizar os serviços da cooperativa. Existe grande número de inativos que acessaram serviços da cooperativa anteriormente, mas deixaram de utilizar os serviços, outros utilizam serviços de outras instituições, outros já nem residem mais aqui e foram embora. Com abertura da PAC em 2021 aqui [Rio Bonito do Iguaçu] alguns sócios retornaram a utilizar os serviços (ENTREVISTADO 7).

Sobre a visão da CREHNOR em relação a Agroecologia o entrevistado argumenta,

Tem em seus princípios para fomentar a Agroecologia, com a pauta do MST, e atualmente o desafio da cooperativa é fomentar Agroecologia, viabilizar recursos, linhas de créditos específicos, taxas de juros mais baixas. Mas além do desafio de viabilizar Agroecologia a cooperativa também precisa se viabilizar (ENTREVISTADO 7).

Em 2022, a cooperativa também inicia uma parceria com a Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS), campus de Laranjeiras do Sul para um trabalho em conjunto com o Curso de Especialização em Realidade Brasileira (CRB). A cooperativa se tornou uma Unidade de Estudo (UE), de professores e alunos do CRB da UFFS, colaboradores da cooperativa (coordenação, equipe administrativa e técnico) e MST.

O trabalho na unidade de estudo (U.E.) se insere na proposta de compreender a realidade, pesquisar sobre a realidade e levantar dados e informações, realizar ação sobre a realidade, promover mudanças na perspectiva de melhorar as condições de vida da classe trabalhadora, nesse caso os camponeses de áreas da reforma agrária.

A participação enquanto estudantes do C.R.B. insere-se nesse contexto da U.E. da CREHNOR de Rio Bonito do Iguaçu, além do acompanhamento de certa forma pontual (reuniões) como os orientadores e a U.E., foi realizado no decorrer do processo leituras de materiais sobre o cooperativismo e questão agrária de modo a compreender a realidade do contexto ao qual estamos inseridos. Nesse processo de trabalho foram debatidos alguns temas importantes para área de reforma agrária, o propósito da própria Cooperativa de crédito CREHNOR para os próximos passos na perspectiva de ampliar o quadro de cooperados, fomentar a cooperação e intercooperação com as famílias do assentamento e acampamento, cooperativa de produção do assentamento e grupo de produtores agroecológicos.

A cooperativa CREHNOR tem buscado forma de fomentar a produção agroecológica conforme a entrevista realizada com responsável pela unidade, a cooperativa possui uma linha crédito para Agroecologia e produção orgânica, com diferencial.

Atualmente temos uma linha de crédito específico para a mandioca que foi disponibilizado para [...] acampado. Anteriormente tinha recurso através do fundo rotativo que emprestava crédito e recursos para pequenos implementos na agricultura. Hoje a cooperativa tem a linha de crédito para mandioca, iniciamos com um acampado, tem uma taxa de juro diferenciada de 0,86 % ao mês, mais barato que as outras linhas de crédito disponibilizado pela cooperativa (ENTREVISTADO 7).

Em relação às condições para acessar o crédito diferenciado:

Como é um crédito com taxa de juro diferenciado é destinado a quem já tenha certificação de produção orgânica e destino à produção ou comércio. O pagamento está ligado após colheita, o recurso é para cobrir custo de plantio, tratos culturais, limpa e colheita da mandioca (ENTREVISTADO 7).

No âmbito da Unidade de Estudo (U.E.) CREHNOR foram dialogados a proposta de linhas de créditos específicos para agroecologia, a partir desses diálogos e debates, a unidade de estudo conseguiu propor uma proposta de linha de crédito (um produto) específico para a linha da agroecologia. Esse primeiro produto foi a linha de crédito para a mandioca que tinha essa necessidade, apresentava certificação orgânica da produção, e destino do produto para a comercialização. Esse primeiro foi viabilizado para atender um cooperado como projeto-piloto na linha de crédito para mandioca.

A CREHNOR como U.E. foi desenvolvido as atividades através do método de gestão ágil, com acompanhamento de professores da UFFS. Esse método de planejamento, elenca objetivos que a instituição pretende alcançar a curto, médio e

longo prazo, posteriormente realiza ações a curto prazo, para ver os erros, avaliar e fazer melhorias rápidas de modo a, alcançar objetivos a curto, médio e longo prazo estabelecidos na gestão da instituição.

A proposta de crédito para a mandioca surge nesse contexto da CREHNOR como U.E. ao aplicar o método da práxis e de gestão ágil⁸ na cooperativa. Os colaboradores da cooperativa também possuem vínculo e experiência com a produção agrícola em áreas de reforma agrária:

Como eu era produtor de mandioca, a gente sentia um pouco dos gargalos da atividade, e nós com desafio de lançar um produto orgânico dentro da CREHNOR. Tinha uma demanda de vários agricultores que já estavam dentro da CREHNOR, recebendo o dinheiro do leite, então surgiu a ideia e a necessidade de fortalecer a produção orgânica. Com isso começamos a criar um produto da mandioca (ENTREVISTADO 11).

De acordo com o colaborador, a instituição também buscou compreender melhor os custos da produção da mandioca, para melhor proposta e atuação da cooperativa de crédito junto aos agricultores de mandioca. Conforme entrevista,

Segundo nós dialogar com a empresa, para entender quanto de fato custava, e como que gente ajudava a intermediar isso. A princípio o mais vantajoso do agricultor financiar pela CREHNOR, porque ele tem a possibilidade tanto de pagar por ano, na safra, mas também não precisa ter toda sua produção comprometida com a empresa. Então dá uma autonomia para ele poder vender para outros mercados também (ENTREVISTADO 11).

Geralmente a CREHNOR oferecia crédito sem o viés da agroecologia, em 2023 passa a construir propostas na perspectiva de fomentar a produção e transição para agroecologia, com projeto inicial de crédito para mandioca. Uma outra possibilidade discutida na UE seria a CREHNOR apostar no SPDH+ (Sistema de Plantio Direto de Hortaliças e Grãos) como método para transição agroecológica em áreas de reforma agrária (acampamentos e assentamentos), com possibilidade de fomentar a produção de grãos e cereais. Para mais informações sobre o SPDH em anexo no APÊNDICE A.

⁸Esse método de compreende aplicação e adaptação do método de gestão ágil no âmbito da U. E. da cooperativa de crédito. O método de gestão ágil, tem como propósito definir objetivos da instituição a curto, médio e longo prazo, realizando ações de modo a, atingir metas definidas a cada semana, reavaliando as ações a cada ciclo de 30 ou 90 dias. Quando não alcançados os objetivos são redefinidas as metas, metodologias e ações. Nesse âmbito que se desenvolve a proposta do projeto da mandioca.

2.4 AGROECOLOGIA: UNIDADES DE PRODUÇÃO NO ACAMPAMENTO HERDEIROS DA TERRA DE 1º DE MAIO

A Agricultura constitui-se como um processo de co-evolução do homem e natureza ao longo da história da humanidade, do homem atuando e modificando os ecossistemas naturais e consolidando os agroecossistemas, sistemas artificiais modificados de forma intencional pela ação humana para consolidação da produção agrícola.

Agricultura familiar camponesa apresenta papel estratégico diante as mudanças climáticas, e degradação ecológica causada pelo avanço da agricultura industrial baseada no uso de combustíveis fósseis, monoculturas, fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, grandes volumes de água para irrigação e avanço da agricultura em áreas naturais (ALTIERI, 2012).

Agroecologia⁹ resgata e valoriza o conhecimento local campesino e indígena incorporadas nas memórias sociais, o enfoque agroecológico pretende compreender desde a base, a complexidade dos processos biológicos, tecnológicos, produtivos, socioeconômicos e políticos, apoiando-se ao pluralismo transdisciplinar e pluriepistemológico da investigação do espaço (GUZMAN, 2011).

A perspectiva ecológico-produtiva da agroecologia possui papel central na caracterização da realidade, entender os fatos e fenômenos sociais ou naturais. A agroecologia articula os conhecimentos das ciências naturais e sociais, o conhecimento das ciências sociais possui uma primeira tarefa de caracterização rigorosa e registro descritivo da cultura de um determinado povo [comunidade ou grupo], articulado com isso o conhecimento das ciências agrícolas, pecuárias e florestais para compreender o funcionamento dos recursos naturais. A perspectiva socioeconômica busca explicar as relações entre os fenômenos analisados nas dinâmicas participativas dos próprios produtores em um sentido sociocultural dos processos, bem como a percepção e discursos dos sujeitos (GUZMAN, 2011).

O processo de construção da Agroecologia no Brasil, decorre a constituição

⁹La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual [...]” (GUZMAN, 2011, p. 13).

do próprio movimento agroecológico a partir do século XX, período que se constituem outros movimentos ambientalistas, bem como o surgimento dos movimentos sociais do campo no final do século XX e início do século XXI. (NUNES, 2012; LAYRARGUES; LIMA, 2014). O período de ditadura militar de 1965 a 1985, atuou de forma repressora sobre as organizações sociais, contexto político autoritário, conservador para a maioria dos setores sociais, como consequência impedia o avanço de ideias de políticas progressistas e democráticas para os setores sociais do país, como a politização dos problemas sociais e ambientais no Brasil (LAYRARGUES; LIMA 2014).

De acordo com Layrargues e Lima (2014, p. 29), é possível perceber diferentes macrotendências políticas pedagógicas na trajetória histórica da Educação Ambiental brasileira: inicialmente abordado “[...] de forma a-histórica, apolítica, conteudística e normativa não superariam o paradigma hegemônico [...]” pois excluía da análise aspectos políticos e sociais, como a perspectiva conservacionista, enquanto a Educação Ambiental marcada pela perspectiva crítica surge a partir de 1990, influenciada pelo pensamento “[...] Freiriano, dos princípios da Educação Popular, da Teoria Crítica, da Ecologia Política e de autores marxistas e neomarxistas [...]” não dissociava os problemas ambientais do modelo de sociedade vigente sendo a relação homem e natureza mediada por relações sócio-culturais, no entanto, a ecologia política trouxe para o debate ecológico questões políticas e sociais, como o modelo de desenvolvimento, conflitos de classes, relação entre estado, sociedade e mercado.

Nesse período também é possível observar que alguns setores mais progressista da Igreja Católica¹⁰ também tiveram ação prática por meio da Teologia da Libertação, junto as pastorais da juventude, da terra, e operária nos anos 70 a 90, onde possibilitou a formação de lideranças sindicais, do Movimento dos

¹⁰É importante lembrar que no período de ditadura militar a Igreja era única instituição que não tinha atuação direta do estado, e possibilitou o surgimento das comunidades eclesiais de base (CEBs), para reflexão e socialização política sobre a realidade dos participantes, e a partir desses espaços os trabalhadores passam a se organizar, após os anos 70, com isso leva alguns setores da igreja se tornarem em “igrejas populares” fundadas na Teologia da Libertação (FLORESTA, 2006). Segundo os apontamentos feitos por Nunes (2012), esse período anterior da educação popular, juntamente com o movimento estudantil, proporcionou condições para a estruturação de quadros e lideranças que participariam da constituição de ONGs, com objetivo de consolidar novas alternativas de produção agrícola não dependente de agroquímicos.

Trabalhadores Rurais Sem-Terra, rede Ecovida, e outras organizações sociais, as quais receberam formação político e religiosa (NUNES, 2012, p. 223).

Ao caracterizar as práticas educativas da Rede Ecovida de Agroecologia, Nunes (2012, p. 221), aborda a “Educação Popular Ecológica” que parte de alguns fundamentos teóricos e políticos na prática da ecologia popular desenvolvido por ONGs e movimentos sociais a partir dos anos 70. Ainda segundo o autor, a Rede Ecovida possui influência de uma série de autores e linhas de pensamentos que proporciona sua prática educativa, entre as principais, destaca-se a Teologia da Libertação e a Educação Popular “[...] quanto à forma de conceber a realidade e a prática política e educativa [...]”, influenciados pelos teólogos da libertação e Paulo Freire, Gliemann e Altieri para compreensão dos sistemas ecológicos e os agroecossistemas, Sevilla Guzmán e Victor Manuel Toledo para “[...] análise histórica e sociológica do desenvolvimento da Agroecologia [...]”.

A Rede Ecovida é um organismo de certificação participativa com maior número de produtores orgânicos cadastrados no MAPA-CNPO no estado do Paraná (FREIRE, 2023). De acordo com a entrevista realizada na cooperativa de produção COOPAIA, houve redução dos grupos de certificação através da Rede Ecovida em Rio Bonito do Iguaçu.

O critério de certificação orgânica através da Rede Ecovida exige que seja em grupos. Até o início da pandemia tinha quatro grupos. Atualmente possui 1 grupo [composto por acampado e assentado] (ENTREVISTADO 9).

A redução de grupos de certificação participativa, sinaliza redução dos produtores orgânicos no território, processo que ocorre após a reorganização do acampamento (PDA) em 2018, e início da pandemia em 2020 com orientação do distanciamento social em decorrência ao risco de contaminação do COVID-19.

A perspectiva de transformação social da agroecologia constitui o horizonte da pesquisa agroecológica, articulando a perspectiva ecológico-produtiva e a perspectiva socioeconômica em uma nova relação entre os pesquisadores e a parcela da realidade investigada. Nesse sentido, a transformação torna-se a etapa “intervenir y articularse con la parcela de la realidad que delimita nuestro problema de investigación para incidir, en forma crítica, en el curso de su transformación” (GUZMAN, 2011, p. 20).

A transformação da realidade constitui a fase mais avançada, atividades conjuntas do pesquisador e agricultor em projetos participativos que melhorem a

qualidade de vida dos sujeitos da realidade pesquisada (GUZMAN, 2011). A realidade da produção do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, compreende pela produção de autoconsumo e renda familiar a base de um ou mais produtos como: produção de grãos, bovinos de leite e carne, caprinos, apicultura, mandioca, frutíferas e horticultura. Entre as principais fontes de renda familiar direta ou indiretamente da produção agrícola das unidades de produção familiar, se destaca a produção de grãos de soja, milho, trigo e feijão, e produção de leite.

Após 8 anos do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio, o território possui mais de 1.100 famílias acampadas, organizados em 21 grupos de 50 famílias e três grupos com menos famílias destinado para a produção orgânica (grupo dos orgânicos), Sementes da resistência; 17 de Julho; e Terra Livre. Embora o acampamento tenha três espaços que foram destinados à produção orgânica, são poucas famílias que ainda permanecem na produção orgânica.

Em relação ao número de produtores orgânicos cadastrados no MAPA-CNPO, de acordo com MAPA a região geográfica do Centro Sul Paranaense possui o município de Reserva do Iguaçu, com (53) maior número de produtores cadastrados, em segundo lugar, está Rio Bonito do Iguaçu com 49 produtores cadastrados, enquanto Nova Laranjeiras possui 6 (FREIRE, 2023, p. 9).

No decorrer da pesquisa foi entrevistado, algumas famílias do acampamento, dessas famílias algumas são acampadas desde o início, alguns integraram o grupo de produção orgânica no período de acampamento, outros entraram no grupo de produção orgânica em 2018 no período de divisão dos lotes, outros ainda não estão na produção orgânica, mas tem interesse em trabalhar com produção orgânica. Nas entrevistas buscou conhecer o tamanho dos lotes, a Superfície Agrícola Utilizada (SAU) efetivamente utilizada para produção, quanto tempo a família reside neste local, município de origem da família e se participou do processo de luta para conquista da terra (Esteve acampado),

Sou acampado(a) desde o início, mora a 4 anos no lote, esposa morava em Laranjeiras do Sul, marido morava em Condói, ambos possuem ensino médio completo. Lote possuem 5 alqueires, sendo 2 cultivando e o restante ainda precisa ser preparado. Trabalho no sistema convencional, mas tenho interesse em trabalhar com produção orgânica (ENTREVISTADO 1).

Moro desde o início do acampamento em 2014, mas estive acampado com a família no buraco. Vai fazer 5 anos que moro no lote, sou original de Cantagalo, mas mora em Rio Bonito desde 96. O terreno tem

aproximadamente 5 alqueires, sendo 3 alqueires de lavoura e 1,5 de reserva e mais área da residência com cultivo e criação. Foi para grupo de orgânicos no período de divisão dos lotes (ENTREVISTADO 3).

Vim, acampa dia 10 de Maio de 2014, mas participo do movimento “MST” desde 2003 no silo em Quedas do Iguaçu. Vai fazer 5 anos que moro no lote. Sou natural de Laranjeiras do Sul, mas já morava em Rio Bonito do Iguaçu antes de vir para o acampamento. O lote tem aproximadamente 5 alqueires, com uns 10% de reserva, e parte em pousio, utilizo 80% da superfície agrícola para produção. Participava do grupo dos orgânicos já no acampamento (ENTREVISTADO 5).

No decorrer do acampamento houve várias pessoas que tiveram iniciativas em participar de grupos de formação e produção orgânica, mas com o passar do tempo a maioria deixou de participar dos espaços de formação e da própria produção. A discussão em torno da produção agroecológica e orgânica faz parte do processo histórico do acampamento. As dificuldades enfrentadas pela maioria dos acampados no decorrer do acampamento, pode ser um dos fatores que influenciou algumas famílias a mudar o sistema de produção quando ocorre a divisão da área em 2018.

A divisão de parcelas de área para os grupos e posteriormente divisão dos lotes, condicionou um período de projeção e foco das famílias na instalação dos lotes, viabilizar a construção de casas, água, acesso, cercamento de para fechar os animais, construção de paiol, hortas que seriam demandas mais urgentes para as famílias. A dimensão da área ocupada apresentava uma diversidade de situações e condições que ainda persiste em alguns lotes, como áreas completamente cobertas por madeira reflorestada de pinus e eucalipto. Os lotes que já estavam mecanizados possibilitou que cultivo de grãos como soja e milho que viabilizava renda as famílias logo após o fim do ciclo agrícola, às famílias que subsidiaram custos de preparo do solo e/ou destoca das áreas, também optaram pelo cultivo de grãos que viabiliza retorno do investimento em curto espaço de tempo, outros desprovidos de recurso próprio ou acesso a recursos viabilizavam o preparo dos lotes através de parcerias.

As dificuldades enfrentadas no preparo dos lotes expõe a fragilidade das famílias encontraram, pois, a condição de acampado não possibilita acesso a linhas de créditos para investimento da produção como é realizado por assentados nos assentamentos. O Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio permanece na condição de acampamento, em 2018 as famílias se organizam em lotes individuais a partir do PDA realizado pelos próprios acampados.

Em relação à proposta da Agroecologia e Reforma Agrária Popular¹¹ o MST, propôs e garantiu três áreas para famílias de produção agroecológica/orgânico, onde permaneceu os três grupos de orgânicos no acampamento a partir do PDA em 2018. A garantia dos espaços para produção orgânica ocorreu a partir de várias reuniões, debates, construção de regimento e atas, conforme a entrevista com acampado(a) do grupo orgânico.

A garantia das áreas de produção orgânica pelo movimento, ocorreu mediante a grupos de produção orgânica que já estavam organizados e produzindo no acampamento, compromissos coletivos que foram firmados e registrado em ATAs no decorrer das reuniões dos grupos de produção orgânica. De acordo com entrevistado (ENTREVISTADO 13).

Na verdade tudo era em ATA, quando foi discutido a questão dos orgânicos, desde o início do acampamento [...], desde o início do acampamento teve esse debate. No início a ideia era ser o acampamento todo de produção orgânica e agroecológica, orgânica no início e depois agroecológica, fazer a transição, mas daí depois foi se perdendo né (ENTREVISTADO 13).

Tem regimento dos grupos orgânicos, assinado por todos, lá tinha todos os combinados que fizemos nos grupos, mas daí depois que fomos para os lotes, acho que um pouco por falta de conhecimento, outro por, dificuldade também técnica. Eu lembro que quando fomos para discutir nosso regimento, a proposta nossa era para que nós ficássemos 1 ano pelo menos de transição. Tipo no primeiro ano nós podíamos usar por exemplo, um dessecante, mas no intuito que logo, logo fizéssemos a transição, porque as nossas terras eram bastante problemática de inço [plantas espontâneas], mas a maioria do pessoal decidiu que não, como iria para cima dos lotes, nós iríamos para produção orgânica e seria proibido usar veneno já. Quando a gente se dividiu, a gente teve dificuldades até de juntar o grupo, e, aí cada um ficou por si só. Alguns alugaram [arrendamento] esse foi o principal né, a questão financeira, aí o pessoal foi alugando, e aos poucos foi se desmantelando a questão da discussão da produção orgânica. Aí foi tentado

¹¹Adesão do MST a Agroecologia como modelo de produção ocorre primeiramente como orientação a partir do 3º Congresso Nacional do MST, em 1995, sendo definido posteriormente como linha política a partir do 4º Congresso Nacional do MST, no ano de 2000, Agroecologia para o MST vai além da questão ambiental, pois se contrapõe ao agronegócio modelo de produção capitalista, diante do contexto contemporâneo e ofensiva internacional dos capitais ligados aos setores agropecuários (BERTHET, 2012). A Agroecologia entra na agenda do MST também em decorrência de áreas de assentamentos de pequenos agricultores encontrarem dificuldades para desenvolver um modelo de produção a partir de produtos do grande capital, bem como consequências ambientais pela contaminação dos recursos naturais e da própria saúde dos agricultores (NUNES, 2012). O modelo de produção adotado pelo agronegócio é dependente de agroquímicos, e fontes de recursos não renováveis (petróleo, fósforo e potássio), além de perda da biodiversidade, danos ao meio ambiente e a saúde das pessoas (MST, 2014).

O VI Congresso Nacional do MST (2014) demarca um novo foco do programa agrário do movimento, chamado de Reforma Agrária Popular, cujo lema foi “Lutar, Construir Reforma Agrária Popular”, que propõem vários objetivos, entre eles estão: a terra; bens da natureza; sementes; produção, energia; educação e cultura; direitos sociais; e condição de vida para todos e todas (MST, 2014). O movimento apresenta a proposta de: democratização da terra; água, um bem da natureza em benefício da humanidade; a organização da produção agrícola; uma nova matriz tecnológica que mude o modo de produzir e distribuir a riqueza na agricultura; a industrialização; política agrícola; a educação do campo; desenvolvimento da infra-estrutura social nas comunidades rurais e camponesas; e mudança na natureza do Estado e em sua estrutura administrativa (MST, 2014).

duas ou três vezes nas reuniões dialogar sobre isso, mas a maioria já não queria mais (ENTREVISTADO 13).

[...] No início teve um momento que foi tenso com o pessoal da direção para garantir, que a gente ficasse nas áreas que a gente escolheu [grupo dos orgânicos], parte da direção queria voltar atrás. Foi bem tenso a nossa discussão no final quando foi para dividir os talhões [áreas dos grupos] (ENTREVISTADO 13).

As áreas onde pegamos aqui [...] é porque existe maior quantidade de fontes de água [nascentes]. Quando fomos discutir, discutíamos que pelo menos para a escola tínhamos de garantir que tivesse água de qualidade, por isso foi discutido que um grupo de orgânicos tinha de ficar ao redor da escola, justamente por causa disso, mas depois mudou um pouco a discussão ficou perto, mas não ficou né. Ficamos de um lado da água orgânico, e de outro lado da água convencional, mas tinha discussão no início inclusive disso, que os grupos orgânicos iriam ser os mantenedores das águas né que tem as fontes de água [...], fontes de água mais forte nos estudos que o pessoal fizeram, e daí foi inclusive uma das discussões feita que tinha de ficar um grupo orgânico para fazer essa parte da proteção, dessa água que existe e vinha para fornecer para escola (ENTREVISTADO 13).

Olhando hoje, quais seriam os fatores que mais implicam ou dificultam a produção orgânica,

Eu acho que hoje a grande dificuldade é a questão do conhecimento, técnico de manejo, a questão da mão-de-obra, ligada também a falta de tecnologia e a comercialização (ENTREVISTADO 13).

Falta de incentivo, nós passamos por um governo mais popular que na época do Lula e Dilma, nós tínhamos programa que incentivava as famílias a produzir, mas daí atualmente não se tem mais, está sendo retomado [...] mas, a gente não tem muito incentivo nessa parte da produção (ENTREVISTADO 13).

Embora a garantia dos espaços pelo MST, a maioria das famílias não está mais na produção orgânica após 4 a 5 anos da divisão dos lotes. Um dos motivos foram as dificuldades de viabilização econômica nos lotes, assim como aconteceu com outras famílias não pertencente aos grupos orgânicos. Também houve casos onde novos moradores adquirem os lotes de famílias que foram embora, e não possui vínculo ou produção orgânica e agroecológica, conduzem e desenvolvem agricultura convencional.

No grupo temos quatro lotes que foram vendidos, e os demais as desistências foi mais assim, por causa da dificuldade da mão-de-obra, e também temos um sério problema com a produção orgânica que é a comercialização, principalmente nesses dois últimos anos. O pessoal do grupo que estão resistindo, estão mais no foco da produção da mandioca, por causa que os demais, teve um período que mexiam com hortaliças, e nesses dois últimos teve muita dificuldade porque acabou o PAA, os PNAE. Uma vez nós encaminhávamos os produtos para Curitiba, porque tinha comercialização, mas daí acabou a própria comercialização. Ainda tem um pessoal aqui [...] que pega põe no carro e vai, e vende nas cidades, às vezes na Saudade do Iguazu ou Quedas do Iguazu [...]. Nós também temos muita dificuldade da

organização da produção quando a gente produz os produtos orgânicos (ENTREVISTADO 13).

A nossa área era a maioria dos lotes com toco ainda, não era árvore, mas era toco. Era sete lote que tinha aberto só [grupo orgânico], os demais, era tudo lote com toco. Só que não era de pinus, era de pinheiro nativo, [...] então o pinheiro nativo não estraga tanto o solo quanto o pinus (ENTREVISTADO 13).

Até o ano passado [2022], nós tínhamos o certificado da Rede Ecovida [certificação orgânica], mas daí como o pessoal foi mais para produção da mandioca, e parou a produção de hortaliças [...] o pessoal tem o certificado da Biorgânica, mais para o plantio da mandioca. São essas 16 famílias que estão envolvidas hoje, elas tem [certificação] mas é da Biorgânica, de todos os grupos que nós tem hoje, dos três grupos de orgânicos, tem 16 famílias que eles produzem mandioca, mas daí eles têm o certificado da Biorgânica, não tem mais o certificado da Rede Ecovida (ENTREVISTADO 13).

A decisão de garantir os espaços dos orgânicos não foi suficiente, o movimento priorizou esses locais para não ter problema com agrotóxicos, onde as famílias firmaram acordos coletivos registrado em atas nos grupos orgânicos. Essa situação de garantir locais para os grupos de orgânicos também ocorreu anteriormente no assentamento Celso Furtado em Quedas do Iguaçu, onde também fracassou após algum tempo, não viabilizando a produção orgânica por parte das famílias beneficiárias dos lotes.

As condições e necessidades atuais se diferem daquele período inicial da divisão dos lotes (2018). Atualmente a cooperativa de crédito CREHNOR consegue contemplar e disponibilizar linhas de créditos para as famílias acampadas, naquele período não existia a cooperativa CREHNOR e também não tinha linhas créditos específico para agroecologia como o projeto da mandioca iniciado pela cooperativa em 2023.

Outra situação que pode ter influenciado na organização das famílias é o discurso mais amplo de “pré-assentamento” por parte dos acampados e dos próprios veículos de comunicação, o que dificultou alguns processos de organização das famílias ao acreditar que os lotes já estavam garantidos após a movimentação das em lotes individuais. Ainda não existe um processo de regularização da área por parte dos órgãos competentes, permanecendo assim a condição de acampados, em lotes individuais para viabilizar a produção e renda familiar. Isso aparece nas entrevistas realizadas com os acampados, quando questionados em relação a principal atividade que provem a renda familiar.

Principal renda é do leite, em média 500 L mês, a ordenha ainda ocorre manualmente e exposto ao tempo (ENTREVISTADO 1).

A mandioca é atividade principal de renda, mas também cultivamos feijão, milho, arroz e outros produtos (ENTREVISTADO 3).

Atividade principal é a mandioca, também cultivamos milho, feijão, e outros para consumo (ENTREVISTADO 5).

Em relação as categorias de cultivos e criações, os acampados apresentam uma variedade de produtos, conforme entrevistas,

Pastagem de Araruama e capim, cultivam mandioca, feijão, um pouco de tudo para o consumo. Um pouco de feijão para vender também (ENTREVISTADO 1).

Galinhas, a intenção é de investir na produção de ovos de galinhas caipiras, tenho criação de peixes para consumo que vai sobrar para vender também (ENTREVISTADO 3).

Milho, feijão, mandioca, batata-doce, amendoim, abóbora, arroz, agora comecei com frutas já tem pêssego. Tenho criação de abelhas, porcos e galinhas para consumo (ENTREVISTADO 5).

A diversidade de produção também evidencia-se quando os acampados são questionados sobre a produção para autoconsumo.

Temos uma horta com irrigação manual, produzimos a carne, feijão, batata. Compramos poucas coisas como açúcar, erva, café e arroz (ENTREVISTADO 1).

Tenho horta, feijão, arroz, mandioca, batata-doce, abóbora, milho, galinhas e ovos. Pomar com uva, caqui, citros, pêssego, nectarina, castanha, nêspera, abacate, manga e banana (ENTREVISTADO 3).

Não tenho cultivo de hortaliças, mas consigo verduras como o vizinho. Tenho criação de porcos, pomar com aproximadamente 200 m² com laranja, limão taiti, caqui, maçã, pêssego e banana (ENTREVISTADO 5).

As unidades de produção das famílias acampadas tende a se diversificar a medida que as famílias projetam sua reprodução e permanência no lote, seja enquanto camponês ou na perspectiva da agricultura familiar. Além da produção para autoconsumo as famílias também projetam investimentos para viabilizar melhorias na produção e renda familiar, quando possível recorrem a operações financeiras, conforme as entrevistas.

Eu tenho conta e peguei empréstimo da CREHNOR para comprar 2 vacas (ENTREVISTADO 1).

Eu também tenho conta na Sicredi, mas a CREHNOR é a fonte de financiamento no momento (ENTREVISTADO 3).

Tenho conta no banco, e empréstimo na cooperativa, adiantamento com a Biorgânica (ENTREVISTADO 5).

Em relação à condição de acampamento as famílias encontram diferentes estratégias para suprir a demanda de crédito, não necessariamente fixo ao recebimento e pagamento em moeda com bancos ou cooperativas de créditos. Entre as estratégias encontradas pelas famílias com produção orgânica ou não, está:

1 - acampado que realiza empréstimo através do acesso aos insumos com empresas e/ou cooperativas agropecuárias (do ramo da produção) que condiciona o pagamento dos insumos com a entrega de produtos após a colheita da safra (fim do ciclo agrícola do produto cultivado);

2 - parentes que realizam (mediação) empréstimo (garante o pagamento) através do acesso aos insumos com empresas e/ou cooperativas agropecuárias;

3 - parentes que realizam empréstimo em instituições financeiras para garantir os custos de investimento da produção ou preparo da área;

4 – arrendamento para cobrir custos de preparo da área;

5 – acesso direto ao crédito em instituição financeira, no caso da CREHNOR;

6 – outros não buscam crédito externo, desenvolvendo uma economia natural a partir da produção.

Planos e futuro, as famílias também planejam investimentos a curto, médio e longo prazo, com a melhoria do solo, aquisição de veículo, construção e melhorias nas estruturas das unidades de produção familiar, conforme relato dos entrevistados.

Construir galinheiro a médio, longo prazo. Galpão também, mas antes uma casa melhor e um veículo para a própria venda da produção (ENTREVISTADO 3).

Pensar em tudo, na lavoura para retorno, mecanizar à terra onde tem toco, e com o lucro melhorar condições de moradia. Quando tiver informações de documentos do lote melhorar a casa, a curto prazo melhorar e preparar o solo (ENTREVISTADO 5).

Os indicadores de renda, sugere que algumas famílias buscavam ou ainda exercem algumas atividades fora do lote para complementação de renda em determinados períodos, em outros períodos de produção também contratam trabalho terceirizado para demanda da produção no lote, conforme relatam os entrevistados.

Trabalho no lote o ano todo, trabalho algumas vezes para vizinhos, de modo a, complementar a renda familiar. Nunca contratamos mão de obra externa (ENTREVISTADO 1).

As vezes cuido da casa do vizinho. Sim, contrato mão de obra no período que preciso. Ano anterior foram aproximadamente 60 dias de mão de obra paga principalmente para atividades da mandioca. Desses foram uns 5 dias para o milho e uns 3 para o feijão (ENTREVISTADO 3).

Atualmente só no lote, até ano passado [2022] também fazia trabalho fora do lote. Sim, contrato mão de obra eventualmente para época da mandioca, limpa, colheita e carga da mandioca, foram 40 diárias em 2022, média de 100,00 a 110,00 (ENTREVISTADO 5).

As principais dificuldades enfrentadas pelas famílias em relação à produção agroecológica, decorre sobre problemas de logística (armazenamento, transporte) da produção, falta de financiamento adequado, pragas e doenças.

Condições dos solos, correção do solo, produtos de controle de pragas e doenças (ENTREVISTADO 3).

Clima, falta ou excesso de chuva. Dificuldade de armazenar a produção como um galpão, já tive de pôr feijão dentro da casa por não ter outro espaço (ENTREVISTADO 5).

Com a abertura Unidade da CREHNOR, o PAC em Rio Bonito do Iguaçu possibilitou as famílias acampadas e cooperadas viabilizem crédito com a cooperativa, conforme as condições e normativas da própria instituição. A viabilização do crédito pode ocorrer mesmo para as famílias acampadas, desde que sejam sócias, tenham processos de produção e renda nos lotes. Quando questionados em relação ao fato da cooperativa CREHNOR ser vinculada ao MST os entrevistados apresentam boa aceitação, conforme os comentários.

Fato da CREHNOR ser vinculado ao MST facilitou o nosso acesso. Outros espaços não têm o mesmo acolhimento, já é pensado em nós mesmo (ENTREVISTADO 3).

Na verdade, é bom surgiu dentro dos assentados valoriza muito, ajuda na falta de documento. Muitas pessoas não valorizam o cooperativismo e associativismo (ENTREVISTADO 5).

Em relação ao crédito, quando questionados que categoria de produto ou serviços a CREHNOR deveria oferecer para apoiar seu crescimento socioeconômico, um dos entrevistados relata a possibilidade de a cooperativa estar viabilizando crédito para produção da mandioca, outro relata que conseguiu para produção de mandioca orgânica, conforme os relatos.

Já está tendo produto para a mandioca com juro a 2% ao mês, se fosse possível para outras atividades também. Se fosse possível Pronaf pela CREHNOR, para compra de vacas e ovelhas (ENTREVISTADO 3).

Empréstimo e taxas de juros mais baixos, mais para produção de mandioca e lavoura (ENTREVISTADO 5).

A produção realizada pelas famílias são comercializadas com mercados institucionais via cooperativa do assentamento, e empresas que possuem inserção no assentamento e no próprio acampamento, conforme relatam os entrevistados.

Vendemos o leite para empresa que vem de fora, tem umas quantas famílias aqui, aí a empresa também pega o nosso leite (ENTREVISTADO 1).

Ano passado para o PNAE através da COOPAIA, para a Biorgânica comercializo a mandioca (ENTREVISTADO 3).

Maior parte para a Biorgânica, ano passado para COOPAIA através do PAA e PNAE, também vendo feijão direto ao consumidor, mas é pouca coisa (ENTREVISTADO 5).

A produção orgânica que possui certificação conseguem o comércio institucional, via empresas e cooperativas que trabalham com programas de governo, municipal, estadual e federal. No Brasil a produção orgânica é regulamentada por lei,

A Lei nº 10.831, publicada em 23 de dezembro de 2003, trouxe regramento para a produção e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil. Sua regulamentação, por meio do Decreto nº 6.323/2007 e normas complementares foi construída de forma participativa, envolvendo toda a Rede de Produção Orgânica e diversas representações da sociedade civil, assim como técnicos, pesquisadores, extensionistas e consumidores (FREIRE, 2023, p. 2).

O Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) mantém o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), organismos que controlam a qualidade orgânica e a listagem de organizações de controle social (FREIRE, 2023). De acordo com os dados do MAPA, até 03 de fevereiro de 2023, o estado do Paraná ocupa a segunda posição dentre as unidades de federação com maior quantidade de produtores orgânicos com cadastro MAPA-CNPO, com 3.729 cadastro, representando 15,59 % dos produtores orgânicos cadastrados no Brasil, de um total de 23.926 (FREIRE, 2023).

2.4.1 Transição agroecológica

A produção Agroecológica se diferencia da produção orgânica, pois além de não utilizar agrotóxicos ou produtos e manejos que comprometam o ambiente,

preocupa-se com os sujeitos envolvidos no processo. A transição agroecológica demanda várias etapas no processo, se diferencia de acordo com a extensão da área de produção, tecnologia disponível, cultura cultivada, mercado local, condições edafoclimáticas, conhecimento dos sujeitos que manejam os agroecossistemas o qual está em fase de transição para o modo de produção agroecológica.

O modelo de produção industrial conduz a necessidade de um novo paradigma de agricultura ecológica com a [...] preservação dos meios de vida de pequenos agricultores, a produção de alimentos saudáveis, seguros e culturalmente diversos e a criação de circuitos locais de distribuição e comercialização [...] (ALTIERI, 2012, p. 365 e 366).

De acordo com a Embrapa (2006), produções agropecuárias em largas escalas dificilmente conseguem implementar as múltiplas dimensões da sustentabilidade, a implementação ocorre na forma de ecologização seletiva dos monocultivos, pois carecem de biodiversidade para manter a estabilidade e equilíbrio do sistema, nesse contexto ainda demandando uso de agroquímicos, e não contempla a inclusão das populações pobres.

Atualmente o SPDH (Sistema de Plantio Direto de Hortaliças) se propõe como um método de transição agroecológica fundamentado na experiência concreta de aplicação da práxis do conhecimento científico e popular. O método trouxe uma nova compreensão de leitura sobre os processos e possibilita aplicação para uma transição dos sistemas de produção (APÊNDICE A).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender como ocorreu a estruturação do capital financeiro na agricultura brasileira e a modernização conservadora da agricultura, possibilita identificar a contradição do modelo de produção capitalista e questão agrária do país. A proposta de reforma agrária do MST surge em decorrência da contradição do modelo de produção capitalista no campo brasileiro, a pauta de reforma agrária avança e consolida acampamentos e assentamentos do MST. Esses territórios são espaços de diversas experiências e formas de cooperação, e institucionalização desses processos através de cooperativas de produção e de créditos que passam a pautar outras formas de produção de alimentos, através da produção orgânica e agroecológica.

O trabalho apresenta contribuição para melhor compreensão dos processos em territórios da reforma agrária da Região Centro do Paraná, através do trabalho de estudo de caso. Buscou compreender algumas dinâmicas e processos de transição das unidades de produção na perspectiva agroecológica do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio. A falta de políticas de acesso ao crédito para famílias acampadas, é uma especificidade própria da condição de acampamento, embora se encontrem atualmente em lotes individualizados não houve alteração estrutural para viabilização de recursos de subsídio da produção ou de qualquer outra forma, as condições objetivas das famílias é de acampamento.

De maneira geral itens com maior expressividade de produção e renda das famílias acampadas está condicionado ao mercado da região já estruturado. Em relação à produção de grãos muitas vezes condiciona parcerias com acampados/assentados mais capitalizados, até subsidiar custos do preparo da área por falta de capital próprio ou recurso do estado para subsidiar os custos de preparo e investimento na produção a qual os acampados encontram excluídos das políticas públicas pela condição de acampados.

Os acampados de maneira geral, assim como os produtores orgânicos realizam diferentes estratégias de trabalho e aquisição de recursos para subsidiar as produções, normalmente com empresas do ramo, e atualmente alguns recursos através da cooperativa de crédito CREHNOR. Com abertura do PAC da CREHNOR em Rio Bonito do Iguazu em 2021, as famílias têm a possibilidade de acessar linhas

de créditos que muitas vezes ainda não conseguiam. Em 2023, a cooperativa também iniciou projetos pilotos com linhas de créditos específicos para agroecologia beneficiando inicialmente acampados do Acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio.

Com todas as adversidades enfrentadas pelos camponeses e camponesas acampados no Herdeiros da Terra de 1° de Maio, encontram na terra a fonte de alimento e renda familiar. Na impossibilidade de expressar a riqueza de sujeitos, e diversidade dos sistemas de criação e produção do acampamento, deixo em anexo (APÊNDICE B), figuras (imagens) obtidas da rede social Instagram do acampamento Herdeiros da Terra de 1° de Maio, os registros realizados pelos próprios sujeitos, acampados e acampadas que apresentam seus produtos cultivados em suas próprias unidades de produção, com suas respectivas autorias de registro de imagens.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo / Rio de Janeiro: Expressão Popular / ASPTA, 2012. 400 p.

BERTHET, Guillaume. **Agroecologia e Educação Popular: Contribuindo na elaboração de um método político pedagógico para a transição agroecológica de assentamentos da Reforma Agrária**. 2012. 131 f. Dissertação (Dissertação apresentada no estágio de conclusão de mestrado como parte das exigências para a obtenção do título de Engenheiro / Mestre em Agricultura, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente) - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Institut Supérieur d’Agriculture Rhône-Alpes, curso de Engenheiro / Mestre em Agricultura, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente, Guararema, 2012.

BINDA, Nilson. As manifestações da esfera pública cooperativa. In: BINDA, Nilson. **Cooperativismo Agrícola: esfera pública, participação e sustentabilidade**. 2014. 269 f. Tese (Doutorado) – Program de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, RS, 2014.

CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan. [Seminário] A experiência cooperativa de mondragón (Espanha): lições para o cooperativismo brasileiro. Laranjeiras do Sul, 26 ag. 2022.

CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan; TRENTO CHRISTOFFOLI, Gustavo. **Conglomerados cooperativos como estratégia de desenvolvimento territorial. Análise preliminar da experiência cooperativa de mondragón**. 2018.

DELGADO, Guilherme Costa. **Do capital financeiro na Agricultura Á Economia do Agronegócio: mudanças cíclicas em meio século [1965 - 2012]**. Porto Alegre: UFRGS, 2012. 144 p.

DUTRA, Rodrigo Marciel Soares; SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira. Cerrado, revolução verde e evolução do consumo de agrotóxicos. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, 29 (3): 473-488, set/dez/2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA [EMBRAPA]. **Marco Referencial em Agroecologia**. DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p. ISBN 85-7383-364-5.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **A formação do MST no Brasil**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 319 p.

FLORESTA, Leila. **Escolas dos acampamentos/assentamentos do MST: uma pedagogia para revolução?** 2006. 211 f. Tese (Doutorado em Educação) - Curso de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação, Campinas, 2006.

FREITAS, Altemar Mendes. **Dinâmicas do cooperativismo de crédito rural e os desafios da Crehnor Laranjeiras**. 2019. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (pós - Graduação) Curso de Especialização em Realidade Brasileira. Universidade Federal da Fronteira Sul, Laranjeiras do Sul, 2019.

FREIRE, Claudemir José. **Número de produtores orgânicos cadastrados no MAPA-CNPO: Brasil e Paraná, Posição 03/02/2023**. Londrina, 2023.

GUZMAN, Eduardo Sevilla. **Sobre los Orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario**. La Paz-Bolivia: Plural, 2011. 168 p.

HAESBAERT, Rogério; RAMOS, Tatiana Tramontani. O mito da desterritorialização econômica. **GEOgraphia** - Ano. n. 6, p. 25-48, dez. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Censo Agropecuário 2017: Resultados Preliminares**. Censo agropec., Rio de Janeiro, v.7, p.1-108. 2017.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Macrotendências Político-pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v.XVII, n.1, p. 23-40, jan-mar. 2014.

MORAES, Rodrigo Fracalossi. Agrotóxicos no Brasil: padrões de uso, política da regulação e prevenção da captura regulatória. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2019. 76 p.

MEDEIROS, Marlon Clovis. ESTADO, CAPITAL FINANCEIRO E AGRICULTURA NO BRASIL ATUAL. XXI – ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE. A Diversidade da Geografia Brasileira: Escalas e Dimensões da Análise e da Ação. De 9 a 12 de Outubro, 2015. 10 p. ISSN 2175-8875

MIRANDA, Antonio. **A influência do agronegócio no assentamento Ireno Alves dos Santos, Região Centro- PR: limites e possibilidades para implementação da agroecologia**. 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de pós-graduação em agroecossistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2014.

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Programa agrário do MST: Texto em construção para o VI Congresso Nacional**. São Paulo, 2013.

NUNES, Sidemar Presotto. **Influências Teóricas e Políticas nas Práticas Educativas da Rede Ecovida de Agroecologia**. 2012. 320 f. Tese (Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, Curso de pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Curitiba, 2012.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007. 184 p.

PARANÁ. Ministério Público do Estado do Paraná. **Nota técnica conjunta nº 01/21, do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de**

Proteção aos Direitos Humanos e do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção ao Patrimônio Público e à Ordem Tributária. Curitiba, Mar. de 2021.

RECH, D. **Cooperativas:** uma alternativa de organização popular. 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. Terra mercadoria, terra vazia: povos, natureza e patrimônio cultural. **Revista InSURgência**, Brasília, v.1, n.1, p. 57-71, jan./jun. 2015.

STEDILE, João Pedro, FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brava gente:** A trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999. 168 p.

ZENERATTI, Fábio Luiz. **Cooperativismo e Recriação Camponesa no Capitalismo.** Curitiba: Appris, 2020. 271 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A – A transição agroecológica e SPDH

A transição agroecológica na perspectiva do Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH), é um processo de transição que “passa pela reinterpretação e ressignificação dos conhecimentos técnicos e científicos disponíveis de modo que eles possam ser agregados aos conhecimentos produzidos que formarão novas tecnologias associadas aos princípios do SPDH” (MASSON; ARL; WUERGES, 2019, p. 27). O princípio da práxis norteou o processo de construção do SPDH, inspirado na educação popular, uma práxis coletiva, sujeitos (agricultores) com lugar central na tomada de decisão sobre o que experimentar nas unidades de estudo (ARL; CHRISTOFFOLI; FAYAD, 2019, p. 41 e 42).

O SPDH é um processo de transição da Agricultura Familiar para Agroecologia, que passa pelo conhecimento dos sujeitos (agentes), pelo aprendizado no processo, encontro e produção de novos saberes durante todo o processo. A preocupação com a saúde da família e dos consumidores aponta para outro modo produção e de vida, ao reduzir até eliminar os agrotóxicos e adubos altamente solúveis, manter a produtividade com aumento da complexidade e resiliência dos sistemas (MASSON; ARL; WUERGES, 2019, p. 27).

A crise do modelo agroquímico/industrial da produção de tomates inviabilizou a agricultura familiar convencional na região do Contestado Santa Catarina na década de 90. Fomentado na década de 80, o cultivo de tomates para atender o vazio no mercado nacional com bons preços conduziu à expansão da produção, com altas cargas de adubo e agrotóxicos. Outras regiões produtoras começam a disputar o mercado nacional que conduz a oscilação de preços no mercado, elevação dos custos, endividamento das famílias e crise do setor. Com isso o SPDH surge na região do Contestado, em Santa Catarina “[...] no final da década de 1990 como uma proposta técnica e sobretudo político-pedagógica de transição agroecológica para responder a uma grave situação de inviabilização da agricultura familiar convencional [...]” (ARL; CHRISTOFFOLI; FAYAD, 2019, p. 41 e 42).

Além da sobrevivência e permanência da agricultura familiar o SPDH se proponha a transformar o modelo de dominação e exploração capitalista, consolidar a

produção de alimentos saudáveis, preocupação com a saúde das famílias agricultoras e do meio ambiente (ARL; CHRISTOFFOLI; FAYAD, 2019). Articulação nas unidade de estudo com olhar amplo sobre a realidade, ações coletiva, construção coletiva do conhecimento possibilitaram um identidade de projeto, ao dialogar com o conhecimento técnico-científico, científico-acadêmico, uma perspectiva holística, diálogo nas comunidades e na sociedade, uma articulação entre saberes técnico-científicos e saberes populares¹² (ARL; CHRISTOFFOLI; FAYAD, 2019).

A transição agroecológica também deve implementar estratégias para o manejo dos recursos naturais. Entre as estratégias técnicas para o manejo agroecológico destacam os: sistemas de policultivos; cultivos de cobertura e cobertura morta; rotação de culturas e cultivo mínimo; sistemas agroflorestais; controle biológico por meio do manejo de habitats; ecologia de doenças vegetais e seus manejo; e manejo agroecológico da fertilidade dos solos (ALTIERI, 2012). A transição de sistemas agrícolas, agroecossistemas simplificados baseados em cultivo de monocultura exigem etapas e processos mais complexos para transição em sistemas agroecológicos calcados na complexidade e funcionalidade dos sistemas ecológicos equilibrados (NICHOLLS *et al.*, 2019).

A evolução de manejo dos sistemas agrícolas, perpassa inicialmente em sistemas de cultivo mais diversificados, com preparo do solo utilizando a tração animal década de 50, já na década de 60 a disponibilidade das máquinas agrícolas o trabalho de preparo do solo e controle de plantas espontâneas passa a ser mecanizado, os Sistemas de Cultivo com Preparo Convencional (SPC) com uso excessivo de revolvimento do solo e agroquímicos. Na década de 70 surge no Sul do Brasil, Plantio Direto na Palha (PDP), com “[...] controle químico de plantas espontâneas, no mínimo de revolvimento do solo e preconizava a produção de mínimas quantidades de matéria seca pelo cultivo de adubos verdes [...]” (NICHOLLS *et al.*, 2019, p. 59).

Na década de 80, surge o Sistema de Plantio Direto (SPD), onde o preconizava “[...] mínimo revolvimento e cobertura permanente do solo com adubos verdes e

¹²[...] O SPDH tem no seu eixo técnico-científico a promoção de saúde das plantas, buscando diminuir os estresses, nutrindo as plantas de acordo com as taxas diárias de absorção de nutrientes (TDA), ajustadas às condições climáticas, reservas nutricionais do solo, aparência das plantas (sinais), e a produção mínima de 10 Mg ha⁻¹ ano⁻¹ de matéria seca por meio do plano de rotação de culturas e criações manejadas sob Pastoreio Racional Voisin (PRV) (NICHOLLS *et al.*, 2019, p. 59).

rotação de culturas [...]” mas ainda dependente de adubos solúveis e agrotóxicos (NICHOLLS *et al.*, 2019, p. 59). Na década de 90 vai surgir o Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH), buscando aumentar a complexidade dos sistemas e princípios que possam subsidiar o processo de transição para agricultura agroecológica.

Para transição em sistemas mais complexos o SPDH¹³ ou produção agroecológica utiliza os fundamentos da ecologia a serviço da produção, embora dificilmente seja associado ao aumento de produção. Um dos processos ecológicos que ocorrem naturalmente é a regeneração natural e [ocupação de espaços], inicialmente por plantas espontâneas herbáceas, arbustivas e arbóreas em processos mais avançados de regeneração. Esse processo de regeneração possibilita cobertura e aumento da biomassa no solo, tendo efeitos positivos no aumento da fertilidade do solo promovido pela ciclagem de nutrientes, podendo ser acelerado de acordo com as interações tróficas do sistema (SIDDIQUE *et al.*, 2019).

A sucessão natural pode ser reproduzida e acelerada em sistemas agrícolas por meio de técnicas que promovam a sucessão agroflorestal em policultivos, para isso deve-se selecionar cuidadosamente as plantas utilizadas e a forma de distribuição na área a fim de ocupar todos os estratos do dossel (SIDDIQUE *et al.*, 2019). Os sistemas de policultivos ocorrem por meio da combinação de espécies anuais com outras anuais, entre espécies anuais, ou entre anuais e perenes [e ainda podemos inserir espécies bianuais com anuais ou associado a espécies perenes]. O consórcio pode ser entre cereais e leguminosas ou raízes e tuberosas com árvores frutíferas. Os policultivos podem ser simples com duas espécies intercaladas, ou complexo com diversas espécies consorciadas em arranjos espaciais diversos (LIEBMAN, 2012).

Agroecossistemas diversificados possuem maior estabilidade ecológica,

¹³1. Preparo do solo restrito à linha de plantio e aumento da eficiência do uso de insumos, em especial, relacionado com a nutrição das plantas de acordo com a TDA das culturas agrícolas, associada à redução de estresses abióticos e bióticos, o que por consequência aumenta o conforto para as plantas e conduz à redução, e até a eliminação do uso de adubos altamente solúveis e agrotóxicos. 2. Uso de compostos orgânicos combinados com microrganismos promotores de crescimento e benéficos à saúde da planta e da produção animal. 3. Redesenho dos sistemas produtivos, com diversificação por meio de planejamento de rotação de culturas comerciais, adubos verdes, e animais manejados pelo Pastoreio Racional Voisin (PRV), evoluindo para a introdução do componente arbóreo. 4. O estágio mais avançado do redesenho da propriedade e apontado como referência para os praticantes do SPDH é a produção por sistemas agroflorestais (SAFs), recuperação de florestas e a construção de corredores ecológicos. (NICHOLLS *et al.*, 2019, p. 60).

interações ecológicas positivas, maior ciclagem de nutrientes, controle biológico e conseqüentemente maior resiliência a perturbações externas. Enquanto a falha ou desequilíbrio nos processos ecológicos podem pré-dispor ou desencadear problemas com doenças e pragas nos agroecossistemas (NICHOLLS *et al.*, 2019).

O controle biológico é um componente fundamental de equilíbrio da natureza, se baseia no mecanismo da densidade recíproca onde “[...] o aumento da densidade populacional de um inseto-praga implica em maior quantidade de alimento disponível aos seus inimigos naturais, cujas populações também aumentam [...]” reduzindo a densidade de praga, acarretará a redução de alimento disponível e conseqüentemente redução na densidade dos inimigos naturais, assim possibilitará que a densidade populacional da praga volte a aumentar (BERTI FILHO; MACEDO, 2010, p. 29).

A diversificação da composição dos sistemas agrícolas para um processo de transição com foco na produção de base agroecológica é fundamental, pois a complexidade das relações tróficas podem gerar efeitos positivos nos agroecossistemas ao longo do tempo e espaço. A complexidade das relações na produção de base agroecológica da perspectiva do SPDH, condiciona um olhar diferenciado para os agroecossistemas, onde a planta se torna sistema de informação ecológica.

O crescimento da planta, ou desenvolvimento vegetal está condicionado a fatores internos e externos, internos condicionados a fatores genótipos e predominância de fitohormônios. Os fatores externos condicionado ao ambiente, ou fatores ambientais como a luz, temperatura, água e nutrientes (condições edáficas). Os fatores internos e externos atuam de maneira isolada, combinada entre dois ou mais e podem transferir ou se manifestar na formação dos órgãos vegetais, condicionando o tamanho das folhas, raízes, órgãos reprodutivos, frutos, na cor, na tonalidade, diversas as manifestações dos fatores que podem influenciar em diferentes etapas do desenvolvimento das plantas (FAYAD *et al.*, 2019).

Os sinais visuais que a planta manifesta possibilitam um sistema de leitura que traduz as condições do ambiente, possibilitando a escolha de instrumentos para manejo da nutrição mineral e trato fitotécnico. No SPDH as necessidades de nutrientes das hortaliças tem sido determinada com base na taxa diária de absorção de nutrientes (TDA), sendo necessário ajustes na tabela para adequar as quantidades

e épocas da adubação de cobertura a ser aplicado às novas condições de cultivos, por meio dos sinais que são apresentados pelas plantas (FAYAD *et al.*, 2019).

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo / Rio de Janeiro: Expressão Popular / ASPTA, 2012. 400 p.

ARL, Valdemar; CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan; FAYAD, Jamil Abdalla. Sistema de plantio direto de hortaliças: uma práxis da transição agroecológica com a agricultura familiar. In: FAYAD, Jamil Abdalla et al (Org.). **Sistema de Plantio Direto de Hortaliças: Método de transição para um novo modo de produção**. 2. ed. Florianópolis: EPAGRI, 2019. p. 41-56. Par. 00. ISBN 978-85-7743-365-0.

BERTI FILHO, Evoneo; MACEDO, Luciano Pacelli Medeiros. **Fundamentos de Controle Biológico de Insetos-praga**. Natal: IFRN, 2010. 108 p. ISBN 978-85-8161-012-2

FAYAD, Jamil Abdalla et al. A planta como sistema de informação ecológica. In: FAYAD, Jamil Abdalla et al (Org.). **Sistema de Plantio Direto de Hortaliças: Método de transição para um novo modo de produção**. 2. ed. Florianópolis: EPAGRI, 2019. p. 155-175. Par. 00. ISBN 978-85-7743-365-0.

LIEBMAN, Matt. Sistemas de Policultivos. In: ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo / Rio de Janeiro: Expressão Popular / ASPTA, 2012. 400 p.

MASSON, Ivanda; ARL, Valdemar; WUERGES, Edson Walmor. Trajetória, concepção metodológica e desafios estratégicos junto ao sistema de plantio direto de hortaliças (SPDH). In: FAYAD, Jamil Abdalla et al (Org.). **Sistema de Plantio Direto de Hortaliças: Método de transição para um novo modo de produção**. 2. ed. Florianópolis: EPAGRI, 2019. p. 27-40. Par. 00. ISBN 978-85-7743-365-0.

NICHOLLS, Clara Ines et al. Sistema de plantio direto de hortaliças: princípios de transição para sistemas de produção ecológicos e redesenho de propriedades familiares. In: FAYAD, Jamil Abdalla et al (Org.). **Sistema de Plantio Direto de Hortaliças: Método de transição para um novo modo de produção**. 2. ed. Florianópolis: EPAGRI, 2019. p. 57-66 . Par. 00. ISBN 978-85-7743-365-0.

SIDDIQUE, Ilyas et al. Sistema de plantio direto de hortaliças em sucessão agroflorestal: recuperação produtiva de diversos benefícios socioeconômicos e ambientais. In: FAYAD, Jamil Abdalla et al (Org.). **Sistema de Plantio Direto de Hortaliças: Método de transição para um novo modo de produção**. 2. ed. Florianópolis: EPAGRI, 2019. p. 69-86. Par. 00. ISBN 978-85-7743-365-0.

APÊNDICE B – Figuras (imagens) de produtos e criações das Unidades de Produção Familiar (U.P.F.) do Acampamento Herdeiros da Terra de 1º de Maio [Registro dos acampados e acampadas].

Figura 1 – U.P.F.



Fonte: Claudina Paz de Oliveira, 2022.

Figura 2 – U.P.F.



Fonte: Claudina Paz de Oliveira, 2022.

Figura 3 – U.P.F.



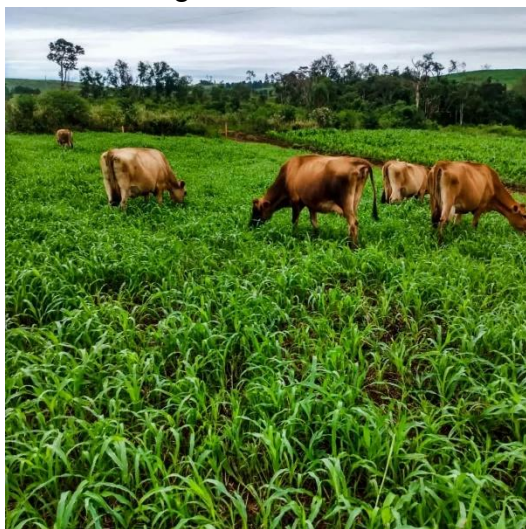
Fonte: Thiarles França, 2022

Figura 4 – U.P.F.



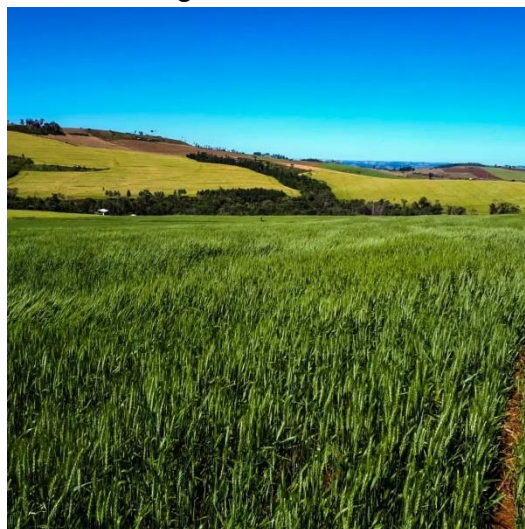
Fonte: Sidinei Salla, 2022.

Figura 5 – U.P.F.



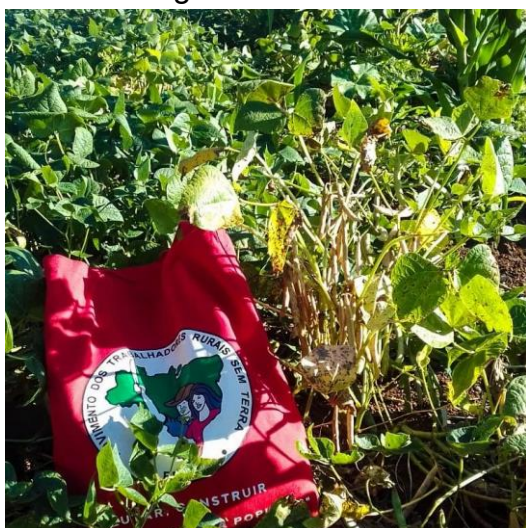
Fonte: Paulo Matias, 2022.

Figura 6 – U.P.F.



Fonte: Danielson Postinger, 2022.

Figura 7 – U.P.F.



Fonte: Juliane de Almeida, 2022.

Figura 8 – U.P.F.



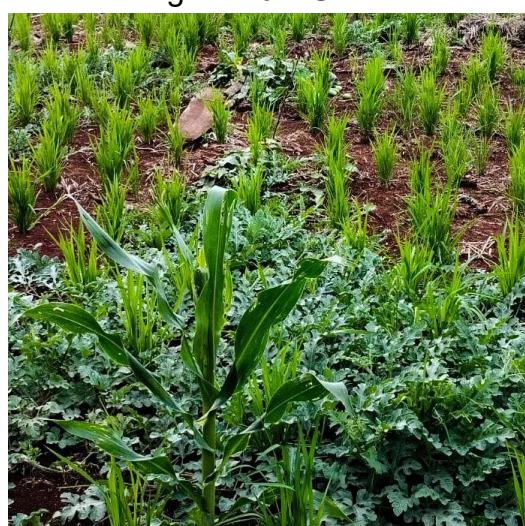
Fonte: Iraci Inês Verner, 2022.

Figura 9 – U.P.F.



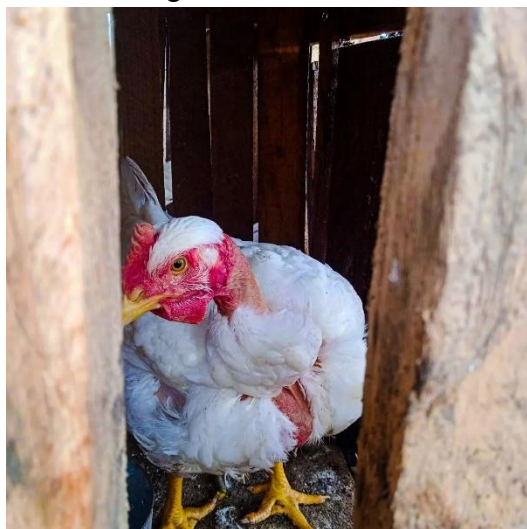
Fonte: Jackson Lima, 2022.

Figura 10 – U.P.F.



Fonte: Luiz Carlos Derlamp, 2022.

Figura 11 – U.P.F.



Fonte: Simone Vargas, 2022.

Figura 12 – U.P.F.



Fonte: Jaime Callegari, 2022.

Figura 13 – U.P.F.



Fonte: Simone Vargas, 2022.

Figura 14 – U.P.F.



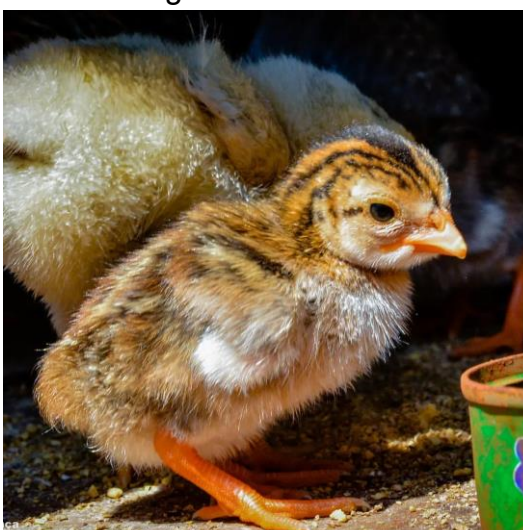
Fonte: Claudemir Pereira, 2022.

Figura 15 – U.P.F.



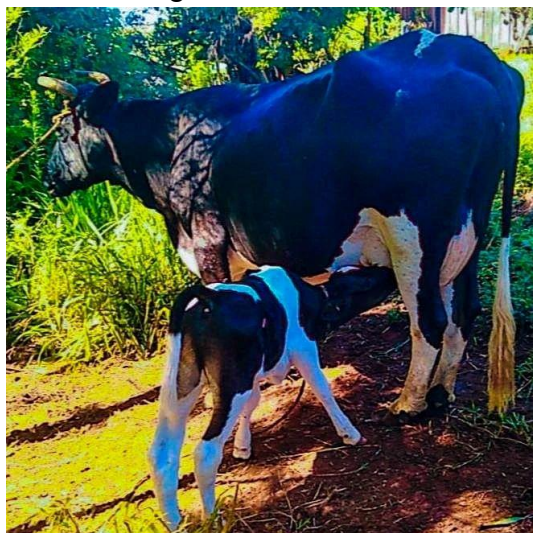
Fonte: Simone Vargas, 2022.

Figura 16 – U.P.F.



Fonte: Thiarles França, 2022.

Figura 17 – U.P.F.



Fonte: Sonia Santos Silva, 2022.

Figura 18 – U.P.F.



Fonte: Claudiane Morais, 2022.

Figura 19 – U.P.F.



Fonte: Sonia Santos Silva, 2022.

Figura 20 – U.P.F.



Fonte: Claudiane Morais, 2022.

Figura 21 – U.P.F.



Fonte: Edinei Borges, 2022.

Figura 22 – U.P.F.



Fonte: Simone Pereira, 2023.

Figura 23 – U.P.F.



Fonte: Valderi, 2023.

Figura 24 – U.P.F.



Fonte: Thiarles França, 2023.

Figura 25 – U.P.F.



Fonte: Thiarles França, 2023.

Figura 26 – U.P.F.



Fonte: Família Bittencurt, 2023.

Figura 27 – U.P.F.



Fonte: Thiarles França, 2023.

Figura 28 – U.P.F.



Fonte: Branca, 2023.

Figura 29 – U.P.F.



Fonte: Irma Nich, 2023.

Figura 30 – U.P.F.



Fonte: Alexandra Mattiolo, 2023.

Figura 31 – U.P.F.



Fonte: Família Bittencurt, 2023.

Figura 32 – U.P.F.



Fonte: Vandrieli e Leandro, 2023.

Figura 33 – U.P.F.



Fonte: Lediane Mattia, 2023.

Figura 34 – U.P.F.



Fonte: Família Grzybowski, 2023.

Figura 35 – U.P.F.



Fonte: Alvaro Vaz, 2023.

Figura 36 – U.P.F.



Fonte: Lediane Mattia, 2023.

Figura 37 – U.P.F.



Fonte: Família Klein, 2022.

Figura 38 – U.P.F.



Fonte: Elido, 2023.

Figura 39 – U.P.F.



Fonte: Família Klein, 2022.

Figura 40 – U.P.F.



Fonte: Família Klein, 2022