

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA
ORGÂNICA

**Do Chão que Luta ao Alimento que Liberta: Agroecologia e a
Certificação Participativa como Estratégias Política e
Emancipatória na Construção dos Territórios da Reforma
Agrária Popular**

Roberta Cristina da Silva

**AGOSTO
2025**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA**

**DO CHÃO QUE LUTA AO ALIMENTO QUE LIBERTA:
AGROECOLOGIA E A CERTIFICAÇÃO PARTICIPATIVA
COMO ESTRATÉGIAS POLÍTICA E EMANCIPATÓRIA NA
CONSTRUÇÃO DOS TERRITÓRIOS DA REFORMA
AGRÁRIA POPULAR**

ROBERTA CRISTINA DA SILVA

*Sob a Orientação da Professora
Anelise Dias*

*e Co-orientação do Professor
Paulo Rogério Lopes*

Dissertação submetida como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestra em Agricultura Orgânica, no
Curso de Pós-Graduação em
Agricultura Orgânica.

Seropédica, RJ
Agosto de 2025

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

“This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001”.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586c

Silva, Roberta Cristina da , 1989-
Do chão que luta ao alimento que liberta:
agroecologia e a certificação orgânica participativa
como estratégias política e emancipatória na construção
dos territórios da reforma agrária popular / Roberta
Cristina da Silva. - São Carlos, SP, 2025.
100 f.: il.

Orientadora: Anelise Dias.
Coorientador: Paulo Rogerio Lopes.
Dissertação(Mestrado) . -- Universidade Federal
Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em
Agricultura Orgânica, 2025.

1. Agroecologia. 2. Selo Orgânico. 3. Reforma
Agrária Popular. I. Dias, Anelise , 1977-, orient.
II. Lopes, Paulo Rogerio , -, coorient. III
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
Programa de Pós-graduação em Agricultura Orgânica. IV.
Título.

É permitida a cópia parcial ou total desta dissertação, desde que seja citada a fonte.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA**

ROBERTA CRISTINA DA SILVA

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestra**, no Programa de Pós Graduação em Agricultura Orgânica, área de concentração em Agricultura Orgânica.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 21/06/2025

Anelise Dias
Dra. UFRRJ
(Orientadora, Presidenta da Banca)

Keila Cássia Santos Araújo Lopes
Dra. UEMG

Jocilson Carvalho
Dr. UFSCar

Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca.
Dra. Pesagro-Rio



DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS N° 10934/2025 - PPGAO (12.28.01.00.00.00.36)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/06/2025 15:16)

ANELISE DIAS

PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

PPGAO (12.28.01.00.00.00.36)

Matrícula: 00045585

(Assinado digitalmente em 29/05/2025 11:52)

JOELSON GONÇALVES DE CARVALHO

ASSINANTE EXTERNO

CPF: 444.444.796-88

(Assinado digitalmente em 22/07/2025 12:09)

MARIA FERNANDA DE ALBUQUERQUE COSTA
FONSECA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: 000.000.007-88

(Assinado digitalmente em 29/05/2025 10:09)

KEILA CASSIA SANTOS ARAÚJO LOPES

ASSINANTE EXTERNO

CPF: 444.444.696-88

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação ao conjunto dos movimentos sociais populares que lutam pela terra e a defesa da vida. Aqueles que enfrentam o arado e o açoite, que cultivam alimento com dignidade e resistência, e que, em cada semente lançada ao solo, plantam também um sonho de um mundo justo, fraterno e solidário.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, entendimento e coragem para enfrentar e superar os desafios desta jornada acadêmica. Sua presença foi constante em cada passo, renovando minhas esperanças nos momentos de dificuldade.

Aos meus pais, a quem serei eternamente grata, por serem minha maior referência camponesa Sem Terra e por darem sentido à minha trajetória acadêmica e à minha vida como um todo. Em especial à minha mãe, Maria Aparecida (Zita), exemplo de força, sabedoria e solidariedade.

Às minhas filhas Eloá Christtyne, Sara Ioná, Dandara Cristina, e ao meu sobrinho Christopher Afonso, minha fonte inesgotável de inspiração. Que esta trajetória também vos inspire a sonhar e a cultivar vossos próprios caminhos, com coragem e ternura.

À Dra. Anelise, minha orientadora, deixo minha mais profunda gratidão e reconhecimento. Mulher de saber firme e sensibilidade insurgente, agradeço pela confiança semeada, pelo compromisso incansável, pela escuta atenta e pelo apoio constante. Obrigada por fortalecer em mim a convicção de que é possível construir uma ciência enraizada no chão, como instrumento de resistência, transformação e justiça social.

Aos meus amigos(as) e colegas do Mestrado Profissional em Agricultura Orgânica (UFRRJ/PPGAO), Turma 13, participantes desta empreitada, em especial à Merielly Oliveira, pela inspiração e sororidade. Sua coragem e compromisso estiveram ao meu lado, semeando força e firmeza nos caminhos de luta e de afetos.

Agradeço a todos os colaboradores, secretários(as) e professores(as) do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica pela colaboração e pelos aprendizados.

Ao meu coorientador, Paulo Rogério Lopes, agradeço pela escuta, incentivo e presença comprometida com os saberes do campo. Sua vivência nos territórios de reforma agrária, em especial no PDS Santa Helena, bem como na agroecologia, fortaleceram este trabalho com raízes profundas e olhar coletivo. Obrigada por reafirmar, em cada troca, que a ciência também é território de luta — e que, quando se alinha com os povos do campo, das águas e das florestas, torna-se ferramenta viva de emancipação e resistência.

Ao Professor Joelson Carvalho, coordenador do Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural da UFSCar, agradeço pelo compromisso com a construção coletiva do conhecimento e pelo apoio na articulação entre universidade, campo e políticas públicas. O projeto “Construção participativa de ações e diretrizes de políticas públicas de extensão rural em agroecologia e desenvolvimento sustentável” (UFSCar/INCRA/MDA), do qual faço parte como técnica de campo, tem sido fundamental para fortalecer as práticas e a certificação participativa em agroecologia e extensão rural nos territórios da Reforma Agrária Popular no Sudoeste Paulista.

A todos os familiares, camponeses e amigos(as) do PDS Santa Helena, companheiras e companheiros de muita fibra, determinação e luta. Sujeitos do campo que sempre me motivaram a participar da construção de uma sociedade mais igualitária e democrática.

Reconheço, com compromisso e admiração, todos os movimentos sociais de luta pela terra, pelos territórios, pelas águas e pelas florestas — trincheiras vivas de resistência contra o avanço do capital sobre os bens comuns. Em especial, ao Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra, que me forjou na luta e na organização coletiva, permitindo-me, enquanto camponesa Sem Terra, militante e sujeito coletivo, construir caminhos com os pés fincados na terra e os sonhos plantados na força de nós.

Finalizo este Mestrado Profissional em Agricultura Orgânica como parte do meu compromisso com a construção da Reforma Agrária como projeto popular para o campo e a cidade, e com a certeza de que, quando o conhecimento é colocado a serviço dos povos, ele se transforma em semente de liberdade e ferramenta de emancipação.

Do Chão que Luta ao Alimento que Liberta!!

“Ser mulher e ocupar a academia não é uma tarefa fácil. Ser mulher, mãe solo, negra, sem terra e militante é fazer da permanência um ato de resistência feminina.”

- Roberta Cristina

RESUMO

SILVA, Roberta Cristina da. **Do Chão que Luta ao Alimento que Liberta: Agroecologia e a Certificação Participativa como Estratégias Política e Emancipatórias na Construção dos Territórios da Reforma Agrária Popular.** 2025. 92p. Projeto de Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2025.

Nos territórios agroecológicos da reforma agrária popular, o controle social para a venda direta é um mecanismo para a inclusão de assentados da reforma agrária que comercializam diretamente seus excedentes de produção. O Assentamento de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena (PDS Santa Helena), no município de São Carlos-SP, foi alicerçado e construído numa perspectiva inovadora da matriz produtiva agroecológica, no qual o mecanismo de controle social para venda direta, OCS Santa Helena, chegou a uma década de experiências, lutas e conquistas. No entanto, a venda direta pode ser limitante para a absorção da produção em maior escala advinda das iniciativas coletivas dos territórios de reforma agrária que associam a produção primária com a agroindustrialização. Uma alternativa é a adoção do Sistema Participativo de Garantia (SPG) como um mecanismo vinculado ao Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica (SISORG). O SPG se baseia em processos que estimulam a construção do conhecimento agroecológico, do atendimento ao regulamento da produção orgânica e à responsabilidade solidária sobre a qualidade orgânica. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver e analisar mecanismos para facilitar a implementação do SPG nos territórios da reforma agrária popular, visando melhorias na organização social, adequação produtiva e ambiental, bem como a ampliação do acesso aos canais de comercialização dos produtos orgânicos do PDS Santa Helena. O estudo foi realizado no período de novembro de 2023 a fevereiro de 2025, baseado em duas estratégias de pesquisa: a pesquisa-ação e o estudo de caso descritivo. A pesquisa-ação foi organizada em cinco fases: reconhecimento e validação da proposta de pesquisa junto aos assentados; implementação da proposta de pesquisa; sistematização e análise dos resultados; interpretação coletiva dos resultados; e elaboração de instrumentos para apoiar a criação do Grupo SPG Santa Helena. A implementação da proposta de pesquisa incluiu a entrevista semiestruturada com os camponeses, produtores orgânicos, bem como visitas e caminhada transversal em seus lotes. Realizou-se a caracterização do perfil socioeconômico e investigaram-se aspectos organizativos, produtivos, ambientais e sanitários dos lotes. Camponeses/as participam do coletivo desde sua fundação, evidenciando uma trajetória de enraizamento no território e apesar da resistência desses sujeitos em permanecer e produzir no assentamento, destaca-se o desafio do envelhecimento dessa base produtiva. O OCS Santa Helena consolida-se, na prática, como um instrumento político e organizativo de massificação da agroecologia e da organização coletiva no território do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena. Do ponto de vista organizativo, os maiores desafios identificados são a participação coletiva ativa e a escassez de recursos para o fortalecimento das estruturas produtivas, como sistemas de irrigação, maquinário adaptado à agricultura familiar e diversificação dos

agroecossistemas. Para a implementação do SPG persiste o desafio da realização de registros e manutenção do caderno de campo, considerando a baixa escolaridade de parte dos agricultores. No entanto, observa-se uma perspectiva promissora no engajamento da juventude camponesa. O Roteiro de visita de pares desenvolvido é um instrumento que fortalece a organicidade e o processo de avaliação da conformidade orgânica, reforçando os princípios do controle social do SPG. Por fim, o manual prático e camponês de certificação participativa se configura como uma referência concreta e aplicável, mas também um legado político-pedagógico da luta camponesa por uma vida digna e agroecológica nos territórios da reforma agrária popular.

Palavras-chave: Agroecologia; Selo Orgânico; Reforma Agrária Popular.

ABSTRACT

SILVA, Roberta Cristina da. **From the Land that Fights to the Food that Liberates: Agroecology and Participatory Certification as Political and Emancipatory Strategies in the Construction of Territories for Popular Agrarian Reform.** .2025. 92p.Dissertation (Professional Masters in Organic Agriculture). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2024.

In the agroecological territories of the popular agrarian reform, social control for direct sales is a mechanism for the inclusion of agrarian reform settlers who directly market their production surpluses. The Santa Helena Sustainable Development Settlement (PDS Santa Helena), located in the municipality of São Carlos, SP, was established and built on an innovative perspective of the agroecological production matrix, in which the social control mechanism for direct sales, OCS Santa Helena, has reached a decade of experiences, struggles, and achievements. However, direct sales can be limiting for the absorption of production on a larger scale arising from the collective initiatives of agrarian reform territories that associate primary production with agro-industrialization. An alternative is the adoption of the Participatory Guarantee System (SPG) as a mechanism linked to the Brazilian System of Organic Conformity Assessment (SISORG). The SPG is based on processes that stimulate the construction of agroecological knowledge, compliance with organic production regulations, and joint responsibility for organic quality. In this context, the objective of this work was to develop mechanisms to facilitate the implementation of the SPG in the territories of the popular agrarian reform, aiming to improve social organization, productive and environmental adequacy, as well as to expand access to marketing channels for organic products from PDS Santa Helena. The study was carried out from November 2023 to February 2025, based on two research strategies: action research and the descriptive case study. The action research was organized in five phases: recognition and validation of the research proposal with the settlers; implementation of the research proposal; systematization and analysis of the results; collective interpretation of the results; and elaboration of instruments to support the creation of the SPG Santa Helena Group. The implementation of the research proposal included semi-structured interviews with the peasants, organic producers, as well as visits and transversal walks on their lots. The socioeconomic profile was characterized, and organizational, productive, environmental, and sanitary aspects of the lots were investigated. Peasants participate in the collective since its foundation, evidencing a trajectory of rootedness in the territory and despite the resistance of these subjects to remain and produce in the settlement, the challenge of aging stands out. This reality points to the urgent need to promote the permanence and protagonism of landless peasant youth. OCS Santa Helena consolidates itself, in practice, as a political and organizational instrument for the massification of agroecology and collective organization in the territory of the Santa Helena Sustainable Development Project. From an organizational point of view, the greatest challenges identified are active collective participation and the scarcity of resources to

strengthen productive structures, such as irrigation systems, machinery adapted to family farming, and diversification of agroecosystems. The challenge of carrying out records and maintaining the field notebook persists, considering the low education of part of the farmers. However, a promising perspective is observed in the engagement of the peasant youth. The developed peer visit script is an instrument that strengthens the organic nature and the process of evaluating organic conformity, reinforcing the principles of SPG's social control. Finally, the practical and peasant manual of participatory certification is configured as a concrete and applicable reference, but also a political-pedagogical legacy of the peasant struggle for a dignified and agroecological life in the territories of the popular agrarian reform.

Keywords: Agroecology; Organic Seal; Popular Agrarian Reform.

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SÍMBOLOS

ATER: Assistência Técnica e Extensão Rural

CNPO: Cadastro Nacional de Produtores Orgânico

CONAB: Companhia Nacional de Abastecimento

INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

OCS: Organização de Controle Social

OPAC: Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica

MAPA: Ministério da Agricultura e Pecuária

MST: Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra

SPG: Sistema Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica

PDS: Projeto de Desenvolvimento Sustentável

PAA: Programa de Aquisição Alimentar

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONERA: Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária

UFSCAR: Universidade Federal de São Carlos

UFRRJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Roteiro de entrevista realizada com camponeses membros da OCS Santa Helena, localizado no município de São Carlos – SP, no mês de novembro de 2024.	22
Quadro 2. Número de homens e mulheres, faixa etária e idade média dos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	26
Quadro 4. Características da mão de obra nos lotes dos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	27
Quadro 5. Principais itens produzidos e comercializados pelos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	28
Quadro 6. Principais canais de comercialização acessados pelos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	29
Aspectos da participação dos camponeses na Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	31
Quadro 9. Disposição dos efluentes domésticos nos lotes dos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	35
Quadro 10. Roteiro de visita de pares adaptada para o OCS Santa Helena	40
Quadro 11. Caderno de Campo adaptado realidade do Grupo OCS Santa Helena	47
Quadro 12. Síntese de procedimentos jurídicos, organizados e de adequação produtiva e ambientais dos Sistemas Participativos de Garantia e Conformidade orgânica	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena. Fonte: INCRA 2023.	14
Figura 2. Linha tempo do Assentamento PDS Santa Helena, São Carlos /SP. Fonte: Autora, 2024.	15
Figura 3. Linha do tempo da estruturação dos mercados do Grupo OCS Santa Helena. Fonte: Autora, 2024.	16
Figura 4. Fases da pesquisa ação realizada com o Grupo OCS Santa Helena, em São Carlos-SP. Fonte: Autora, 2024	18
Figura 5. Apresentação da “Pesquisa - Ação - Participativa” na reunião coletiva e ampliada do Grupo OCS Santa Helena, São Carlos SP. Fonte: Autora, 06 de Dezembro de 2023.	20
Figura 6: Síntese Caminhada transversal nos Lotes. Foto da autora, 2024.	24
Figura 7. Práticas conservacionistas adotadas no manejo do solo dos lotes pelos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.	33
Figura 8. Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 04: Observação inicial nas divisas dos lotes. São Carlos SP, 28 de dezembro de 2023. Foto da autora, 2024.	36
Figura 9: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 03: Caminhada transversal na roça produtiva . São Carlos SP. Fonte; Autora, 18 de janeiro de 2024.	37
Figura 10: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena na horta coletiva do PDS Santa Helena: Observação coletiva da nutrição das plantas e fertilidade do solo. São Carlos SP. Fonte: Autora, 06 de dezembro de 2023.	37
Figura 11: Observação do registro da produção e comercialização. Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no/Lote 09. São Carlos SP. Fonte: Autora, 18 de janeiro de 2024.	37
Figura 12: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 10 MZ Flores do Cerrado: Observação coletiva dos insumos utilizados no escopo vegetal. São Carlos SP. Fonte: Autora, 18 de janeiro de 2024.	38
Figura 13. Avaliação e validação coletiva do roteiro de visita de pares adaptado ao Grupo OCS Santa Helena, Lote 09. Assentamento PDS Santa Helena. São Carlos SP. Fonte: Autora, 13 de fevereiro de 2024.	39
Figura 14: Apresentação e validação coletiva da proposta de adaptação do caderno de campo do grupo da OCS Santa Helena, 27 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025.	45
Figura 15: Caderno de controle de vendas (romaneo) adaptado ao grupo OCS Santa Helena, 27 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025	48
Figura 16. Implantação da tecnologia social 1 usada no tratamento de águas cinzas do lote 10 do Grupo OCS Santa Helena. São Carlos SP, janeiro de 2025. Foto da autora, 2025.	50
Figura 17. Mutirão de limpeza e coleta de materiais de resto de construção para a implementação do tratamento de águas cinza do Grupo da OCS Santa Helena no Lote 09. São Carlos SP, 13 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025.	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	2
2 OBJETIVOS	4
2. 1 Objetivo Geral	4
2.2 Objetivos específicos	4
3. REVISÃO DE LITERATURA	5
3.1 Democratização da terra e o acesso e direito à alimentação saudável	5
3.2 Agroecologia e a Reforma Agrária Popular	6
3.3 Agroecossistemas e a Agroecologia	7
3.4 Processos participativos de garantia da qualidade orgânica nos territórios da reforma agrária	8
3.5 Mudanças (transformações) organizacionais, ambientais e técnico-produtivas promovidas pela adoção da certificação orgânica participativa	11
4 METODOLOGIA	13
4.1 Contexto do estudo: Caracterização do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena	13
4.2 Caracterização do Grupo OCS Santa Helena	16
4.3 Delineamento da Pesquisa	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5.1 Diagnóstico do Controle Social na Venda direta no Assentamento Santa Helena - São Carlos/ SP	20
5.1.1 Fase 1- Apresentação da proposta de pesquisa e o reconhecimento da situação atual	20
5.2 Fase 2 - Implementação da Proposta de Pesquisa	22
5.2.1 Entrevista semiestruturada	22
5.2.2 Visita de Pares da OCS Santa Helena	24
5.3 Fase 3 – Análise e discussão dos resultado: Entrevista semiestruturada	25
5.3.1 Organização e análise dos dados	25
5.3.2 Perfil social demográfico do Grupo OCS Santa Helena	26
5.3.3 Aspectos da Organização	30
5.3.4 Aspectos do Regulamento Técnico da Produção	32
5.3.5 Aspectos Ambientais	33
5.3.6 Saneamento	34
5.4 Fase 5 - Interpretação coletiva dos resultados e apontamento das estratégias coletivas para a implantação do SPG	36
5.5 Fase 6 – Elaboração de instrumentos para apoiar a criação do SPG Santa Helena	39
5.5.1 Roteiro de visita adaptado à realidade	39
5.5.2 Caderno de Campo	46
5.5.3 Adequação sanitária das unidades de produção	49
5.5.4 Implementação Tecnologia 1	50

5.5.5 Implementação Tecnologia 2	51
5.6 Manual Técnico Camponês da Certificação Orgânica Participativa dos Territórios da Reforma Agrária Popular	54
6. CONCLUSÕES	65
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
9. ANEXOS	76
9.1 Registros fotográficos das visitas e entrevistas semi estruturadas, realizadas de forma individual nos lotes do Grupo OCS Santa Helena São Carlos SP. Fonte: Autora, janeiro de 2024.	76
9.2 Regimento interno da Organização de Controle Social - OCS Santa Helena, Município de São Carlos/SP.	78

1 INTRODUÇÃO

A agroecologia é ciência, prática, política e movimento. Tem na prática produtiva, a capacidade de conciliar a geração de serviços ecossistêmicos nos territórios brasileiros, tais como a produção de solos, água, ar limpo, com integração, valorização e reconhecimento dos povos e territórios.

A soberania alimentar e a democratização da terra é a defesa da vida, da memória e da cultura dos povos. O direito à alimentação é um direito humano, social, constitucional e fundamental para a soberania alimentar e popular, assim como a reforma agrária popular e agroecológica como direito e respeito amplo à sustentabilidade.

O direito à terra e à alimentação estão na constituição brasileira. O retorno do Brasil ao mapa da fome, é um exemplo de inconstitucionalidade que evidencia a profunda desigualdade socioeconômica, e reafirma a importância da terra e dos direitos dos agricultores familiares, povos tradicionais e assentados da reforma agrária, cujos sistemas agroalimentares agroecológicos e orgânicos são capazes de superar a fome com verdadeiro desenvolvimento rural sustentável.

No Brasil, os direitos, as legislações, decretos e normativas, estão em permanente construção e disputas políticas. Todos os direitos da classe trabalhadora e camponesa, são frutos de lutas e resistências em tempos históricos e espaços temporais e geográficos distintos, porém integrados e contínuos.

Os territórios da Reforma Agrária Popular, enquanto expressão da agricultura familiar como categoria social e política no Brasil, refletem a diversidade dos povos do campo e das florestas que compõem o território nacional. Historicamente, esses territórios resistem e se contrapõem à agricultura hegemônica baseada na monocultura em larga escala, e na dependência de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos.

Ao mesmo tempo, a crescente demanda por alimentos saudáveis, água e fibras, impulsionada pelo aumento da população, pelas crises sanitárias globais, pela fome, e pelos padrões de consumo, pressiona a agricultura a buscar caminhos para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável. Essa condição se consolida como indutora para que a ciência, a pesquisa e as políticas públicas desenvolvam novos processos, métodos, sistemas e produtos voltados à produção de alimentos em bases agroecológicas e sustentáveis.

Nesse contexto, cresce a importância dos mecanismos de garantia da qualidade orgânica baseados na responsabilidade compartilhada e na construção de conhecimento agroecológico. Destacam-se os organismos de controle social (OCS), voltados à venda direta e o sistema participativo de garantia (SPG), ambos os mecanismos são oficialmente reconhecidos e juntos representam cerca de 50% dos escopos da produção orgânica no Brasil (MAPA, 2023).

Nos territórios agroecológicos da reforma agrária popular, o controle social para a venda direta se incorpora enquanto instrumento que potencializa, fomenta e contribui com a organização inicial da produção dos produtos agrobiodiversos. Inclui apenas agricultores familiares que fazem a venda direta, podendo ser vinculados a um grupo formal ou informal.

É um mecanismo para a inclusão de assentados da reforma agrária que comercializam diretamente seus excedentes de produção, sem custos financeiros com os processos de garantia da qualidade orgânica. Sendo, portanto, um mecanismo que oportuniza a cooperação camponesa e o comércio agroecológico, justo e solidário, a partir dos mercados em circuitos curtos de comercialização de produtos da reforma agrária direta ao consumidor final, nos

quais os produtos e os camponeses são mais valorizados e competem por sua qualidade num mercado diferenciado. Os produtores não são certificados como orgânicos, uma vez que os produtos orgânicos não podem ser rotulados com o selo oficial do Sistema Brasileiro de Conformidade Orgânica (Sisorg) e só podem ser comercializados pelos próprios produtores ou por sua família. Eles recebem uma declaração de produtor orgânico expedida pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.

O Controle Social para Venda Direta tem o potencial de oportunizar estruturas embrionárias de comércio justo, agroecológico, e solidário, nas correntes sanguíneas da reforma agrária popular, que é justamente na fase de ocupações e acampamentos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem terra, bem como nos assentamentos para potencializar os processos de organizações coletivas de comercialização e certificação como instrumento de formação camponês a camponês, construção do conhecimento agroecológico científico e popular e a consolidação no campo com qualidade de vida.

O Assentamento de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena (PDS Santa Helena), foi alicerçado e construído numa perspectiva inovadora da matriz produtiva agroecológica, como estratégia de recuperação, conservação e preservação permanente do solo, da água e das matas ciliares e da agrobiodiversidade, em perímetro de recarga do Aquífero Guarani.

O PDS Santa Helena contempla 14 famílias e foi homologado em Dezembro de 2005 pelo Instituto de Colonização Agrária (INCRA). Dentre os marcos históricos importantes na sua linha do tempo, destacam-se a constituição da Associação dos Produtores Rurais Santa Helena no ano de 2011, a estruturação do Grupo da OCS Nova Santa Helena em 2013 e a participação nas compras públicas de gêneros alimentícios em 2016.

O mecanismo de controle social para venda direta OCS Santa Helena chegou a uma década de muitas experiências, lutas e conquistas. Durante essa trajetória, teceram-se redes agroecológicas entre o campo e a cidade e trilharam-se caminhos juntos às instituições de ensino e pesquisa. Ocuparam-se espaços e programas importantes e essenciais para a democratização dos alimentos orgânicos para a classe trabalhadora São Carlense, principalmente a população em situação de vulnerabilidade alimentar e social, ao mesmo tempo em que promoveu a geração de renda e trabalho no campo de forma decente.

Além da estruturação das feiras agroecológicas e orgânicas em pontos importantes e centrais do município de São Carlos, acessaram-se os PAAs municipais e federais (Conab, UFSCar e USP), assim como, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), tornando-se um importante grupo de fornecimento de alimentos orgânicos os São Carlenses.

Nesse contexto, o controle social para venda direta foi um mecanismo fundamental para o processo de garantia de qualidade e da organização da produção e construção do canal direto de comercialização dos produtos orgânicos. No entanto, as OCS apresentam potenciais limitantes com a absorção em maior escala da produção nas vendas diretas, e excetuam as iniciativas coletivas dos territórios de reforma agrária que associam a produção primária com a agroindustrialização, quando ocorre o aumento da oferta de produtos que não podem ser completamente escondidos apenas por meio da venda direta.

Esse é o caso do PDS Santa Helena que conquistou a chamada pública para a implantação de uma agroindústria de produção artesanal de derivados da cana-de-açúcar orgânica, por meio da emenda parlamentar do vereador Djalma Nery no início de 2023, no valor de R\$ 149.999,04 via Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento. Atualmente, a agroindústria está em fase de construção predial e aquisição de equipamentos, com capacidade de produção mensal de 10.000 kg de açúcar mascavo, 1.000 L de melado e 1.000 kg de rapadura.

Com a conquista da instalação da agroindústria no PDS Santa Helena, surgem novos desafios e a necessidade de ampliar o acesso a mercados pelos camponeiros assentados. Uma alternativa, é a adoção do SPG como um mecanismo vinculado ao Sisorg, baseado na garantia de qualidade assegurada pelos próprios interessados – produtores, comerciantes, clientes, etc.

No Sistema Participativo de Garantia, os produtores orgânicos são vinculados a um grupo formal, um organismo participativo de avaliação da conformidade (OPAC) credenciado pelo MAPA. O OPAC produz instrumentos de registro, rastreabilidade, modelos de documentos, acompanha os grupos e emite o certificado para os produtores. Quando rotulados, os produtos devem conter o Selo do Sisorg e podem ser comercializados de forma direta ou indireta. Os produtores orgânicos vinculados ao SPG arcam com os custos financeiros do processo de certificação, que são em geral inferiores aos da certificação por auditoria (3^a parte).

O Sistema Participativo de Garantia se baseia em processos que estimulam a construção do conhecimento agroecológico, do atendimento ao regulamento da produção orgânica e a responsabilidade solidária sobre a qualidade orgânica, tornando-se um caminho seguro, acolhedor, necessário e pungente no PDS Santa Helena. Nesse sentido, será iniciado um novo processo organizativo para a conversão da OCS Santa Helena no SPG, o que perpassa pela adequação ambiental e cumprimento rigoroso do regulamento da produção orgânica nos lotes dos camponeiros.

Como referência sobre a autora deste trabalho, a mesma juntamente com sua família, partilha, convive e resiste nas trincheiras da luta pela terra e na construção do território agroecológico Sem Terra no PDS Santa Helena, desde os 13 anos de idade. Nessa construção, a autora realizou o Bacharel em Agronomia com Ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis pela UFSCar Campus Sorocaba, no âmbito do Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária (PRONERA), e posteriormente, realiza o sonho de ingressar no mestrado profissional em Agricultura Orgânica pela UFRRJ, visando desenvolver pesquisa para potencializar e qualificar os territórios sem-terra nos quais atua.

2 OBJETIVOS

2. 1 Objetivo Geral

Desenvolver e analisar mecanismos para facilitar a implementação do Sistema Participativo de Garantia no Assentamento no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena, no município de São Carlos – SP, visando melhorias na organização social, adequação produtiva e ambiental, bem como a ampliação do acesso aos canais de comercialização dos produtos agroecológicos e orgânicos.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar um diagnóstico (reconhecimento) do Controle Social na Venda direta no Assentamento Santa Helena - São Carlos/ SP, incluindo o perfil sociodemográfico do grupo;
- Construir um Roteiro de Visitas de Pares para a OCS Nova Santa Helena do Município de São Carlos - SP;
- Realizar a adequação do Caderno de Campo adaptado à realidade da OCS Santa Helena, à luz da legislação orgânica;
- Elaborar um Manual Técnico de Adequação Ambiental e Orgânica para as propriedades/ lotes da reforma agrária popular.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Democratização da terra e o acesso e direito à alimentação saudável

A história do Brasil está povoada de conflitos e revoltas populares relacionados com a distribuição de terra (Reis, 2012). A luta dos povos do campo, florestas, das águas e cidades, e tantos povos tradicionais e movimentos sociais contrapõe-se ao modelo de produção, certificação e comercialização que se fundamenta em violências, conflitos ambientais e exclusão dos pequenos agricultores e agricultoras familiares e todo seu bojo de diversidade no Brasil.

Os conflitos socioambientais no Brasil são resultado da expansão do modelo agressivo de monocultivos e pecuária extensiva. O agronegócio dentro do espaço brasileiro, além das consequências sociais que provoca com latifúndio, como a expulsão de muitos agricultores, vem causando a extinção da biodiversidade e contaminação do ambiente. Em conformidade com MEDEIROS (2017), causa destruição dos solos, perda de biodiversidade, contaminação das águas, intoxicações e doenças graves. Com sérios riscos para a própria sobrevivência do homem na Terra.

O agronegócio no Brasil, se sustenta em fatores como a concentração do latifúndio; a destruição ambiental e, consequentes alterações climáticas; a superexploração do trabalho, escravo ou análogo; a ameaça de futuras gerações (como é o caso dos recursos hídricos) ou ainda, a diminuição das áreas de produção de alimentos, o uso de agrotóxicos e de transgênicos, a mecanização, o desemprego, entre outros (MANZIN, 2016).

Dessa profunda desigualdade no Brasil e concentração de riqueza e terra que emerge o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) em 1984. Não foi o espaço geográfico o berço do MST, mas uma relação social denominada luta pela terra, que é aqui compreendida como política pública que somente os movimentos camponeses podem fazer (FERNANDES, 2008).

Atualmente o MST é o maior movimento social e camponês da América Latina. Esse movimento modificou radicalmente o seu discurso quanto ao modo de produção que deve ser adotado pelos agricultores em seus assentamentos, migrando de um discurso com forte viés produtivista, para outro mais aderente à visão agroecológica, passando a incorporar ao centro de seu ideário, conceitos como o de respeito e resgate da agricultura camponesa, bem como princípios ecológicos aplicados ao desenho e ao manejo dos agroecossistemas (BORSATTO et al., 2013).

A Agroecologia tornou-se bandeira do MST e uma política de luta da Reforma Agrária Popular e se irradiou enquanto matriz produtiva, tornando-se definição política no ano de 2000 no IV Congresso Nacional do MST. Esse Congresso foi marcado por um processo de intenso debate, com proposição de um projeto alternativo para a agricultura e ao mesmo tempo de desconstrução e negação do modelo produtivo da Revolução Verde, bem como, da necessidade de enfrentamento ao avanço do agronegócio no campo (PIRES et al., 2016).

A Reforma Agrária Popular e a Agroecologia emerge no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, não somente como uma prática agrícola menos agressiva ao meio ambiente, mas emoldurada por um intenso questionamento político em relação às políticas agrícolas adotadas pelo estado brasileiro, que, por sua vez, fomentaram uma agricultura de larga escala, fortemente mecanizada, voltada para a exportação e dependente de complexos agroindustriais oligopolizados (COSTA NETO e CANAVESI, 2003; KARRIEM, 2009).

Segundo Novais (2015), a agricultura orgânica em bases agroecológicas propõe a produção e o consumo consciente, regional e sem agrotóxicos, promovendo o uso integrado dos recursos naturais e da produção de alimentos, a biodiversidade, a participação social e a cooperação. Na qual se percebe uma forte preocupação com as questões do desenvolvimento, mais notadamente o rural, a ser implementado de forma “auto sustentável”, levando em conta o “desenvolvimento de tecnologias adequadas à realidade brasileira, preservando e recuperando os recursos naturais”, com base na produção familiar cooperativada (COSTA NETO e CANAVESI, 2003; KARRIEM, 2009).

Em relação à destinação da produção, sugeriu-se que esta deveria estar voltada prioritariamente à segurança alimentar da família, garantindo alimentação de qualidade e abundante (BORSATTO, et al, 2013).

A reforma agrária popular e agroecológica tem base na cooperação camponesa que se fundamenta no cooperativismo, e que se constrói enquanto sujeito coletivo de forma participativa e democrática, a partir da realidade e suas diversas formas de organização, gestão e comercialização da produção agropecuária e não agropecuária. Esse sistema possibilita a adoção de novas tecnologias pelo campesinato, respeitando as estruturas rurais existentes e os processos espontâneos (BORSATTO, et al 2014).

3.2 Agroecologia e a Reforma Agrária Popular

A agroecologia enquanto ciência, prática, política e movimento tem a capacidade produtiva de garantir a manutenção, preservação e conservação dos serviços ecossistemas e da biodiversidade, que se produz solo, água, ar e a soberania alimentar, com integração e valorização dos povos, que se enraízam nos territórios de reforma agrária, com inflorescências de características específicas e próprias. De acordo CANDIOTTO (2020), a agroecologia e a sua multidimensionalidade; seu caráter multidisciplinar; sua multiescalaridade; e sua possível contribuição em um processo de transformação social. Defende-se a ideia de que a agroecologia é uma agricultura praticada por camponeses, pois apesar de ter nascido enquanto uma ciência, é resultante de diversas práticas socioculturais populares. (CANDIOTTO, 2020).

Nesse sentido, a agroecologia passou a ser considerada como uma possibilidade de consolidação de uma agricultura em conexão com os agroecossistemas, indo na contramão da modernização conservadora, da revolução verde, e do agronegócio (ALTIERI, 2012). Dessa forma, este modelo produtivo passou a ser reconhecido e valorizado como modo de vida camponês das famílias assentadas e acampadas nas terras de reforma agrária.

Dessa forma, emerge no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra a proposta da agricultura agroecológica (SILVA, et al, 2018). Um conceito de Agroecologia próprio, com forte conotação sociopolítica, já que esta não é encarada somente como um modo de produção ambientalmente sustentável, mas também como uma forma de se romper com a lógica capitalista do agronegócio (BORSATTO, 2013). A agroecologia transformou-se em uma bandeira de luta dos movimentos sociais que pautam a Reforma Agrária e a urgência de efetivação da regulamentação trazida pela Constituição do Brasil de 1998 em seu Capítulo III, que trata da política agrícola e fundiária e da Reforma Agrária (HOLLER, et al, 2025). De acordo (BORSATTO, 2013) é possível afirmar que o MST tem buscado ampliar sua pauta

de reivindicações, agregando a ela a dimensão ambiental, sem com isso abrir mão de suas históricas demandas sociais, configurando-se assim como um movimento também agroecológico

Confirmando a agroecologia de acordo com HOLLER (2025), o reencontro entre os saberes populares e científicos, integrando nessa construção as diversas dimensões como: social, econômica, ambiental, ética e moral. Articula nesse movimento os conteúdos históricos e as lutas dos movimentos do campo, com os saberes locais sobre o manejo dos recursos naturais.

Um instrumento que potencializa a cooperação e a organização coletiva de luta pela terra, florestas e das águas, que contrapõem aos modelos do agronegócio, da agricultura convencional em monocultivos ancorados à revolução verde, sustentados na exploração de recursos naturais e trabalho humano de forma intensiva, predatória e degenerativa, com maximização dos lucros e uso intensivo e agressivo de insumos químicos e agrotóxicos que provocam perdas irreversíveis ao planeta.

A ciência da agroecologia, a qual se define como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, proporciona um marco para valorizar a complexidade dos agroecossistemas (ALTIERI, 2012). 3.3 Agroecossistemas e a Agroecologia

Pensar em sistemas produtivos sustentáveis locais significa propor sistemas produtivos resilientes e autossuficientes. Pressupõe-se que para aumentar ou alcançar níveis satisfatórios de sustentabilidade nos agroecossistemas é essencial a inserção da biodiversidade dentro dos agroecossistemas (LOPES, et al, 2017). O alerta para o imperativo de entendermos claramente a maneira com que a biodiversidade opera nos ecossistemas agrícolas, onde, para atingir níveis maiores de sustentabilidade, podemos aproveitar as vantagens da complexidade, ao contrário de trabalhar para suprimi-la. Sistemas biodiversos são formas de reunir sinergias, complementaridades e outros processos ecológicos através de arranjos em que cultivos agrícolas e espécies nativas estão articulados no tempo e no espaço, dando base para a sustentabilidade de longo prazo (GLIESSMAN, 2000).

O agroecossistema não pode ser entendido como estável e definitivamente pronto, mas uma estrutura que se estabelece em permanente processo (AMADO, 2007). Assim a agroecologia passou a ser considerada como uma possibilidade de consolidação de uma agricultura em conexão com os agroecossistemas, indo na contramão da modernização conservadora, da revolução verde, e do agronegócio (DA SILVA, 2018).

A sustentabilidade é definida como a habilidade de agroecossistema em manter a produção através do tempo, em face de distúrbios ecológicos e pressões socioeconômicas de longo prazo (ALTIERI (1999). Estratégias de desenho de agroecossistemas sustentáveis podem ser vistas em várias escalas: a da parcela, da propriedade, da comunidade e do âmbito da economia e sociedade (CANUTO, 2017). O conceito de agroecossistemas proporciona uma estrutura com a qual podemos analisar os sistemas de produção de alimentos como um todo, incluindo seus conjuntos complexos de insumos e produção e as interconexões em parte que os compõem (GLIESSMAN, 2000).

A interação dos conhecimentos de diversos sujeitos, o reconhecimento da importância dos saberes locais e a identificação do potencial de inovação dos agricultores e agricultoras, são características que são essenciais para possibilitar o desenvolvimento de alternativas coerentes às demandas e desafios específicos de cada região. (DE JESUS, 2020). O desenvolvimento sustentável nos planos econômico, social e ecológico pode ser atingido pela incorporação de tecnologias adequadas às diferentes condições locais, pela agregação de bens e serviços mais duráveis e equanimemente distribuídos e, principalmente, por meio de uma nova visão de uso dos recursos, do aporte de energia ao sistema e da valorização do conhecimento local (MARQUES, 2003).

Os agricultores são exímios observadores da natureza e dos processos que ocorrem nos agroecossistemas em que estão inseridos. (SCHIEDECK et al, 2009). A agroecologia é a proposta de mudança estrutural nas relações sociocultural, ambiental e político-econômica que se dão nos agroecossistemas e nos sistemas agroalimentares por meio da ciência, da prática e do movimento (NEVES, et al, 2022).

3.4 Processos participativos de garantia da qualidade orgânica nos territórios da reforma agrária

No Brasil, historicamente, os direitos dos povos do campo e cidade estão em permanente construção e disputa política. No século XXI, a regulamentação brasileira da produção orgânica surge na esteira de um arcabouço maior de políticas públicas, voltadas para a adoção de práticas agrícolas sustentáveis e para a conservação dos agroecossistemas, focadas na segurança alimentar e nutricional da população e em relações comerciais mais justas e no consumo consciente, é nessa dinâmica que, em 2003, foi publicada a Lei n.10.831. Promulga-se a chamada “Lei dos Orgânicos” (BARBOSA, 2018).

A Legislação Brasileira de Orgânicos, Lei 10.831/2003 de dezembro de 2003, tornou-se uma referência mundial ao incorporar o Sistema Participativo de Garantia da Qualidade Orgânica (SPG) com a mesma equivalência da certificação de terceira parte. Participaram de sua construção mais de 200 especialistas, entidades públicas e privadas, produtores/as rurais e ONGs (BRASIL, 2011). Com base na Lei, foi aprovado o Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2015).

O Marco regulatório da produção orgânica foi construído através da pressão e da participação exercida pela sociedade e essa regulação envolve o desempenho ambiental no processo de produção (MECENAS, 2021). E com a construção de Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007 regulamenta-se e estabelece regras mais precisas, em especial no que tange à criação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica – SISOrg (BARBOSA, 2018).

De acordo com Hirata (2013), dentre uma série de ajustes normativos que se faziam necessários, o principal mérito da Instrução Normativa nº 19, de 28 de maio de 2009 (IN 19/09), foi a aprovação dos mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica, possibilitando o credenciamento dos primeiros Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPACs).

A legislação brasileira estabeleceu três mecanismos de garantia da qualidade orgânica: Certificação por Auditoria, Sistema Participativo de Garantia vinculado a um Organismo

zação Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC) e a Organização de Controle Social para venda direta (BRASIL, 2017). A certificação por auditoria e o SPG fazem parte do SISorg e os produtos assegurados por dois mecanismos podem utilizar o selo de Produto Orgânico Brasil. O produtor vinculado ao Controle Social para Venda Direta, por sua vez, recebe uma declaração do MAPA de agricultor/a familiar cadastrado em OCS – Organização de Controle Social. (Caderno PROAPO, n.3, 2016).

O Controle Social na Venda Direta representa um marco histórico de resistência e construção dos movimentos agroecológicos e só pode ser usado por agricultores familiares reconhecidos pelo estado brasileiro¹ e que fazem venda direta. O trabalho das organizações de controle social é fundamental para os produtores de agricultura familiar no processo de transição agroecológica. Ao garantir o controle da qualidade dos produtos oferecidos em venda direta ao consumidor, os OCSs garantem a possibilidade de agricultores familiares produzirem e comercializarem orgânicos sem a imposição da certificação. O processo de criação de uma OCS constitui igualmente uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento territorial (FERREIRA et al, 2014), e, de outro lado, admite-se no âmbito desse trabalho que os OCS são alternativas para grupos que estão e processos iniciais de organização de produção, transição agroecológicas e áreas de conflitos agrários.

Os Sistemas Participativos de Garantia caracterizam-se pelo controle social e pela responsabilidade solidária, podendo abrigar diferentes métodos de geração de credibilidade adequados a diferentes realidades sociais, culturais, políticas, territoriais, institucionais, organizacionais e econômicas (BRASIL 2012). Criando os mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica, foram ações importantes no quesito da institucionalização da Agroecologia e da produção orgânica no Brasil (EDUARDO et al., 2019).

Os SPG possibilitam a geração da credibilidade adequada a diferentes realidades sociais, culturais, políticas, institucionais, organizacionais e econômicas (FAO, 2020). Segundo Barbosa (2018), a principal diferença da certificação por auditoria, que exalta a independência de quem é inspecionado, é a que o SPG prima pela participação do maior número e maior diversidade de atores possível, pelo compartilhamento do conhecimento e pela corresponsabilidade.

Ao contemplar diferentes formas de certificação no país, a legislação brasileira reconhece que a produção agroecológica e orgânica pode ser garantida a qualidade com o controle social pelos próprios sujeitos envolvidos na produção, armazenamento e distribuição. O Brasil é uma referência mundial em SPGs, tanto por ter sido pioneiro no seu reconhecimento legal, quanto por ter experiências consolidadas nos quatro cantos do país (HIRATA, 2021).

De acordo, com o banco de dados do Cadastro Nacional de Produção Orgânica - CNPO do Ministério de Agricultura e Pecuária - MAPA, com atualização em 3 de Julho de 2023, O Brasil possui 31 OPACs credenciados em 15 Unidades Federativas do Brasil, os quais são responsáveis pela certificação de 9.992 agricultores (as) orgânicos vinculados ao SPG e 4.893 agricultores (as) orgânicos com declarações de Produção Orgânica via OCS, para venda direta, o que corresponde a 14.885 produtores (as) orgânicos do Brasil vinculados a processos de garantia baseados em controle social e responsabilidade solidária.

¹ Para enquadramento, a Unidade Familiar de Produção Agrária pode explorar área de até 4 módulos fiscais, ter no mínimo, metade da força de trabalho familiar no processo produtivo e de geração de renda, além de auferir, no mínimo, metade da renda familiar de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento. Agricultores familiares são identificados pela Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP (Lei nº 11.326/2006) que foi substituída pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF) (Decreto nº 9.064/2017).

O Sistema Participativo de Garantia tem maior expressão na Região Sul do Brasil, tanto pelo histórico, quanto pela quantidade de agricultoras e agricultores envolvidos e território abrangência com 5.676 UPOs organizadas em 7 SPG com OPAC credenciados ao MAPA.

A Ecovida é uma referência mundial em SPG, e sua experiência inspirou vários países, quanto por ser a maior OPAC do Brasil em número de agricultores certificados e também em área de abrangência. Arroz, frutas, hortaliças e processados (sucos e geleias) são os principais alimentos certificados pela Ecovida (HIRATA et al., 2020). Outro destaque na Região Sul no País é a OPAC - Cooperativa Central dos Assentamentos do Rio Grande do Sul (Coceargs) com 404 CPFs vinculados com suas UPOs. De acordo Hirata, 2020, a cooperativa é central dos assentamentos do Rio Grande do Sul que atua como OPAC, ou seja, trata-se de um SPG do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que certifica exclusivamente agricultores familiares assentados da reforma agrária.

A organicidade do movimento contribui para o funcionamento do SPG, assim como a metodologia participativa de avaliação da conformidade orgânica do sistema participativo reforça a organicidade e dissemina as práticas agroecológicas pautadas pelo movimento. Além das hortaliças, há arroz, sementes de hortaliças, pães e agroindústrias vegetais como principais produtos certificados pelo OPAC (HIRATA et al, 2020).

No Nordeste com 2.034 CPFs credenciado ao MAPA estão organizados e distribuídos em 12 OPACs, com destaque para a segunda maior OPAC do Brasil a Associação Povos da Mata Atlântica do Sul da Bahia de Certificação Participativa (Rede Povos da Mata-BA) do Estado da Bahia, com 1.111 CPFs vinculadas com suas respectivas Unidades Produtivas Orgânicas - UPOs. O SPG Rede Povos da Mata, criado em 2015, teve o seu OPAC credenciado em 2016. Desde sua criação, vem se destacando no cenário nacional tanto pela sua organização em rede que envolve diferentes atores entre ONGs, movimentos sociais, comunidades tradicionais, assentamentos e entidades governamentais, quanto pela dinâmica de trabalho desenvolvida no território, que extrapola as atividades de avaliação da conformidade (Hirata, 2020).

No Sudeste do Brasil pelo Sistema de Participativo de Garantia somam (870) CPFs vinculadas com suas respectivas Unidades Produtivas Orgânicas - UPOs com Selo Brasil Orgânico Participativo, organizados em (9) Organismos Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica - OPAC credenciadas ao MAPA destacando-se o número de CPFs vinculadas com suas respectivas Unidades Produtivas Orgânicas - UPOs no Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo com 374, 285 e 240 respectivamente, sendo: Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região (ANC) com (122) CPFs cadastrados no MAPA com suas respectivas Unidades Produtivas Orgânicas; Associação Brota Cerrado Serra da Canastra de Certificação Participativa (Brota Cerrado) com (20).

Diante desse cenário apresentado, é importante registrar ainda que há casos em que os produtores possuem mais de uma forma de certificação: alguns deles podem estar certificados de forma participativa. Este fato gera, em certa medida, uma duplicidade nos dados apresentados, resultando em última análise em um número de produtores menor que o número de cadastros junto ao MAPA (Hirata, et al 2020).

Os SPGs no Brasil abrem caminho para importantes políticas públicas, como a de abastecimento em países onde a fome ainda é central e a de geração de renda nas áreas rurais. Isso abre a possibilidade de posicionar os SPGs como instrumento de transformação social, indo muito além de instrumento de mercado estrito senso ou nicho (HIRATA 2021).

Para efeito deste trabalho, os territórios da reforma agrária popular são territórios de essência agroecológica, cultural, de solidariedade, resistência, afetos e memórias. Nesse

contexto, a certificação participativa que consolida como instrumento de massificação e intensificação da agroecologia nos territórios de luta pela terra e de conflitos ambientais.

Assim como os territórios consolidados da reforma agrária popular, como ferramenta organizativa dos povos do campo, floresta, águas e cidade, que busca no controle social, a efetivação da cooperação camponesa e na responsabilidade compartilhada, a base da construção coletiva dos caminhos e desafios da organização da produção e a comercialização justa e solidária para a democratização da alimentação saudável, bem como da rastreabilidade e reconhecimento do esforço e dedicação camponesa com o cuidado do meio ambiente e a sustentabilidade dos territórios brasileiros.

Referimo-nos à certificação participativa como uma forma de fortalecimento das relações sociais e da autonomia dos agricultores e agricultoras familiares em todo o processo de produção, comercialização e garantia da conformidade da produção orgânica. Além disso, acreditamos que a certificação participativa pode contribuir para a organização e a inserção social desses atores sociais, grupos e organizações, gerando um processo de inovação social visando um desenvolvimento transformador (POLLNOW, et al 2017). Que contrapõem ao modelo homogêneo de certificação que se baseia numa relação contratual (agricultor-empresa) que não favorece a troca de saberes, senão, justamente, o contrário. (CALDAS, 2017).

Diante desse histórico e referências do estado da arte da certificação participativa no Brasil, construímos a compreensão que o controle social as raízes da certificação participativa, seja no universo do SPG ou OCS, se materializa no coração da cooperação camponesa e nos territórios da reforma agrária popular, transcrevendo a partir da realidade concreta e compartilhada, extrapolando as atividades de conformidade e não - conformidade orgânica. Universo esse, a qual me encontro no berço das transformações das injustiças sociais, ambientais e econômicas, enquanto sujeito coletivo e das construções dos saberes e do conhecimento agroecológico, bem como, co-construtor do saber coletivo nos territórios da reforma agrária popular e agroecológica.

3.5 Mudanças (transformações) organizacionais, ambientais e técnico-produtivas promovidas pela adoção da certificação orgânica participativa

A reforma agrária é compreendida enquanto “Território de Esperança”. A organização coletiva e a nucleação em bases são ferramentas de resistência e afetos dos camponeses e camponesas da reforma agrária popular, ao concreto da luta pela terra que perpassam pela busca incansável para a consolidação dos assentamentos, com vida de qualidade (MOREIRA, et al., (2007). Que materializa-se a agroecologia como instrumento de luta de classe camponesa.

Assim como OLIVEIRA (2012), entendemos a Agroecologia como aliança entre os saberes tradicionais em prol da sustentabilidade rural e de um outro paradigma de desenvolvimento, sendo capaz de fortalecer a resistência do campesinato ao capital agrícola.

Nesses territórios de cultura sociais e coletivas que a certificação participativa encontra-se em solos férteis a cooperação camponesa, e enraízam o controle social como instrumento de fortalecimento da organização social base. Assim como nas organizações coletivas dos elos produtivos, agroindustrialização e circuitos de comercialização, massificando a defesa do território enquanto patrimônio natural e da humanidade com serviços ecossistêmicos (VIEIRA, et al, 2024).

A constituição de Organizações de Controle Social (OCS) representa a iniciativa com maior visibilidade para demonstrar o engajamento efetivo das famílias assentadas vis-à-vis das justificações ecológicas em favor da causa do assentamento (MENDONÇA et al, 2018).

As OCS reforçam os caminhos para sistemas de produção de base ecológica. Não obstante, a organização de controle social ainda contribui para dar visibilidade a esse caráter multifuncional da agricultura e fomentar a dinâmica social do território com o engajamento de seus agentes em projetos coletivos comuns.

A certificação participativa da produção agroecológica permite que as famílias nos assentamentos de reforma agrária participem e se organizem por meio de reuniões, capacitações, visitas de pares e visitas cruzadas entre grupos (VIEIRA, et al, 2024).

A certificação orgânica participativa entrelaçada com a agroecologia fortalece os grupos organizados por meio de resistência e cooperação como por exemplo da juventude e as mulheres camponesas que, de acordo com SILVA, et al, 2024. Além da valorização das agricultoras, essas mulheres possuem mais liberdade de escolher o destino da comercialização dos alimentos certificados como orgânicos, representando mais poder nos combinados dentro dos seus espaços domésticos.

Também é importante destacar que a produção de orgânicos representa um importante elemento de fixação do homem no campo, trazendo grandes contribuições para o desenvolvimento socioeconômico (LINDNER, 2021). Pois está diretamente relacionada às estratégias de comercialização da produção dos assentados, bem como serve de ferramenta organizativa, na medida que envolve processos coletivos e de interação entre agricultores, técnicos e consumidores.

O SPG também abrange uma variedade de temas que vão além da técnica de produção orgânica. Esses temas incluem soberania alimentar, gênero, juventude, cooperação, agregação de valor da produção e organização base (VIEIRA, et al, 2024), reafirmando enquanto instrumento de organização das famílias assentadas que adotam práticas agroecológicas (VIEIRA, et al, 2024).

Além disso, fortalece a relação urbano rural ao colocar também como objetivo produzir alimentos saudáveis para serem consumidos nas cidades. Esta é a alternativa de produção que vem ao encontro da construção de uma nova sociedade mais consciente, mais participativa e mais eficaz em suas ações (LINDNER, 2021).

No entanto, é reiterada a necessidade de políticas públicas participativas nas atividades de certificação orgânica, com apoio na produção, comercialização e organização dos produtores orgânicos. Caso não haja ações consistentes por parte do Estado brasileiro no apoio a esse método de certificação de produção orgânica, a correlação de forças com a produção convencional se torna muito desigual (VIEIRA, et al, 2024).

3.6 Entre o selo e a luta: Contradições da agricultura orgânica na agroecologia camponesa

A agroecologia, enquanto movimento social e expressão da luta de classes camponesa, ao se enraizar nos territórios, cria relações de mutualismo permeadas por afetos, memórias e práticas cotidianas, em uma trajetória engajada na emancipação de uma fração da classe trabalhadora: os camponeses organizados (PEREIRA et al., 2018). Trata-se de um processo

que transforma tanto os sujeitos quanto a própria ecologia da paisagem. Por meio da reterritorialização e da permanência das famílias assentadas em seus cotidianos de trabalho, consolidam-se os assentamentos da reforma agrária: espaços que um dia foram terras degradadas e ilícitas, mas que hoje se tornam territórios de vida, de produção e de futuro.

Nesse contexto, partimos aqui do conceito de agroecologia como manejo ecológico dos recursos naturais articulado a formas de ação social coletiva capazes de apresentar alternativas à crise civilizatória (GUZMÁN, 2009). O modo de produção camponês agroecológico e orgânico, forjado nos territórios da reforma agrária, envolve participação popular, protagonismo das mulheres e da juventude, valorização da agrobiodiversidade e fortalecimento das relações comunitárias.

Entretanto, do ponto de vista legal, tanto a agricultura orgânica empresarial quanto a agroecologia camponesa estão submetidas à mesma legislação da produção orgânica, devendo atender a diretrizes normativas que pouco dialogam com o acesso e a democratização da terra e a diversidade dos territórios, base da reforma agrária. É nesse ponto que emergem contradições profundas: entre a lógica do selo orgânico e a luta camponesa por um projeto de sociedade enraizado na agroecologia popular.

O mercado de produtos orgânicos é cada vez mais flexível, dinâmico e caracterizado por um leque de atores mais amplo e heterogêneo, bem como por produtos cada vez mais diferenciados e singularizados que circulam e gravitam em torno do “orgânico”, mas que não são fixos ou dependentes deste significado. (Lucion, 2020). O selo orgânico, ao mesmo tempo em que garante credibilidade junto ao mercado consumidor, reforça a lógica da mercantilização da vida ao transformar a produção em mercadoria padronizada. Nesse processo, invisibilizam-se dimensões centrais da agroecologia, como a solidariedade, a autogestão comunitária e a autonomia camponesa. A certificação, ao exigir parâmetros universalizados, tende a desconsiderar os contextos locais e impor uma homogeneização que se contrapõe ao princípio da diversidade.

Por essa razão, para compreender os diferentes significados assumidos pelos produtos orgânicos, é necessário perguntar de onde estes produtos vêm, quem os produz, quais são os mercados a eles associados, os significados que trouxeram até aqui, quais foram agregados e quais foram suprimidos. Em outras palavras, é necessário seguir a biografia cultural dos produtos orgânicos, seguir seus usos, sua trajetória social. Pela análise dessa trajetória é possível identificar as transações e cálculos (materiais e simbólicos) que dão significado ao “orgânico” e os processos de qualificação, singularização e mercantilização a ele inerente (Lucion, 2020).

A burocratização da certificação orgânica, cria ainda barreiras de acesso para camponeses que não dispõem de políticas públicas, em especial no estado de São Paulo que promova recursos técnicos e financeiros necessários, gratuitos, de qualidade e contínuo. Embora a certificação participativa (OCS e OPAC) busque tensionar esse processo por meio da construção coletiva, permanece o risco da conquista do “selo” ser incapaz de expressar a totalidade do projeto político camponês. No entanto, mesmo com a existência desses processos e de atores mais bem posicionados, que melhor se aproveitam do mercado,

considera-se que no mercado de produtos orgânicos há ainda muitos espaços para outros atores que, mesmo menos capitalizados e enfrentando dificuldades, fazem valer suas potencialidades e capacidades (Lucion, 2020).

Em resposta, os movimentos vêm construindo estratégias próprias para manter viva a dimensão política da agroecologia. As feiras camponesas, a venda direta e os circuitos curtos de comercialização fortalecem vínculos entre campo e cidade sem restringir a alimentação a produto e selo. Do mesmo modo, a certificação participativa constitui instrumento de resistência, resgatando confiança, solidariedade e autonomia comunitária, deslocando a credibilidade do mercado para o campo das relações sociais.

Para MCMichael (2008), os movimentos sociais e campesinos, têm um papel importante de politização, dentro e para além do sistema hegemônico. Mais do que cumprir normas, a agroecologia camponesa se afirma como horizonte de transformação social. Ao defender a soberania alimentar, fortalecer a cooperação e cultivar a biodiversidade, projeta-se como prática insurgente que não se deixa capturar pelas regras do mercado, ao afirmar o “Selo” a partir da luta pela terra, da solidariedade, dos territórios e das memórias, ao transformar as contradições em campo de luta política e pedagógica.

Em síntese, é preciso reconhecer o valor histórico do movimento orgânico, que contribuiu para a crítica ao modelo agrícola convencional, além de ter influenciado a construção da legislação brasileira. Contudo, a agroecologia popular ultrapassa a dimensão técnica e mercadológica do produto orgânico, pois se enraíza em princípios de solidariedade, justiça social, racial e climática, soberania alimentar e emancipação camponesa. O selo pode ser um aliado, mas jamais o horizonte último. O que está em disputa é mais do que o mercado: é a terra, a vida e a dignidade. E se afirma como luta e como caminho de emancipação.

4 METODOLOGIA

4.1 Contexto do estudo: Caracterização do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena

O Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena (PDS Santa Helena) foi o primeiro movimento camponês de luta pela terra organizado em torno do município de São Carlos-SP, localizado na Região Central do Estado de São Paulo, conhecida como a Capital da Tecnologia, com duas universidades públicas, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade de São Paulo (USP), considerado como pólo de desenvolvimento científico e tecnológico com duas Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EL KHALIL et al., 2019).

A Fazenda Santa Helena pertencia à União desde de 1993, em decorrência de dívidas provenientes de erário federal. Ainda assim, durante uma década a fazenda continuava sendo explorada de forma ilícita com degradação desenfreada causada principalmente pelo desmatamento e queimadas intensivas praticadas no monocultivo de cana de açúcar. Além da exploração ilegal e extremamente predatória, a área é de grande interesse e importância ambiental para a região, uma vez que se localiza em área de recarga do Aquífero Guarani (LOPES et al., 2014), o maior manancial transfronteiriço de água doce subterrânea do mundo.

Diante desse cenário, no final de 2004 na região central do Estado de São Paulo, mais de 100 trabalhadores rurais sem terra, entre mulheres e crianças do entorno do Município de São Carlos-SP, na madrugada da primavera quebraram os cadeados da Fazenda Santa Helena, com facões, machados e o sonho do pedaço de terra e esperanças. Um marco histórico cravado na memória e nos corações dos trabalhadores e trabalhadoras rurais que se enchiam de esperança da possibilidade do acesso e democratização da terra.

Ao amanhecer do dia 24 de outubro, marcava a exsudação histórica de coronelismo desse território, com 60 barracos de lona preta fincada na terra, processo ao qual chamam de ocupação da fazenda Santa Helena, e pela mídia local como a chegada do sem terra no município de São Carlos.

A ocupação teve como objetivo denunciar uso ilegal, insustentável e o litígio judicial da Fazenda Santa Helena com o intuito de pressionar o estado a cumprir a Constituição de 1988, que prevê a desapropriação (mediante a indenização) para fins de reforma agrária (Art. 184) das terras que não cumprem sua função social.

Das 60 famílias que se mantiveram durante o processo de ocupação e o período de acampamento que durou 1 ano e 3 meses, foram homologadas 14 famílias pelo INCRA no final de 2005 no Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Santa Helena, e 19 famílias no PDS 21 de Dezembro no Município de São Carlos - SP, totalizando 366 hectares que passaram a ser conservados, preservados e reterritorializados, através da preservação produtiva e a reprodução social camponesa, assim nova territorialidade, permeado por afetos, memórias e vivências dos sujeitos compõe novas identidades territoriais. Essas famílias resistiram aos despejos, à violência e discriminação do estado e da sociedade São Carlense e região.

O Assentamento PDS Santa Helena foi constituído com uma área produtiva para cada família de aproximadamente 5,4 ha, e o assentamento rural, possui uma área total de 102,44 ha (Figura 1), incluindo as áreas comunitárias, sendo que 6,56 ha da área de reserva legal e 4,28 ha de área de preservação permanente (SILVA et al., 2018), totalizando 14% da área no PDS Santa Helena destinada para reserva legal e os outros 6% foram averbadas no PDS 21 de Dezembro no município de Descalvado.

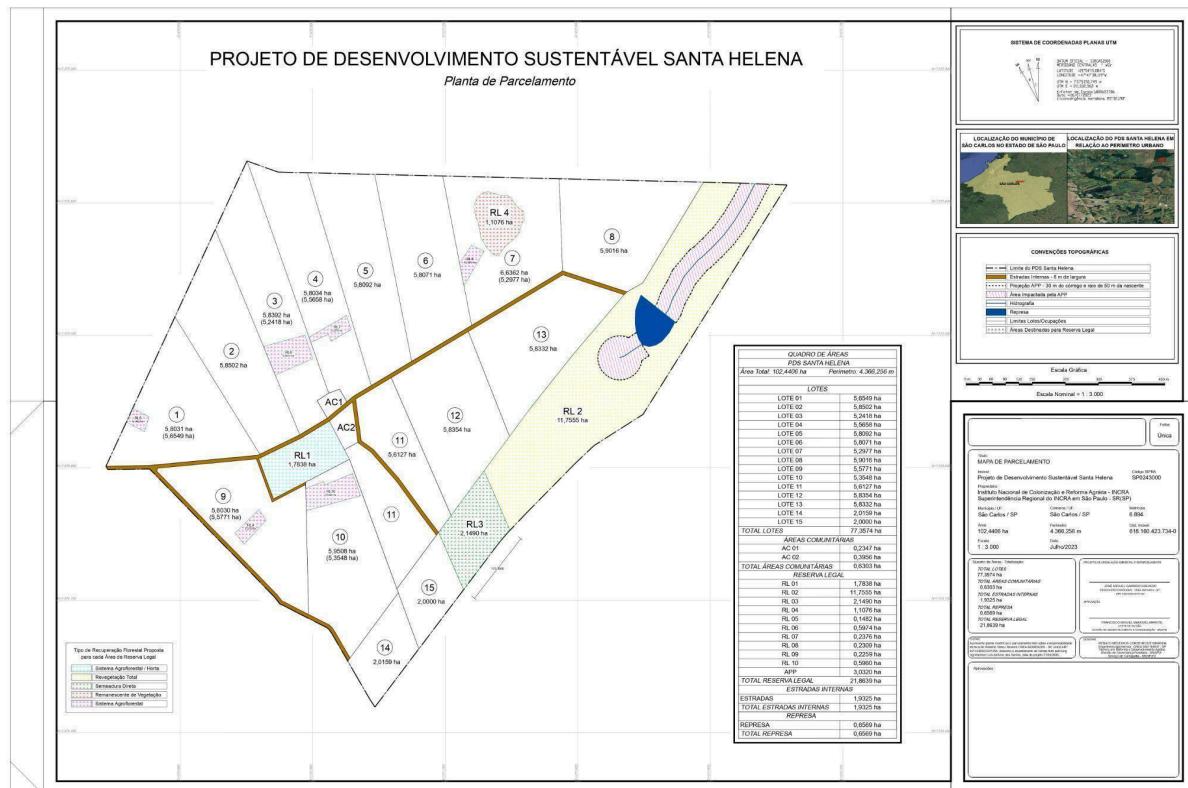


Figura 1. Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena. Fonte: INCRA 2023.

Em face do exposto, o assentamento Santa Helena, foi alicerçado e construído numa perspectiva inovadora de produção limpa e sustentável, tendo como ideal os sistemas de produção sem a utilização de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos altamente solúveis (SILVA et al., 2017). Por isso, tem-se intitulado o assentamento como “Projeto de Desenvolvimento Sustentável - PDS Santa Helena”.

Os conflitos agrários da Região de São Carlos, se transcrevem na história de luta do assentamento PDS Santa Helena, afirma a ocupação as terras improdutivas e ilícitas pela classe trabalhadora camponesa como instrumento de acesso e democratização da terra e dos alimentos saudáveis, assim como de denúncia do uso ilegal, avanços dos impactos socioambientais do agronegócio nos territórios brasileiros, ao mesmo que anunciam a reforma agrária popular como projeto de vida e da biodiversidade dos territórios.

O PDS Santa Helena está há duas décadas resistindo e transformando a realidade social, econômica, ambiental e política local, no seio do agronegócio. Florescendo a cooperação agroecológica e consolidando enquanto território de afetos, resistência e cultura. Tecendo inter-relações humanas, solidárias e agroecológicas entre os camponês (as), e com os coprodutores (as), parceiros (as), instituições de ensino, pesquisa e extensão rural, entre tantos outros sujeitos que apoiam a reforma agrária popular e a agroecologia.

As fases de ruptura com os preconceitos e violência do próprio estado e estruturas de coronelismo da região, impulsionam o PDS Santa Helena a desenvolver, crescer e dar origem às raízes de um território agroecológico sem terra que iriam se consolidar no caminho do futuro, como é possível compreender esse histórico a partir da linha tempo (Figura 2), que percorre e crava marcos de conquistas: 2007 com o acesso inicial ao crédito habitação casa; 2008 o acesso do crédito fomento mulher pelas mulheres camponesas; 2009 o acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); Em 2011 constituição da Associação de Produtores Rurais Santa Helena; 2013 a estruturação da Organização de Controle Social (OCS) o mecanismo de garantia da qualidade orgânica para venda direta; 2015 a estruturação da Rede Agroecológica Santa Helena; 2016 iniciam os acesso aos mercados institucionais; 2022 a conquista da rede de energia solar; e 2023 a conquista do avanço da produção in natura para a agroindustrialização dos produtos agroecológicos e orgânicos.

PDS SANTA HELENA: LINHA DO TEMPO

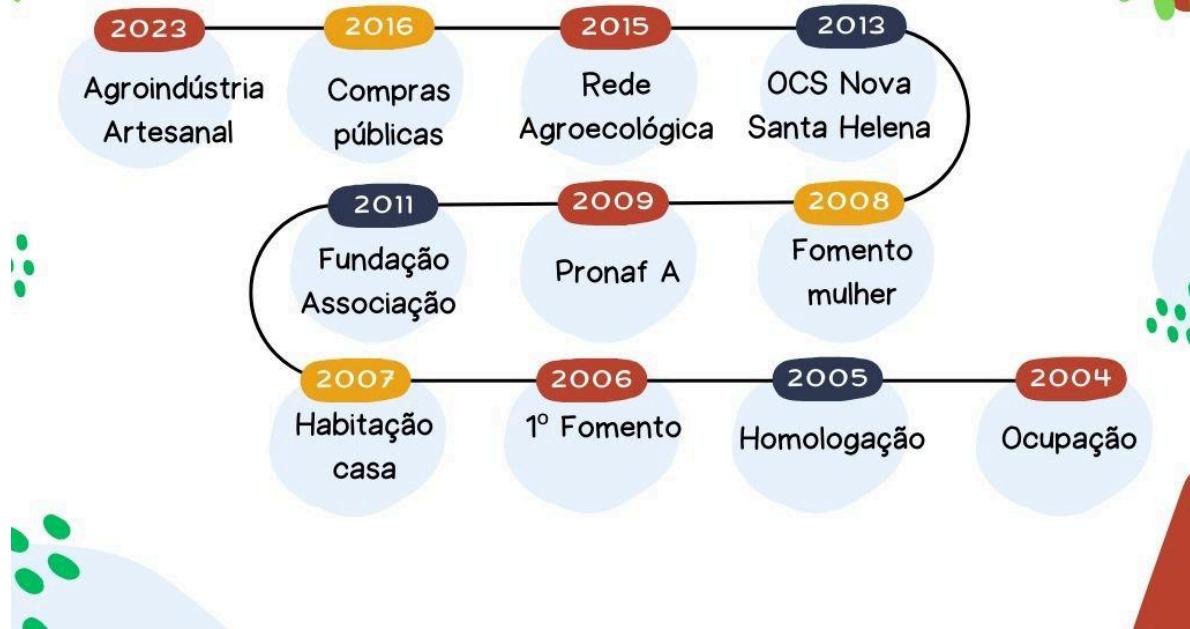


Figura 2. Linha tempo do Assentamento PDS Santa Helena, São Carlos /SP. Fonte: Autora, 2024.

4.2 Caracterização do Grupo OCS Santa Helena

O Grupo OCS Nova Santa Helena surgiu na esteira do arcabouço da reforma agrária popular e a agroecologia como instrumento de luta de classe, que se materializou no início da década de 2000 com a criação de novas modalidades de assentamentos intitulados como Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) e Projeto de Assentamentos Agroecológicos (PAA). Desse modo, o PDS Santa Helena já nasceu com o compromisso com a agroecologia, enquanto espaço territorial de produção de alimentos saudáveis, da agrobiodiversidade e da proteção permanente ambiental. Nesse Solo fértil que o mecanismo Controle Social para Venda Direta encontrou para ser enraizado enquanto instrumento de garantia da qualidade dos produtos orgânicos do território agroecológico sem terra.

O Grupo OCS Nova Santa Helena completou em 2025, mais de uma década de muita luta, resistência e conquistas, uma trajetória de organização coletiva e inter-relações, parcerias, arranjos institucionais, tecendo a cooperação e a aliança entre o campo e a cidade, que foram se frutificando ao caminhar que percorre na linha do tempo, para a consolidação e a reprodução socioeconômica no campo com geração de renda contínua e segura.

Os camponeses (as) agroecológicos e orgânicos da OCS Nova Santa Helena, enfrentaram diversos desafios, desde a estruturação e potencialização das unidades produtivas até o acesso aos mercados de comercialização (SILVA et al., 2017). Durante o processo de estruturação dos canais de comercialização (Figura 3), a construção da Rede Agroecológica Santa Helena em 2015, foi crucial para mobilização e organização coletiva para estruturação dos circuitos de comercialização, considerando principalmente os mercados institucionais. O acesso ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) via Secretaria de Agricultura do Município de São Carlos para atendimento às entidades filantrópicas e unidades escolares no ano de 2016, foi um marco para o grupo da OCS, sendo esta conquista após a criação da Rede Agroecológica Santa Helena, que também possibilitou no ano 2017 o Grupo da OCS disputaram e conquistaram o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ofertando hortifrútis orgânicos às escolas da rede públicas municipais e as Compras Institucional (PAA-CI), com atendimento ao Restaurante Universitário da UFSCar/São Carlos (SILVA et al, 2017).

Em 2025, todos os circuitos de comercialização: PAA, PNAE, PAA-CI, CONAB que o grupo da OCS Santa Helena desbravou e consolidou ainda permanecem sendo acessados.

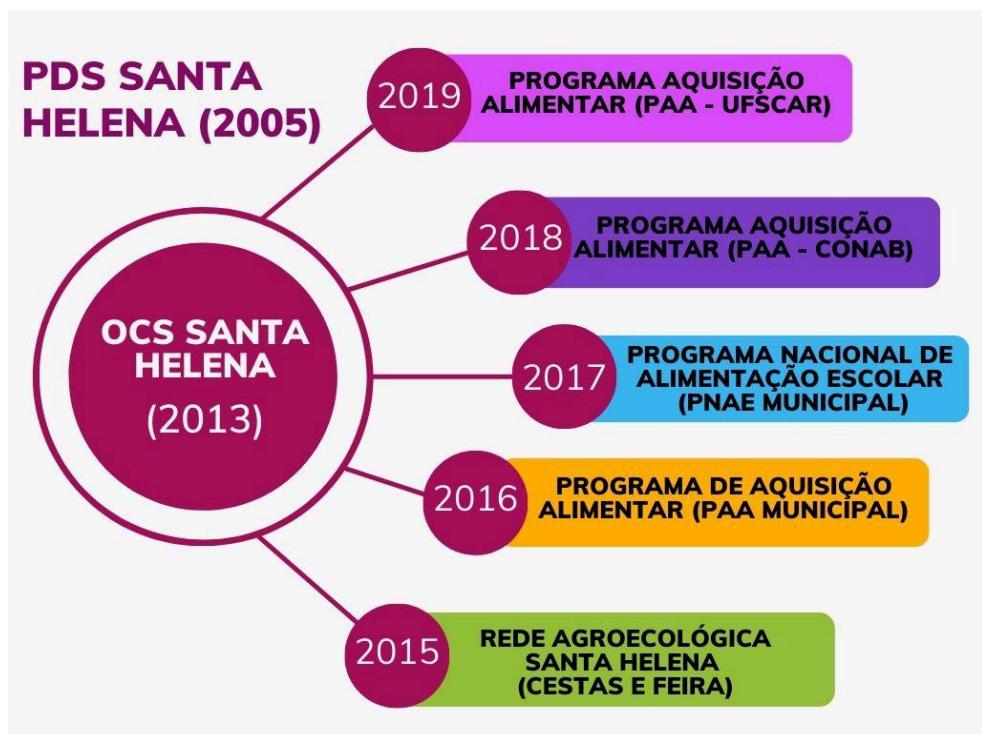


Figura 3. Linha do tempo da estruturação dos mercados do Grupo OCS Santa Helena.
Fonte: Autora, 2024.

Durante este processo da OCS Santa Helena, o grupo dos camponeses foi qualificando e diversificando os arranjos produtivos por meio de formações e capacitações técnicas produtivas e ambientais, bem como por meio de acompanhamento técnico, sendo este último de forma mais sistêmica no período de 2015 a 2017 realizada pelos agrônomos(as), filhos dos

assentados formados pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária² - Pronera (UFSCar - Sorocaba), justamente no período mais incisivo de abertura dos principais canais de comercialização institucionais do Grupo que atua até o presente momento, sendo: PAA/Municipal, PNAE/Municipal, PAA/CONAB e o PAA/CI.

Dentre as várias conquistas do Grupo OCS Santa Helena, vale citar em 2023, através do edital de sistema produtivo para acessar a emenda parlamentar do Vereador Djalma Neres, foi ganhador da chamada para instalação da agroindústria artesanal dos derivados de cana-de açúcar com área de 145 m², com estimativa de produção mensal de 900 kg de açúcar mascavo orgânico e 1.000 kg de melaço orgânico. Ressalta a importância do Grupo OCS para acessar mais essa conquista sendo o critério do edital o desenvolvimento sustentável e a produção de alimento agroecológico e orgânico no município de São Carlos SP. Reafirmando a importância da reforma agrária popular, da agroecologia e do controle social para geração de renda e trabalho e qualidade de vida no campo e na cidade.

4.3 Delineamento da Pesquisa

Esse estudo foi realizado no período de novembro de 2023 a fevereiro de 2025, baseado em duas estratégias de pesquisa: a pesquisa-ação e o estudo de caso descritivo. Uma proposta de pesquisa-ação consiste num termo genérico para a modalidade de pesquisa baseada na investigação-ação, que em linhas gerais, segue um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir na prática e investigar a respeito dela. Thiollent (1985) define a pesquisa-ação como uma pesquisa social concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada, estão envolvidos de modo cooperativo e participativo.

Para ser considerada uma pesquisa-ação, alguns pressupostos foram assegurados no presente estudo (Baldissera, 2001) – em primeiro lugar, a relação entre a pesquisadora e as pessoas envolvidas no estudo dentro do processo de conhecer e da reciprocidade e o cuidado, de modo a definir claramente quais ações, agentes, objetivos e obstáculos, exigências de conhecimento a ser produzido em função dos problemas encontrados na ação ou entre os atores da situação. A ação foi definida como não-trivial, ou seja, uma ação problemática merecendo investigação para ser elaborada e conduzida. A ação foi de caráter prático dentro de uma atividade coletiva e organizacional no qual a implementação do SPG constituiu uma meta no futuro do Grupo OCS Santa Helena.

No estudo de caso realizou-se a sistematização, a descrição dos processos e métodos que foram utilizados, bem como dos resultados em campo (Tripp, 2005). No presente estudo, a teoria foi usada para compreender as situações e, em diálogo com a prática, planejar algumas soluções que poderiam ser eficazes para contribuir com o avanço da implementação dos SPGs nos territórios de reforma agrária, considerando o contexto da OCS Santa Helena (Tripp, 2005). A pesquisa foi organizada em cinco fases (Figura 4).

² <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/educacao>



Figura 4. Fases da pesquisa ação realizada com o Grupo OCS Santa Helena, em São Carlos-SP.
Fonte: Autora, 2024

A pesquisa a campo foi participativa e alicerçada nos processos de uma realidade concreta e compartilhada, consistindo na busca do conhecimento, análise e interpretação da maneira como se estrutura e se viabiliza o controle social na escala de trabalhadores e trabalhadoras Sem Terra da OCS Santa Helena.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Diagnóstico do Controle Social na Venda direta no Assentamento Santa Helena - São Carlos/ SP

5.1.1 Fase 1- Apresentação da proposta de pesquisa e o reconhecimento da situação atual

O primeiro ciclo da pesquisa-ação compreendeu a fase de reconhecimento que consistiu numa análise situacional que produziu uma visão do contexto, das práticas atuais e dos assentados participantes e dos demais envolvidos.

Para isso, a pesquisadora participou de reuniões coletivas e ampliadas da OCS Santa Helena. As reuniões coletivas e ampliadas foram organizadas pela diretoria da Associação do Assentamento Santa Helena, composta por membros e representantes da OCS Santa Helena e do qual participaram todos os membros do Grupo. Esses espaços de cunho deliberativo, também produziram diálogos e apontaram caminhos para essa pesquisa-ação a partir das demandas, oportunidades e potenciais do Grupo para formar um Grupo de SPG. A presente pesquisa veio ao encontro da demanda do Grupo para a solução do problema de quais ações seriam necessárias para o grupo implementar o SPG?

Foi realizado um acompanhamento sistemático e contínuo, por meio da participação da pesquisadora nas reuniões coletivas com objetivo de compreender a realidade e os desafios desafios ambientais, econômicos e sociais e, a partir disso, formular a Fase 2 da pesquisa que consistiu no processo de planejamento do processo de implementação da ações.

A participação da autora na reunião planejada e organizada pelo coletivo ampliado de gestão interna do PDS Santa Helena, realizada no mês de novembro de 2023. A atividade foi inserida como pauta da reunião organizativa do Grupo da OCS Santa Helena e da Associação de Produtores Rurais Nova Santa Helena (Figura 5). A reunião foi realizada na Escola Novo Horizonte no Balneário do 29, São Carlos - SP, com representatividade dos 6 lotes inseridos no Grupo da OCS Santa Helena, tendo uma participação expressiva das mulheres camponesas.

A autora apresentou a Pesquisa Ação Participativa “Do Controle Social na Venda Direta ao Sistema Participativo de Garantia ao GRUPO OCS Santa Helena do Assentamento de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena, São Carlos/SP”.

Durante a apresentação da proposta de Pesquisa foi socializado pelos camponeses que o projeto dialoga com a realidade do grupo, assim como com as demandas de fortalecer a organicidade individual e coletiva. O grupo relatou a lembrança da última visita dos fiscais do MAP realizada no assentamento em outubro de 2023, com orientação de encaminhamentos: Melhorar o método de registro das atividades individuais (insumos, manejo e comercialização), considerando o caderno de campo como principal instrumento, assim como as ações coletivas principalmente a visita de pares.

Diante do exposto o Grupo da OCS Santa Helena validou coletivamente a proposta de Pesquisa Ação Participativa e o cronograma com ações individuais e coletivas, bem como, as ferramentas metodológicas, direcionadas a compreender a realidade concreta do grupo de camponeses da reforma agrária popular e agroecológica, e ao mesmo tempo, buscar -

instrumentos de melhoria da vida dos camponeses assentados, através da introdução das estruturas organizativas da certificação participativa.



Figura 5. Apresentação da “Pesquisa - Ação - Participativa” na reunião coletiva e ampliada do Grupo OCS Santa Helena, São Carlos SP. Fonte: Autora, 06 de Dezembro de 2023.

A partir da participação nas reuniões, atuação como profissional e parte do grupo de assentados da OCS, a pesquisadora apresentou ao grupo os objetivos e as metodologias da pesquisa para a validação coletiva. A apresentação foi realizada na reunião coletiva e ampliada do grupo da OCS Santa Helena. Foi realizada a aprovação da seguinte proposta:

- Participação da pesquisadora nas reuniões coletivas e ampliadas
- Realização de entrevista semiestruturada com os assentados da OCS Santa Helena
- Acompanhamento das Visitas de Pares
- Sistematização e análise dos resultados
- Apresentação dos resultados, reflexão coletiva
- Proposta de intervenção: desenvolvimento de instrumentos para apoiar o processo de implementação do SPG

Em conformidade com o cronograma validado na reunião do grupo da OCS Santa Helena, realizou-se um acompanhamento sistemático do grupo no período de 6 novembro de 2023 a 28 de fevereiro de 2025, por meio da participação das reuniões coletivas e ampliadas, acompanhamento de vivência no campo e troca de saberes e experiências agroecológicas, assim como nas visitas de pares do grupo OCS Santa Helena. Teve como objetivo analisar e compreender como se organiza o grupo da OCS Santa Helena, quais e como as metodologias eram utilizadas.

5.2 Fase 2 - Implementação da Proposta de Pesquisa

5.2.1 Entrevista semiestruturada

Como parte relevante da pesquisa de ação participativa que reforça a importância do reconhecimento da realidade local a partir de vivência, trocas de saberes e diagnósticos, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os camponeses da OCS Santa Helena, visando contribuir para a construção de processos e referências técnicas para apoiar os assentamentos de reforma agrária no processo de certificação orgânica e massificação da agroecologia enquanto território.

As visitas nos lotes dos camponeses, produtores orgânicos da OCS Santa Helena, foi realizada em conjunto com a juventude Santa Helena responsável pela gestão da comercialização nos mercados institucionais, no período de julho de 2024 a agosto de 2024.

Foram utilizados o roteiro semiestruturado (Quadro 1) e a caminhada transversal, como ferramenta metodológica da pesquisa - ação - participante para reconhecimento da realidade concreta dos núcleos familiares, possibilitando uma leitura e compreensão coletiva técnica e camponês durante o processo de investigação - ação das potencialidades demarcados como pontos de referências para o sistema participativo de avaliação de conformidade orgânica participativa nos territórios da reforma agrária popular, assim como os pontos de atenção no ponto de vista da legislação orgânica e adequação ambiental na perspectivas de conversão de OCS para SPG.

Quadro 1. Roteiro de entrevista realizada com camponeses membros da OCS Santa Helena, localizado no município de São Carlos – SP, no mês de novembro de 2024.

Caracterização:

Membros que compõem os lotes (nome, sexo, idade):

Área explorada (m²):

Há quanto tempo faz parte da OCS Santa Helena?

Com que frequência participa de reuniões da OCS Santa Helena?

Escopo de produção (PPV, PPA, POV, POA, Extrativismo, Mudas e Sementes):

Quais são os principais produtos da sua unidade?

Quais são os canais de comercialização acessados?

Com relação aos aspectos organizativos da unidade:

Você tem um Plano de manejo orgânico?

Você tem a Declaração de produtor orgânico? Qual é a validade?

Como é realizado o registro da produção?

Como é realizado o registro das aquisições de insumos?

Como é realizado o registro da comercialização dos produtos?

Na sua visão, quais são as principais dificuldades na organização?

Com relação aos aspectos produtivos da unidade:

Escopo de produção vegetal:

Quais são os insumos usados na sua produção para fertilização?

Quais são os insumos usados no controle de pragas e doenças?

Quais são os insumos usados no processamento/ pós-colheita?

Como se faz o controle do mato?

Qual é a origem das sementes e mudas?

Na sua visão, quais são as principais dificuldades na produção vegetal?

Escopo de produção animal:

Quais são os insumos usados na produção animal? Arraçoamento, manejo sanitário dos animais

Quais são as medidas para garantir o bem-estar animal?

Com relação aos aspectos ambientais:

O seu lote tem CAR? Tem áreas de APP, reserva legal e/ou uso restrito? Quais as práticas conservacionistas adotadas para o manejo de solo? Faz calagem? Faz uso de fogo? Os vizinhos praticam agricultura com uso de agrotóxicos? Sua unidade tem barreiras de vegetação para diminuir riscos de contaminação?

Na sua visão, quais são as principais dificuldades com relação aos aspectos ambientais?

Com relação ao Saneamento rural:

Qual é a origem da água usada na sua produção (poço, nascente, abastecimento rede pública)? Se tem poço, qual é a situação (localização em relação a potenciais fontes de contaminação, coberto)? Tem alguma análise da qualidade da água? Como são dispostos os efluentes domésticos (fossas sépticas, sumidouros, rede coletora, valas, despejo nos cursos d'água – rios, córregos, etc.)

Na sua visão, quais são as principais dificuldades com relação ao saneamento rural?

As perguntas relacionadas às divisas dos lotes com extremidades e estradas tiveram como objetivo analisar de forma coletiva os riscos de contaminação e o papel das barreiras vegetais adequadas à cada realidade. Para o escopo de produção vegetal foram observados os aspectos produtivos, fitossanitários e da fertilização das plantas e solo, análise coletiva do uso de práticas agroecológicas, matéria orgânica, adubações, coberturas etc. Para o escopo de produção vegetal foram observados os aspectos produtivos, fitossanitários e da fertilização das plantas e solo, análise coletiva do uso de práticas agroecológicas, matéria orgânica, adubações, coberturas e etc. Com relação à produção animal, os pontos de atenção foram o bem estar e a origem da alimentação, assim como as condições mínimas de estrutura para o conforto animal e o método de uso ou descarte dos dejetos. No que tange ao Saneamento Rural, o foco foi sobre a disposição e o tratamento das águas cinzas e escuras. Com relação às ferramentas e insumos, foram observados os espaços de armazenamento e identificação dos mesmos.

5.2.2 Visita de Pares da OCS Santa Helena

A visita de pares é um dos momentos mais importantes das construções coletivas do Sistema Participativo de Garantia, a qual compreende a validação do controle social por meio das construções do conhecimento agroecológico camponês e técnico científico, a partir das trocas de saberes e experiências, momento esse que os desafios e demandas individuais e coletivas são identificadas e os caminhos das soluções coletivas desenhadas. Em consonância com STROPARO et al. (2023), a conformidade dos processos e produtos é atestada após visita de pares e verificação dos itens objeto da análise e identificação das incongruências e itens não conformes, bem como a adaptabilidade às especificidades. Em concordância com SOARES (2018), as visitas de verificação e de pares utilizadas como ferramentas de avaliação da conformidade orgânica no SPG propiciam a comunicação eficiente, que faz de fatos concretos, os quais se referem a conhecimentos, objetos de compreensão mútua entre os agricultores e técnicos participantes.

Partindo desses pressupostos, foi realizado o acompanhamento das visitas de pares, que ocorreram nos sete lotes dos camponeses sem terra, com declaração de produtor orgânico da OCS Santa Helena. Buscou-se entender qual era a metodologia das visitas e se existiam instrumentos para a realização das visitas.

A participação nas visitas de pares nos lotes dos camponeses sem terra com declaração de produtor orgânico da OCS Santa Helena foi realizada no período de dezembro de 2023 a fevereiro de 2025. Além dos sete lotes com declaração de orgânicos, foram feitas visitas no lote 3 e na horta coletiva, que estão em processo de inserção ao Grupo da OCS. Ao todo foram realizadas quatorze (14) participações em duas (2) rodadas de visitas de pares em sete lotes e nove (09) unidades produtivas.

A partir da primeira rodada de visita de pares realizada dos sete lotes e nove unidades produtivas foi possível realizar um quadro com a síntese da caminhada transversal com os principais pontos de atenção à luz da legislação orgânica e dos princípios do controle social com base na responsabilidade compartilhada e a rastreabilidade orgânica, que possibilitem trocas de saberes e experiências camponesas agroecológicas (Figura 6) sendo: Ponto 1. Extremidades dos lotes produtivos; Caminhada na roça; Nutrição e fertilidade do solo; Insumos e Ferramentas; Biodiversidade; Práticas e manejo; Saneamento; Registros e Trocas de saberes e experiências agroecológicas.

Corroborando com (GOMES et al, 2024), a visita de pares é um dos pilares do controle social, em que todos os lotes do sistema são visitados pelos membros do próprio grupo. Nas visitas de Pares a caminhada transversal torna-se uma ferramenta metodológica para o reconhecimento da realidade concreta de cada membro dos núcleos familiares que compõem o Grupo, possibilitando uma leitura da realidade concreta e a construção da compreensão coletiva e do conhecimento agroecológico.

A caminhada transversal é uma ferramenta metodológica participativa da visita de pares pelo Grupo da OCS Santa Helena, que consiste em percorrer a unidade produtiva do lote dos camponeses (as), acompanhado pelos titulares do lote. Nessa caminhada, observa-se todo o agroecossistema por onde se passa. Todo o percurso deve ser representado e anotado.

Deve-se estar atento à paisagem e indagando ao informante sobre questões pertinentes àquele local, como problemas ambientais, situação no passado, realidade presente, perspectivas, potencialidades e limitações (SOUZA, 2009). Durante a caminhada transversal os pontos caracterizados como referências a serem multiplicadas, bem como os pontos de atenção à luz da legislação orgânica e adequação ambiental nas perspectivas da Agroecologia e a Certificação Orgânica Participativa.

Visita de Pares



Figura 6: Síntese Caminhada transversal nos Lotes. Foto da autora, 2024.

As interfaces identificadas no acompanhamento das visitas de pares, o grupo alcança uma sequência de pontos importantes e necessários para o controle social ao utilizar a caminhada transversal abrangendo aspectos ambientais, produtivos e organizativos. Conferindo transparência e credibilidade ao processo certificativo que, em última análise, trata-se de uma auditoria realizada pelos pares (STROPARO, 2023).

5.3 Fase 3 – Análise e discussão dos resultados: Entrevista semiestruturada

5.3.1 Organização e análise dos dados

Os dados foram organizados em planilha eletrônica de acordo com cada eixo do mapa temático: ambiental, produtivo e organizativo. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas dos dados quantitativos. Os dados quantitativos e qualitativos foram analisados e interpretados à luz dos princípios da agroecologia e do regulamento da produção orgânica,

organizando os resultados em três categorias: conformidade, não conformidade e oportunidade de melhorias. Foram destacados os pontos fortes e aqueles que deveriam ser adequados para a implantação do SPG Santa Helena de forma coletiva.

Os resultados do levantamento dos aspectos organizativos produtivos, ambientais e de saneamento das unidades foram analisados à luz do Regulamento Técnico da Agropecuária Orgânica, Portaria nº 52/2021 (MAPA) e classificados como: conformidade, não conformidade e oportunidade de melhoria.

Além disso, a pesquisadora fez um registro de observação de práticas e conhecimentos dos camponeses considerados como pontos fortes da unidade pela relação com os princípios da agroecologia e práticas da agricultura orgânica, visando valorizar as experiências positivas junto ao grupo.

5.3.2 Perfil social demográfico do Grupo OCS Santa Helena

O Grupo OCS Santa Helena compõe 6 famílias de camponeses, agricultores familiares da reforma agrária, com dois titulares (marido e mulher), todos de acordo com a Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Oficialmente reconhecidos como agricultores familiares, e todos registrados no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAP, 2024). A Declaração de Produtor Orgânico vem no nome do casal porque eles compõem a Unidade Familiar de Produção Agrária - Lote e possui o Cadastro do Agricultor Familiar ativo.

O Grupo inclui 14 camponeses titulares, sendo 7 do sexo feminino e 7 do sexo masculino, sendo as mulheres com faixa etária de 43 a 76 anos, com idade média de 63 anos, e os homens com faixa etária de 53 a 74 anos com idade média de 64 anos. Constatou-se (Quadro 2) que, a maior parte da população tem mais de 50 anos de idade. Deixando claramente explícito que há uma necessidade e importância de fomentar e promover a juventude camponesa sem terra, para a consolidação e reprodução sociocultural enquanto território de afeto e resistência camponesa sem terra.

Quadro 2. Número de homens e mulheres, faixa etária e idade média dos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Características	Mulheres	Homens
Número de titulares dos lotes	7	7
Faixa etária dos titulares (anos)	43 a 76	53 a 74
Idade média dos titulares (anos)	63	64
Possui CAF ativa	100%	100%

No que se refere a renda familiar mensal do Grupo de orgânico Santa Helena (quadro 3), 14% dos camponês (as) declararam a renda estimada de R\$ 2.824,00 até R\$ 4.236,00, 29% dos

camponês com a renda estimada de R\$ 706,00 a R\$ 1.412,00, e 14% declararam têm uma renda estimada de R\$ 1.412,00 até R\$ 2.824,00, tendo como principais fontes de renda a produção orgânica e a venda coletiva principalmente para os mercados institucionais sendo PMAIS, CONAB e PAA/CI - Restaurante Universitário da UFSCar - São Carlos.

Analizando a renda familiar mensal do Grupo destaca-se os 14% do grupo com valor da renda estimada de R\$ 2.824,00 até R\$ 4.236,00 e de R\$ 1.412,00 até R\$ 2.824,00 e se diferenciam dos demais na diversidade de canais de comercialização, além de estarem em todos os mercados institucionais acessados pelo Grupo da OCS Santa Helena também estão na Rede de Restaurantes naturais e/ou orgânicos e na Feira Cultural Agroecológica e Orgânica.

Esses dois últimos canais de comercialização além de uma ferramenta de diálogo da Reforma agrária Popular com a sociedade, com valorização e reconhecimento do território, da agroecologia e das injustiças ambientais e sociais, eles são contínuos com entregas fixas semanais, e consequentemente renda constantes e fixas ao longo do ano.

Observa-se no quadro 3, o quanto é importante a diversidade de canais de comercialização a partir da realidade e oportunidade locais e regionais, quando alinhada aos canais de mercados institucionais que torna-se uma estratégia mitigação da problemática de atrasos e sazonalidade dos pagamentos.

No que se refere à renda familiar mensal do Grupo de orgânico Santa Helena e a perspectiva da consolidação da renda e do trabalho nos territórios da Reforma Agrária Popular a diversificação dos canais de comercialização resultam em transformações estruturantes tanto na produção como no bem vivem no campo, promovendo a geração de renda contínua e segura, a partir da economia agroecológica, solidária e circular com princípios da sustentabilidade, saúde e justiça social.

Quadro 3. Renda estimada dos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Renda estimada da atividade agrícola	Frequência relativa
R\$ 706,00 a R\$ 1.412,00	29%
> R\$ 1.412,00 até R\$ 2.824,00	57%
>R\$ 2.824,00 até R\$ 4.236,00	14%

Conforme os dados sistematizados (Quadro 4), a caracterização da mão de obra é exclusivamente familiar, sendo em média de 2 a 6 pessoas que residem nos lotes e no máximo 3 pessoas por lote estão envolvidas diretamente na estrutura produtiva familiar. De acordo análise dos questionários 57% dos lotes têm a mão de obra exclusiva dos titulares, e 43% tem até um membro (filho ou neto) que estão diretamente na estrutura produtiva do Lote.

Quadro 4. Características da mão de obra nos lotes dos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Mão de obra	Exclusivamente familiar
-------------	-------------------------

Número de pessoas que residem nos lotes	2 a 6
Número de pessoas que residem nos lotes envolvidas na atividade agrícola	Até 3
Somente os titulares	57%
Até 1 membro (filho ou neto)	43%

O Grupo OCS Santa Helena realizava a diversificação na produção de olericultura orgânica e agroecológica (Quadro 5), com uma representatividade na perspectiva de volume e geração de renda, com destaque para hortaliças herbáceas (alface, alcachofra, escarola, brócolis, couve, couve-flor, acelga, espinafre e aspargo) e as hortaliças de fruto berinjela, pimenta, tomate greenp, abóbora, curgete, melão, melancia, pepino).

Quadro 5. Principais itens produzidos e comercializados pelos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Categoria	Itens
Hortaliças herbáceas	alface, alcachofra, escarola, brócolis, couve, couve-flor, acelga, espinafre e aspargo
Hortaliças fruto	berinjela, pimenta, tomate greenp, abóbora, curgete, melão, melancia, pepino
Hortaliças tuberosas	nabo, rabanete, beterraba, batata (andina ou doce?), cenoura, cherovia, alho, cebola
Hortaliças aromáticas, condimentares e medicinais	aipo
Frutas	banana, mamão, abacate, limão
Cereais	fava, feijão

A partir do questionário constatou-se, que todos os canais de comercialização agroecológica e orgânica do Grupo OCS Santa Helena trata-se de mercado direto, considera-se circuito curto, organizados e construídos pelos próprios camponeses e suas famílias ao longo dos 10 anos da OCS Santa Helena.

O principal canal acessado pelo grupo, considerando a participação de 100% dos camponês do Grupo OCS Santa Helena (Quadro 6), é o Programa de Aquisição de Alimentos

(PAA)CONAB - Federal exercício 2024/2025. Atualmente, o PAA/CONAB trabalha com limite de R\$15.000,00 anual por CAF/Agricultor familiar para doação simultânea. As entregas são realizadas semanalmente na área coletiva do PDS Santa Helena e retirada pelo Serviço Social do Comércio (SESC), instituição parceira do município.

O Programa de Aquisição de Alimentos PAA/CONAB - Federal exercício 2024/2025 do Grupo OCS Santa Helena gestionado pela Associação de Produtores Rurais Nova Santa Helena, com uma diversidade de alimentos saudáveis e orgânicos que são democratizados a população carentes do município de São Carlos, num processo de cooperação agroecológica, que deságua na construção da aliança entre o campo e a cidade

Em seguida, os canais de comercialização que se destacam-se pela participação de 85,7% dos camponês estão os Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social (PMAIS), com um limite anual de R\$40.000,00 por cota CAF/Agricultor familiar para doação simultânea que atendem e abastece os restaurantes populares, parque ecológico e doação para as instituições socioassistenciais do município de São Carlos, o Programa de Aquisição de Alimentos Compra Institucional (PAA- CI) que atendem o Restaurantes Universitário da Universidade Federal de São Carlos, e os Sistemas de cestas individuais e coletivas. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com um limite anual de R\$40.000,00 por cota CAF/Agricultor familiar, compõem 57,1% do Grupo OCS Santa Helena, o projeto exercícios 2025, gestionado também pela Associação de Produtores Rurais Nova Santa Helena.

Validando a importância das políticas públicas, em especial as compras institucionais para consolidar e impulsionar a agricultura familiar e os territórios agroecológicos da reforma agrária popular a partir da compra garantia, geração de trabalho e renda segura e contínua.

A Feira Cultural Agroecológica e Orgânica acontece no coração do município de São Carlos, realizadas aos sábados a seis anos, trata-se de um espaço de resistência camponesa, um espaço de troca de saberes, experiências, cores e sabores entre o campo e a cidade, é composta por 42,9% do Grupo da OCS Santa Helena.

A Feira é comercializada apenas orgânico no escopo vegetal e processados vegetal primário, a maior parte dos consumidores conhecem o assentamento e já participou ou participativa dos dias de campo, visitas e intercâmbios, com isso verificou-se que a relação de confiança dos consumidores e camponês dispensou ao longo da construção o uso da declaração de produtores orgânicos nas barracas.

A Rede de Restaurantes naturais e/ou orgânicos do município de São Carlos/SP embora seja composta por 28,6% do Grupo da OCS Santa Helena, tem um papel importante na geração de renda e trabalho, e consequentemente a (re)produção social, os lotes que tem uma média maior estão além de estarem em todos os mercados institucionais acessados pelo Grupo da OCS Santa Helena também estão na Rede de Restaurantes naturais e/ou orgânicos.

Quadro 6. Principais canais de comercialização acessados pelos camponeses membros da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Canal	Acessa	Não acessa
Programa de Aquisição de Alimentos PAA/CONAB - Federal	100,0%	0,0%
Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social (PMAIS)	85,7%	14,3%
Programa de Aquisição de Alimentos Compra Institucional (PAA- CI) - Restaurantes Universitário	85,7%	14,3%
Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	57,1%	42,9%
Sistemas de cestas individuais e coletivas	85,7%	14,3%
Feiras Agroecológicas e Orgânicas	42,9%	57,1%
Restaurantes naturais e/ou orgânico	28,6%	71,4%

Foi possível constatar que todos os canais institucionais acessados pelo Grupo OCS Santa Helena, têm bônus de 30% no preço, por serem reconhecidos como orgânicos. Os dados reforçam a importância dos canais institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar e consolidação dos territórios agroecológicos e orgânicos da reforma agrária.

5.3.3 Aspectos da Organização

Com relação à participação na OCS Santa Helena, todos os camponeses do Grupo estão desde a sua fundação, validando o pertencimento enquanto território, identidade e representação da luta camponesa sem terra por vida e território agroecológico e livre. O que corrobora com (CASTRO PR), que o território está permeado por afetos, memórias e vivências dos sujeitos envolvidos nesses contextos.

Com relação à frequência com que participavam das reuniões e das visitas de pares nas nos lotes, todos responderam que participaram de todas as edições, o que relaciona com o bom funcionamento da OCS em geral, o que corrobora com a compreensão que os organismo participativo de avaliação de conformidade orgânica seja OCS ou OPAC, é uma ferramenta de organização nos territórios de conflitos ambientais e fundiários, e dos povos que lutam por terra, justiça social e alimentação saudáveis, uma vez que compreende-se a organização é base do movimentos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem terra, o que direcionam os caminhos, soluções e inovações sociais e ambientais, acerca dos desafios e demandas estruturantes dos camponeses e camponesas.

De acordo com Grupo OCS Santa Helena, 57% citaram a garantia da participação coletiva como principal desafio na organização coletiva, e 43% dos camponês destacaram a falta de recursos financeiros o desafio para a produção orgânica, ambos resultados dialogam com a realidade da agricultura familiar onde o custo da produção agroecológica e orgânica além de sustentável e economicamente viável, porém demanda um alto investimento de energia física no manejo e práticas nos diferentes escopos de produção, assim como na organização coletiva do controle social para a certificação orgânica participativa.

Ainda nos aspectos da participação dos camponeses na Organização de Controle Social Santa Helena e a rastreabilidade dos produtos orgânicos, a luz da legislação orgânica do Brasil, como conformidade e não conformidade destacando-se ações práticas que obrigatoriamente é necessário o burocrático nós lote, constatou-se que 100% do grupo tem o plano de manejo, embora foi relatado pela maioria dos camponês que são realizado junto a equipe que realiza a gestão das compra públicas visto que existe de fato o desafio da escrita e leitura dos camponeses. Outro fator importante é que 100% do grupo está com a Declaração de produtor orgânico válida.

A partir da análise foi possível identificar que 14,3% do Grupo da OCS Santa Helena realiza o registro das aquisições de insumos e mantém guardadas as notas fiscais (Quadro 7), sendo que 85,7% dos camponês ainda precisam melhorar os registros. Porém já os registros de comercialização, em especial das vendas institucionais 100% do grupo realiza de acordo a legislação, embora seja realizada em conjunto com a equipe de gestores das compras públicas, o que corrobora com o desafio da escrita e leitura dos camponês, assim como a importância da organização coletiva do grupo junto ao gestores.

Aspectos da participação dos camponeses na Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Aspecto	Sim	Não	Conformidade	Não Conformidade	Oportunidade de melhorias
Tem o Plano de manejo orgânico em dia	100%	0%	Sim	Não	Não
Tem a Declaração de produtor orgânico válida	100%	0%	Sim	Não	Não
Realiza o registro da produção	14,3%	85,7%	--	--	Sim. Gestão da produção
Realiza o registro das aquisições de insumos e mantém guardadas as notas fiscais	14,3%	85,7%	--	--	Sim. Acompanhamento contínuo da Comissão da Gestão e Juventude.
Realiza o registro da comercialização	100%	0%	Sim.	Não	Não

5.3.4 Aspectos do Regulamento Técnico da Produção

Para a correção e fertilidade do solo o Grupo OCS Santa Helena (Quadro 8) utiliza: Calcário e cinzas; estercos de aves, suínos e cavalo, além da adubação verde e termofosfato, estado em conformidade, os insumos orgânicos e as práticas agroecológicas. Para o controle de pragas e doenças utilizam: Caldas vegetais (mamona, margaridão e girassol); calda de fumo e biofertilizantes, dessa lista de caldas, faz uma ressalva para a calda de fumo sendo restrito o uso do fumo adquirido comercialmente, sendo apenas permitido o fumo cultivado na própria propriedade.

Como oportunidade de melhoria para o Grupo OCS Santa Helena de acordo o diálogo coletivo na visita de pares, e reforçado nas visitas individuais estabeleceram 3 meses para iniciar o cultivo do fumo para serem utilizadas como prática de controle e prevenção de insetos e pragas nas unidades produtivas agroecológicas.

Para o controle do mato 100% do Grupo de orgânicos utiliza: Roçada, capina e arranquio manual. Em relação a origem das sementes e mudas, o Grupo realiza produção própria de uma diversidade de olerícolas, adubação verde e grãos, entre eles os principais são: Tomate cereja do tipo greenp, mucuna, milho, feijão e quiabo, além de matrizeiros de mamona e margaridão, e o Grupo tão realização aquisição externa principalmente as de horticultura folhas (alface, almeirão, chicória, couve, e espinafre), e horticultura de frutos e tubérculos/raiz.

Quadro 8. Insumos e práticas usados para a produção vegetal pelos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Aspecto	Descrição	Conformidade	Não Conformidade	Oportunidade de melhorias
Insumos usados na correção e na fertilização do solo	Calcário e cinzas; esterco de aves, esterco de suínos, esterco de cavalo, adubação verde e termofosfato	Sim	Não	Não
Insumos usados no controle de pragas e doenças	Caldas vegetais (mamona, margaridão e girassol); e biofertilizantes	Sim	Sim	Sim.
Controle do mato	Roçada, capina e arranquio manual	Sim	Não	Não
Origem das sementes e mudas	Produção própria e aquisição externa	Sim	Não	--

Dentre as principais dificuldades da produção nos lotes destacaram-se recursos financeiros e mão de obra insuficientes, bem como falta de irrigação das áreas de produção. Isso corrobora

com as condições reais e efetivas da agricultura familiar que é a falta de apoio financeiro principalmente nas demandas estruturantes das propriedades.

Além da produção primária vegetal orgânica, todos os lotes têm produção animal de suínos, bovinos, aves e caprinos (quadro 8). A produção animal não é garantida pela OCS. A produção é destinada para consumo familiar. Com relação a produção paralela o regulamento interno da OCS não descreve sobre, uma vez que a declaração de produtores orgânicos abrange apenas a produção do Escopo Vegetal e nesse não a produção paralela, e a produção animal de fato limita-se para consumo familiar.

Quadro 8. Insumos e práticas usados para a produção animal (não orgânica) pelos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Aspecto	Descrição	Conformidade	Não Conformidade	Oportunidade de melhorias
Insumos usados na alimentação	Pastagem, Banco de proteínas, alimentação no cocho, ração produzida na UFPA e ração convencional externa	--	--	Sim. Produção de ração de matéria prima oriunda da propriedade.
Insumos usados no manejo sanitário	usam antibióticos, carrapaticidas e outros produtos?	--	--	Utilizar a homeopatia para prevenção e controle
Quais são as medidas para garantir o bem estar animal?	Local exclusivo, água potável e limpa, sombreamento adequado e limpeza.	Sim	--	—

5.3.5 Aspectos Ambientais

Observando o gráfico radar (Figura 7), no que concerne às práticas conservacionistas adotadas no manejo do solo, todos os lotes usavam compostos orgânicos e estercos para o manejo da fertilização, faziam o uso controlado do fogo e adicionalmente, integravam e diversificaram os sistemas produtivos. Dentre as formas de promover a diversidade, destacaram-se as práticas agroflorestais (nota 7,0). A adoção de sementes crioulas e a manutenção da cobertura morta do solo e o uso de plantas de cobertura receberam nota 6,0 evidenciando que não são práticas tão difundidas. As práticas de adubação verde foram as menos adotadas nos lotes (nota 4,0).

Se analisarmos a adoção de práticas conservacionista em conjunto com a composição do grupo que somam 14 camponês titulares, com faixa de idade média de 63 anos as

mulheres, e os homens com idade média de 64 anos, podemos observar que os sistemas agroflorestais uma práticas que consideramos perenes no agroecossistemas são as mais difundidas, logo podemos ponderar as técnicas conservacionista a partir de práticas que se estabelecem no agroecossistemas, por exemplo plantio de adubo verde em alheias ou corredores ecológicas que seja possível se consolidar, bem como a adubação de cobertura verde de forma perene, com ações pontuais como a de implantação e manutenção mecanizada. Contudo, fomentar e intensificar a adoção das práticas agroecológicas conservacionistas do manejo do solo nos lotes da Reforma Agrária Popular é imprescindível considerar as características locais a partir da realidade concreta.



Figura 7. Práticas conservacionistas adotadas no manejo do solo dos lotes pelos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.6 Saneamento

A água usada na produção agropecuária dos lotes tinha origem em duas fontes principais – um açude que abastecia uma parte do coletivo e poços semi artesianos localizados nos lotes. A análise de água foi realizada por apenas dois produtores, compreendendo 28,5% do total.

Todos os produtores que captavam água no açude (57% do total) tinham a percepção de que pode existir algum risco de contaminação da água por animais silvestres. Porém, nenhum destes respondeu ter feito uma análise da qualidade da água. Os produtores que usavam água dos poços semi-artesianos afirmaram que não existia risco de contaminação e, desses, dois tinham feito a análise.

Com relação à disposição de efluentes domésticos, 42,8% dos lotes usavam fossa séptica e alguma outra estratégia para tratamento das águas residuárias (Quadro 9). Essa informação corrobora com SANTOS et al. (2021), que afirma que grande parte da população brasileira, principalmente comunidades rurais, ainda não dispõe de serviços como o tratamento de esgoto. E, na ausência de sistemas coletivos de tratamento de efluentes, diversas tecnologias podem ser utilizadas.

Em contraste, 28,6% dos lotes usavam apenas fossa séptica sem tratamento das águas cinza. Com relação às águas escuras 28,6% não faziam tratamento e adotavam apenas a fossa séptica.

Quadro 9. Disposição dos efluentes domésticos nos lotes dos camponeses da Organização de Controle Social Santa Helena, no assentamento PDS Santa Helena em São Carlos – SP, no mês de dezembro de 2024. Fonte: Dados da pesquisa.

Disposição dos efluentes domésticos	Frequência relativa	Conformidade	Não conformidade	Oportunidade de melhorias
Fossa séptica; círculo de bananeira	14,3%	Sim	Não	Não
Fossa séptica; jardim filtrante	28,6%	Sim	Não	Não
Fossa sépticas; sem tratamento das águas cinzas	28,6%	Não	Sim	--
Fossa séptica; sem tratamento das águas escuras	28,6%	Não	Sim	--

Com relação aos aspectos ambientais dos lotes, os produtores informaram que o CAR é coletivo, uma vez que o Grupo de produtores orgânicos da OCS estão dentro do território do assentamento Projeto Desenvolvimento Sustentável Santa Helena. No entanto é necessário e urgente realizar o mapa de adequação ambiental e florestal do Assentamento PDS Santa Helena, para atualização do CAR.

Dentre os lotes que fazem a deposição e o tratamento correto das águas cinzas, os lotes 6 e 7 adotaram o jardim filtrante. É uma estratégia eficiente e de baixa manutenção, é um pequeno

lago com pedras, areia e plantas aquáticas, onde o esgoto é tratado. Com 50 cm de profundidade e área superficial de 2m²/morador. O fundo da caixa é impermeabilizado com uma geomembrana de EPDM e as tubulações de entrada e saída são ligadas em pontos opostos da caixa (SILVA, 2014). O esgoto, antes de chegar ao Jardim, passa por uma caixa de retenção de sólidos e, na sequência, por uma caixa de gordura, para evitar entupimento dos poros. Após a impermeabilização, a caixa é preenchida com uma camada de brita no 2 e uma de areia grossa, sendo, em seguida, saturada com água. Depois de colocado o meio suporte, são plantadas as espécies desejadas (LEONEL et al, 2013). Além de simples, tem uma harmonia paisagística com sustentabilidade ambiental e social, destina-se às “águas cinza” provenientes de tanques, pias, e chuveiros. Trata-se de ponto de atenção à água cinza, de inconformidade média ou grave, pela abundância de sabões, detergentes, gorduras e restos de alimentos.

5.4 Fase 5 - Interpretação coletiva dos resultados e apontamento das estratégias coletivas para a implantação do SPG

Com as entrevistas e as visitas de pares realizadas junto com o Grupo de orgânicos do assentamento Santa Helena, e as visitas individuais nas Lotes, foi possível compreender a realidade concreta dos camponeses e o território que compõem o Grupo da OCS Santa Helena como se estrutura e se viabiliza a construção de conhecimento agroecológico e as dinâmicas comunitárias do grupo, que resiste e constrói a garantia da qualidade orgânica de forma participativa e enraízam o controle social no território da reforma agrária popular, passando por todo processo de luta pela terra, pela vida e alimentação saudável.

A partir desse cenário, subsidiou-se para além das ações concretas estabelecidas no projeto de dissertação com linhas e métodos bem definidas para pesquisa, também formalizou-se um compromisso acadêmico e a pesquisa participativa para de fato construir ações visando melhorias na adequação produtiva e ambiental, bem como na organização social do território da reforma agrária, sendo: 1- Elaboração do roteiro de visita de pares adequado à realidade do grupo camponês; 2- Adequação do caderno de campo; 3- Formação e implementação de tecnologias acessíveis, de baixo custo e eficiente para tratamento da água cinza; 4- Elaboração de uma síntese dos procedimentos jurídicos, organizados, e adequação produtiva, orgânica e ambiental dos Sistemas Participativos de Garantia e Conformidade orgânica.

A partir desses encontros, depreendeu-se que a avaliação de conformidade e a rastreabilidade orgânica que representa a atenção coletiva necessária para o controle social somam pontos positivos para o Grupo OCS Santa Helena, se considerarmos os pontos de atenção que o grupo alcança na visita de pares sendo: Ponto 1 (Observação extremidade do Lote) figura 8; Ponto 2 (Caminhada na roça produtiva) figura 9; Ponto 3 (Análise da nutrição das plantas e fertilidade do solo) figura 10; Ponto 5 (Observação da biodiversidade principalmente na roça produtiva do Lote) Ponto 6 (Práticas e manejos agroecológicos e orgânicos); Ponto 8 (Registro da lote) figura 11; Ponto 9 (Trocas de saberes e experiência agroecológicas entre os camponês).

Neste mesmo sentido, identificou-se pontos de atenção fragilidades a qual consideramos como inconformidade leve sendo: Ponto 4 (Armazenamento e identificação dos insumos e

ferramentas utilizados no escopo certificado) embora como registro na Figura 12, sendo esse o único caso que havia um espaço exclusivo de armazenamento dos insumos; Ponto 7 (Saneamento: Observação detalhada das águas cinzas e escuras). Embora seja pontos extremamente importantes à luz da certificação e ambiental, mas nós lotes não correm risco de contaminação direta dos produtos orgânicos, desta forma considera-se como oportunidade de melhoria tanto o ponto 4 de armazenamento e identificação dos insumos, uma vez que todas os lote não existe atividade de produção paralela do escopo vegetal, assim, como o ponto 7 embora seja necessário a adequação de tratamento das águas cinzas, porém os resíduos estão bem afastados da roça produtiva, já as águas escuras todas os lote tem fossa séptica porém dos sete lotes apenas uma não tem necessidade de manutenção, e ainda estão bem distante da roça produtiva, sendo assim cada camponês deverá estipular um prazo de adequação de acordo com a realidade.



Figura 8. Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 04: Observação inicial nas divisas dos lotes. São Carlos SP, 28 de dezembro de 2023. Foto da autora, 2024.



Figura 9: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 03: Caminhada transversal na roça produtiva. São Carlos SP. Fonte: Autora, 18 de janeiro de 2024.



Figura 10: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena na horta coletiva do PDS Santa Helena: Observação coletiva da nutrição das plantas e fertilidade do solo. São Carlos SP. Fonte: Autora, 06 de dezembro de 2023.



Figura 11: Observação do registro da produção e comercialização. Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 09. São Carlos SP. Fonte: Autora, 18 de janeiro de 2024.



Figura 12: Visita de Pares do grupo OCS Santa Helena no Lote 10 MZ Flores do Cerrado: Observação coletiva dos insumos utilizados no escopo vegetal. São Carlos SP. Fonte: Autora, 18 de janeiro de 2024.

5.5 Fase 6 – Elaboração de instrumentos para apoiar a criação do SPG Santa Helena

5.5.1 Roteiro de visita adaptado à realidade

Durante as visitas de pares realizadas nos sete lotes, no período de dezembro de 2023 a dezembro de 2024, além das visitas no lote 3 e na horta coletiva, que estão em processo de inserção ao Grupo da OCS verificou-se que a visita de pares realizadas pelo Grupo de OCS Santa Helena não tinha um roteiro padrão ou uma ordem cronológica para a realização das visitas, embora identificou-se que existe uma compreensão coletiva que a roça produtiva é o foco principal das visitas, sendo assim metodologicamente utilizam a rodada transversal pelos Lotes do Grupo de Orgânicos do PDS Santa Helena, como ferramenta do controle social, e consequentemente, com essa ferramenta alcançam os principais pontos importantes do controle social tanto no ponto de vista produtivo, organizativo e ambiental.

Diante desse cenário, identificou-se no diagnóstico que visitas individuais dos lotes de conversão da OCS para a SPG realizou-se uma adaptação dos roteiros de visitas de pares utilizados pelas OPACs Rede Povos da Mata da Bahia; da Ecovida do Sul do país; e da ANC da região de Campinas.

Adaptou-se o roteiro de visita (Quadro 9) para nortear o começo, o meio e o fim da rodada transversal já utilizada pelo grupo, e ao mesmo tempo cumprir a Lei nº 10.831/2003 e o Regulamento Técnico da Agropecuária Orgânica conforme a Portaria nº 52/2021, garantindo a rastreabilidade dos produtos orgânicos, e levantar todos os riscos possíveis de contaminação tanto internos como externos aos Lotes do Assentamento Santa Helena.

O roteiro adaptado foi apresentado em fevereiro de 2025, na última visita de pares do Grupo da OCS Santa Helena realizada no Lote 09 (Figura 13), onde foi possível realizar a aplicabilidade do roteiro a campo de forma participativa e coletiva.

O método utilizado para adaptar o roteiro à caminhada transversal foi avaliado pela maioria dos camponeses como positivo, e que realmente vai contribuir com as visitas de pares, embora tenha sido reconhecido que o grupo precisará de um tempo para se instrumentalizar do roteiro.



Figura 13. Avaliação e validação coletiva do roteiro de visita de pares adaptado ao Grupo OCS Santa Helena, Lote 09. Assentamento PDS Santa Helena. São Carlos SP. Fonte: Autora, 13 de fevereiro de 2024.

Quadro 10. Roteiro de visita de pares adaptada para o OCS Santa Helena

ROTEIRO DE VISITA DE CONFORMIDADE ORGÂNICA		
ESCOPO PRODUÇÃO PRIMÁRIA VEGETAL		
Data da visita: ____ / ____ / ____	<input type="checkbox"/> Visita de Pares	<input type="checkbox"/> Olhar Externo
Nome do(a) agricultor(a) I:		
Nome do(a) agricultor(a) II:		
Lote:	OCS: Santa Helena	
Vencimento do Certificado:		
QUESTIONÁRIO SOCIOAMBIENTAL – Comparar com Plano de Manejo		

<p>1. Qual a atual situação da unidade produtiva?</p> <p>(<input type="checkbox"/>) Orgânica certificada (<input type="checkbox"/>) Manejo ecológico</p> <p>(<input type="checkbox"/>) Conversão (adequações com prazos estabelecidos)</p> <p>(<input type="checkbox"/>) Transição (ainda faz uso de insumos proibidos)</p>	
<p>2. Qual tempo necessário para estar apto a receber a certificação?</p>	
<p>3. Quais as formas de separação nas divisas com os vizinhos? (<input type="checkbox"/>) Barreiras vegetais (<input type="checkbox"/>) floresta (<input type="checkbox"/>) pastagem (<input type="checkbox"/>) rio (<input type="checkbox"/>) outros: _____</p>	
<p>4. Existem Áreas de Preservação Permanente (APP) na unidade produtiva? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não</p> <p>Se sim, Quais?</p> <p>(<input type="checkbox"/>) Nascente (<input type="checkbox"/>) Rio/córrego (<input type="checkbox"/>) Topo de morro (<input type="checkbox"/>) Lagos naturais</p> <p>(<input type="checkbox"/>) Encosta de inclinação superior a 45° (<input type="checkbox"/>) Área alagada/brejo</p>	
<p>a) Existem APPs desprotegidas?</p> <p>_____</p>	
<p>b) Se sim, quais as estratégias utilizadas para recuperação?</p> <p>_____</p>	
<p>5. A unidade de produção possui área de Reserva Legal implementada? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não</p>	
<p>a) Se não, qual o planejamento para implementar a reserva legal?</p> <p>_____</p>	
<p>6. É observada a ocorrência de fauna silvestre na unidade produtiva? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não</p> <p>Se sim, quais?</p>	
<p>a) Existe algum animal silvestre preso? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não</p> <p>_____</p>	
<p>7. Para onde é destinado o lixo seco (garrafas, plástico) da unidade de produção?</p>	
<p>(<input type="checkbox"/>) Coleta Seletiva (<input type="checkbox"/>) Outros _____</p>	
<p>8. Para onde são destinados os resíduos orgânicos domésticos?</p>	
<p>(<input type="checkbox"/>) Compostagem (<input type="checkbox"/>) Outros _____</p>	
<p>9. Como são tratadas as águas cinzas (pia, chuveiro, lavanderia)?</p>	

	10. Como é tratado o esgoto?
<p> </p>	
	11. Há animais domésticos na unidade de produção? Quais?
	a) Qual o manejo sanitário (instalações, vacinas, controle de verminoses)?
<p> </p>	
	b) Qual a alimentação?
<p> </p>	
	c) É respeitado o bem estar dos animais? (sombreamento, disponibilidade de água e alimentos, confinamento, abrigo, etc)
<p> </p>	
	12. Onde armazenam os insumos agrícolas e ferramentas?
	a) Utiliza local adequado e identificado (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não
	b) Faz separação de produtos e ferramentas da Agricultura orgânica de outros? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não
	c) Os produtos armazenados possuem rótulo ou identificação? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não
<p> </p>	
PRODUÇÃO PRIMÁRIA VEGETAL	
	1. As sementes e/ou mudas utilizadas na unidade de produção são:
	(<input type="checkbox"/>) Próprias (<input type="checkbox"/>) trocadas (<input type="checkbox"/>) compradas (<input type="checkbox"/>) convencionais (<input type="checkbox"/>) orgânicas
	Descrever, caso não sejam orgânicas, porcentagem: Verificar as informações no caderno de campo.
	2. Quais são os planos para a produção própria ou aquisição de sementes e mudas orgânicas?
<p> </p>	
	3. Os equipamentos utilizados na produção orgânica são exclusivos para este fim?
	(<input type="checkbox"/>) Sim
	(<input type="checkbox"/>) Não. Faz lavagem dos materiais, implementos e ferramentas? (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não
	4. Há erosão do solo?
	Sim (<input type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>)

a) Se sim, como é feito o controle?

- () Rotação de culturas () cobertura morta () cobertura verde () plantio direto
() balizamento em curva de nível () quebra ventos () terraceamento
() controle de enxurradas () outro _____

5. Quais as práticas adotadas para a recuperação e a manutenção da fertilidade do solo?

- () Rotação de culturas () cobertura morta () cobertura verde () roçadas
() Calagem () uso de EM (microorganismos eficientes) () biocalda
() adubação verde com leguminosas () práticas biodinâmicas () pó de rocha
() outros _____

6. Quais as práticas adotadas para a manutenção da saúde das espécies cultivadas?

7. Verificação da produção (o que está sendo visualizado na propriedade no momento da visita, em conformidade com Plano de Manejo)

Produto	Estimativa atual de produção (Kg)

Área total de produção orgânica _____ hectares

1. Como está a frequência do membro desta unidade produtiva nas reuniões do grupo? (Conforme cap III art 11o. - Regimento Interno)

2. Algum outro membro da família ou da unidade produtiva participa das reuniões de grupo e no manejo da unidade produtiva? Quem?
3. Os registros das atividades desenvolvidas na propriedade estão sendo feitos no <i>Caderno de Campo</i> ? (Verificar notas fiscais, DTC-Declaração de Transação Comercial, recibos e anotações em gerais)
4. A família consome os produtos provindos da sua propriedade? () Sim () Não
5. A família consome os produtos provindos dos demais membros da OCS? () Sim () Não
6. A família faz controle dos custos da unidade de produção? (Caderno de Campo ou outro controle) () Sim () Não. Por que? _____
7. Como a família comercializa a produção? a) () Feiras Convencionais () Lojas () Mercado convencional () Eventos () Mercado institucional (PNAE, PAA, etc) () Venda direta ao consumidor () Grupos/cooperativa de consumo/CSA* () _____ <small>*Comunidade que Sustenta a Agricultura</small> b) Toda a produção é vendida como certificada orgânica? () Sim () Não c) O certificado faz diferença para a venda de seus produtos? d) A família observou incremento na renda após a participação na Certificação Participativa?

8. Quem trabalha na unidade produtiva?

Nome	Idade	Nº de horas de trabalho por semana	Frequenta a escola?	Relação de trabalho: família, contratado(a), diarista, parceiro(a), meeiro(a)...

Pontos Positivos

Oportunidades de melhoria

Não conformidades

Não conformidades	Solução	Prazos para adequação

Parecer conclusivo*

Conforme as normas e procedimentos estabelecidos pela OCS Santa Helena de acordo a Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003 e seus dispositivos complementares.

ATA DA VISITA DO DIA/...../.....

Assinaturas

Olhar externo:

Nomes dos integrantes do Comitê de Verificação	Grupo	Núcleo

5.5.2 Caderno de Campo

Durante as visitas de pares verificou-se que a maioria dos camponeses do Grupo OCS Santa Helena estava com dificuldade de realizar as anotações diárias das atividades de campo. Para contribuir na demanda identificada como fragilidade coletiva, foi realizado de forma coletiva com os camponeses a adaptação do caderno de campo que dialoga com a realidade da OCS Santa Helena, de acordo com a legislação orgânica.

Resultou na reestruturação e validação coletiva do caderno de campo adaptado à realidade do Grupo da OCS Santa Helena no dia 27 de fevereiro de 2025 (Figura 14), na reunião coletiva e ampliado, o que desencadeou um acordo de cooperação e compromisso com as formações e acompanhamento individuais pela juventude equipe de gestores das compras públicas.

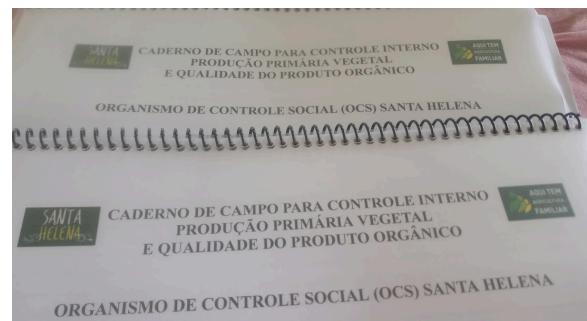


Figura 14: Apresentação e validação coletiva da proposta de adaptação do caderno de campo do grupo da OCS Santa Helena, 27 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025.

Durante a validação coletiva do Caderno de Campo adaptado à realidade do Grupo OCS Santa Helena, foram colocados por dois dos representantes dos sete lotes, a dificuldade de escrita, além do desafio de parar no final do dia, sem estímulo e cansados.

Outros quatro representantes reafirmaram a importância da adaptação do caderno, com redução das folhas e colunas, e reforçaram a responsabilidade e o compromisso coletivo do controle da produção, principalmente das entradas e saídas da Unidade Produtiva Familiar, ainda que confirmaram o desafio de manter os registros, mas que iriam realizar um esforço, inclusive com integração dos filhos (juventude) nesse processo da rastreabilidade do controle interno e externo (figura 15), além da tarefa da pesquisadora e gestores da comercialização do Grupo OCS Santa Helena de orientação e acompanhamento.

Quadro 11. Caderno de Campo adaptado realidade do Grupo OCS Santa Helena

	
ORGANISMO DE CONTROLE SOCIAL OCS SANTA	
CADERNO DE CAMPO PARA CONTROLE INTERNO DA PRODUÇÃO PRIMÁRIA VEGETAL E A QUALIDADE DO PRODUTO ORGÂNICO	
CADERNO DE CAMPO – Safra: Ano 2024	
Identificação do(a) Agricultor(a)	
NOME: _____	
LOTE: _____	
GRUPO: _____	

1

FICHA DE PLANTIO, MANEJO E APLICAÇÃO DE INSUMOS
(Adubos, caldas, biofertilizantes, óleo mineral e outros)

DATA	ATIVIDADE	CULTURA	DESCRIÇÃO (insumos, quantidade)	TEMPO (atividade)

3

FICHA DE CONTROLE DE COMPRA DE INSUMOS

Data da compra ¹	Insumo	Origem	Espécie com a necessidade de aplicação	Quantia Adquirida	Finalidade do uso (solo, foliar e etc)

¹ Guardar todas as notas fiscais.

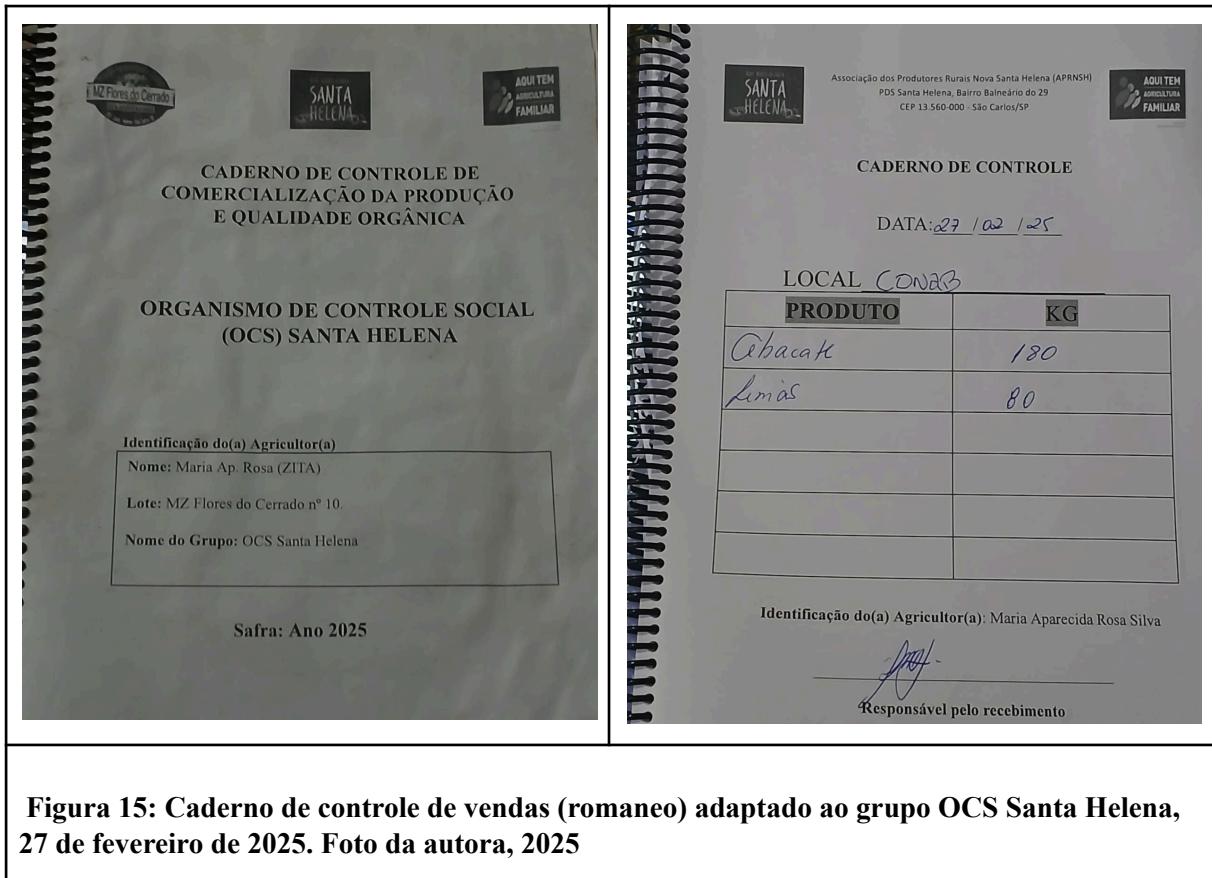


Figura 15: Caderno de controle de vendas (romaneo) adaptado ao grupo OCS Santa Helena, 27 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025

5.5.3 Adequação sanitária das unidades de produção

O tratamento de efluentes das águas cinzas na análise coletiva do diagnóstico realizado individualmente nos lotes do Grupo OCS Santa Helena foi a pauta principal, uma vez que os resultados mostraram que a maioria dos lotes conta com disposição das águas cinzas diretamente no solo e/ou junto a touceiras de bananeiras através de mangueiras ou encanamento, também sem nenhum tipo de tratamento. Foi possível perceber a preocupação do Grupo com a prática adotada que estava potencializando a interferência na qualidade do meio ambiente, contaminando o solo e a água. Além disso, um dos camponeses destacou a multiplicação de pernilongos principalmente quando a temperatura média do ar era mais elevada.

Diante desse cenário, com análise e percepção do grupo, foi apresentada pela pesquisadora uma proposta de intervenção participativa, num processo de formação técnica e prática coletiva a partir da Educação Popular Ambiental com objetivo de sanar a demanda coletiva e a não conformidade com o regulamento da agropecuária orgânica.

A partir das reflexões coletivas foi validada coletivamente a implementação de duas tecnologias de baixo custo e eficiente para tratamento das águas cinzas, com objetivo de além de sanar a demanda coletiva de adequação ambiental, foi propor a possibilidade da avaliação técnica camponesa da eficiência, manutenção e aplicabilidade das tecnologias sociais.

5.5.4 Implementação da Tecnologia 1

A tecnologia 1 é o círculo de bananeira, composta de resíduos e materiais orgânicos que inclui uma vala preenchida com galhos e palhas (SILVA, 2017). Trata-se de uma alternativa muito prática, fácil de ser implementada e de baixo custo para o tratamento das águas cinzas (provenientes das pias, chuveiros, tanques, etc.), impedindo que essas águas sejam lançadas diretamente no solo ou nos cursos d'água, com prejuízos ao meio ambiente (OLIVEIRA, 2017).

Esse sistema é composto de uma estrutura composta por uma vala (JALVES, 2023). A técnica consiste na escavação de um buraco circular com um metro de circunferência por um metro de profundidade. Direciona-se através de uma tubulação de PVC todas as águas cinzas da residência para dentro do círculo, enchendo a cova até formar uma cúpula, com cerca de trinta centímetros de altura acima do nível do solo (SILVA, 2017). Preenchida com galhos e palhas, na qual deságua a tubulação. Nas proximidades, são cultivadas bananeiras e/ou outras plantas que prosperam em solo úmido e rico em nutrientes. As bananeiras absorvem a água e os nutrientes do esgoto, enquanto os micro-organismos presentes no solo da vala degradam os resíduos orgânicos (OLIVEIRA, 2017).

Dispondo de uma área de 3 - 5m² para sua implantação, é possível atender às necessidades de uma residência com um grupo familiar de até 5 pessoas, essa solução apresenta uma eficiência de remoção de matéria orgânica de 80% ou superior, além de baixo custo de implementação (Tonetti et al., 2018).

A tecnologia 1, Círculo de bananeira de resíduos e materiais orgânicos foi implementada no lote 10, (MZ Flores do Cerrado), em janeiro de 2025, com acompanhamento da pesquisadora. Embora seja o nomeado como “Círculo de bananeira”, a tecnologia 1 foi implementada no formato de retângulo com todos ângulos retos (imagem 16). Em relação ao tamanho foi considerado o número de pessoas que residem no lote, visitas constantes e o espaço disponível.

A atividade iniciou-se com limpeza do espaço onde seria realizado e ao mesmo tempo já a organização do material orgânico que seria utilizado na implementação da tecnologia em seguida foi realizado a perfuração com profundidade de 1,5m, 3,0m de largura e 0,7m de altura. Na primeira camada (fundo) foi preenchido com galhos mais grossos (figura 16), e na segunda camada com pequenos galhos sendo mais finos, e palhada na parte superior (capim seco, folhas secas de bananeira) para criar um ambiente arejado e espaçoso para haver a disposição final do esgoto tratado. (TONETTI et al, 2018). Para a entrada da água cinza no buraco, realizou-se a fixação de um joelho na ponta da tubulação, conduzindo o líquido para entrar no meio da camada de palha seca. Isso evita o seu contato com a superfície, bem como a atração de animais e mau cheiro (TONETTI et al, 2018).

A terra retirada durante a perfuração foi aproveitada para a construção das bordas, criando um “morrinho”, em torno do buraco, onde foram plantadas bananeiras nos espaço abertos próximo ao buraco por meio de rizomas do próprio lote, uma vez que a implementação da tecnologia 1 foi realizada em um espaço que já tinha plantas ao redor principalmente bananas e bordo, e também serão plantadas outras espécies menores que

gostem de umidade, como taioba e gengibre. A água e os nutrientes do esgoto tratado serão consumidos pelas bananeiras, enquanto os restos orgânicos (restos de alimentos, sabão, etc.) serão degradados pelos microorganismos presentes dentro da vala (TONETTI et al, 2018).



Figura 16. Implantação da tecnologia social 1 usada no tratamento de águas cinzas do lote 10 do Grupo OCS Santa Helena. São Carlos SP, janeiro de 2025. Foto da autora, 2025.

5.5.5 Implementação da Tecnologia 2

A tecnologia 2 foi o círculo da bananeira com substituição dos materiais e resíduos orgânicos por materiais de resto de construção, pedra britada e areia lavada. A implementação foi realizada no lote 09 durante a visita de pares do Grupo OCS Santa Helena em fevereiro de 2025.

A implementação da tecnologia 02, iniciou-se após a visita de pares do grupo OCS Santa Helena, com um mutirão que considerou como de limpeza do lote 09 (figura 17), onde foi coletado por todo o quintal e roça produtivas material considerado como restos de construção para reutilização no tratamento das águas cinzas.



Figura 17. Mutirão de limpeza e coleta de materiais de resto de construção para a implementação do tratamento de águas cinza do Grupo da OCS Santa Helena no Lote 09. São Carlos SP, 13 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025.

A perfuração da concha de 2m x 1,0m x 1,5m foi realizada pelos titulares do lote um dia anterior à visita de pares. A concha foi preenchida por camadas, sendo a primeira de baixo para cima com 80 cm com resto de materiais de construção retirado na unidade produtiva, em seguida foi adicionada uma camada de 10 cm de pedra britada n 1, e por último uma camada de 10 cm de areia lavada (Figura 18). Ao redor foram plantadas mudas de bananeira por meio de rizomas do próprio lote, com intuito de aproveitar o espaço e reutilizar os nutrientes e água, gerar alimento alinhado ao paisagismo ecológico rural.



Figura 18. Mutirão de implementação do tratamento de águas cinza do Grupo da OCS Santa Helena no Lote 09. São Carlos SP, 13 de fevereiro de 2025. Foto da autora, 2025.

A proposta da tecnologia 02 foi possibilitar a experimentação a partir da observação técnica camponesa de surgimento de focos de pernilongo excessivos na proximidade dos círculos de bananeiras clássicas que utilizam apenas materiais e resíduos orgânicos. O pernilongo é um inseto comum principalmente na área rural, trata-se de um inseto da ordem Diptera que também inclui os borraчados, mutucas e varejeiras. Desta forma considerando a importância das buscas de estratégias coletivas, bem como as experimentações a campo para analisar e avaliar nesse caso de forma minuciosa a manifestação de dípteras, odores e manutenção das tecnologias de tratamento de água cinza.

Embora não tenha encontrado referência técnica ou bibliográfica sobre a tecnologia 2, círculo de bananeira com substituição dos materiais e resíduos orgânicos, principalmente para as áreas mais úmidas e de alta temperaturas. Diante desse cenário considerou-se coletivamente com os camponês, importante e necessária à implantação da tecnologia 02 para realizar a experimentação da substituição dos materiais e resíduos orgânicos do círculo de bananeiras utilizados no tratamento das águas cinzas, para diminuir a infestação de insetos principalmente da ordem Diptera sendo os pernilongo, borraчados, mutucas e varejeiras e outros inseto peçonhentos, principalmente onde as tecnologias sociais para tratamento das águas cinzas estão muito próximos das residências dos camponeses.

A escolha dos lotes foi realizada pelo próprio grupo, sendo que para a tecnologia 1 considerou-se a disponibilidade da família, uma vez que seria realizada pela própria família com acompanhamento da pesquisadora. Para a tecnologia 2 o critério utilizado pelo grupo foi o cronograma das visitas de pares, ou seja, o lote que seria realizado a próxima visita de pares seria o escolhido para a implementação coletiva da tecnologia, como unidade demonstrativa e escolha democrática. Como proposta do próprio grupo que as agendas das visitas de pares fossem otimizadas e fortalecidas com atividades práticas.

Partimos do princípio que ambas as alternativas viabilizadas principalmente de forma coletiva e participativa pelo grupo de camponeses, respondem à legislação orgânica, a partir da adequação de saneamento e ambiental das unidades de forma participativa, necessária para garantia da qualidade orgânica, bem como para a massificação da agroecologia enquanto território e a promoção do bem viver no campo, aliada à perspectiva da sustentabilidade no saneamento, é de suma importância também a pesquisa de sistemas de tecnologia social de tratamento de efluentes domésticos apropriados à realidade local, que busquem projetos simplificados, de fácil construção e operação (PIRES, 2012.)

5.6 Manual Técnico Camponês da Certificação Orgânica Participativa dos Territórios da Reforma Agrária Popular

Como resultado da pesquisa-ação participativa alicerçada nos processos de uma realidade concreta e compartilhada dos territórios da Reforma agrária Popular por meio das vivências coletivas e individuais com os camponeses agroecológicos e orgânicos do Grupo da OCS Santa Helena, além da análise do estado da arte da certificação orgânica participativa em

perspectiva, realizou-se uma síntese dos procedimentos jurídicos, organizados e de adequação produtiva e ambientais para os Sistemas Participativos de Garantia e Conformidade orgânica, considerando o Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade - OPAC, e a Organização de Controle Social - OCS para Venda Direta, buscando dar visibilidade e legitimidade à agroecologia e os processos de certificação orgânica como instrumentos de resistência, valorização e consolidação dos territórios agroecológicos da reforma agrária popular nos territórios brasileiros.

Quadro 12. Síntese de procedimentos e de normas para a adequação dos assentamentos da reforma agrária aos mecanismos de garantia da qualidade orgânica - Sistemas Participativos de Garantia e Controle Social na Venda Direta.

SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE GARANTIA E CONFORMIDADE ORGÂNICA			
MANUAL TÉCNICO CAMPONÊS DE ADEQUAÇÃO ORGÂNICA, PRODUTIVO E AMBIENTAL PARA OS TERRITÓRIOS DE REFORMA AGRÁRIA POPULAR			
	PONTOS DE ATENÇÃO	AÇÕES E CAMINHOS COLETIVOS PARA CERTIFICAÇÃO PARTICIPATIVA ORGÂNICA	
ESTRUTURA ORGANIZATIVA COLETIVA	Construção da Compreensão, do Compromisso e da Responsabilidade Coletiva e Compartilhada	Agroecologia e a Certificação Participativa Orgânica enquanto "Instrumento de Classe e da Organização Coletiva Campesina" - Aliança entre o "Campo e Cidade" e a Democratização dos Alimentos Saudáveis e Orgânicos Certificados da Reforma Agrária Popular.	Encontros, reuniões, formações técnicas e plenárias ampliadas e coletivas
	Estudo Coletivo e Prático da "Lei do Orgânicos"	Lei 10.831 de 2003 que estabelece os princípios e objetivos da Agricultura Orgânica em suas diferentes correntes de base ecológica no Brasil.	Encontros, reuniões, formações técnicas e plenárias ampliadas e coletivas
		Decreto 6.323/2007 que estabelece os princípios e protocolos da produção, processamento, armazenamento, transporte, comercialização e fiscalização da Produção Orgânica.	
		Instrução Normativa 19/2019 que regulamenta a Certificação Participativa - Sistema de Controle Social (OCS), e os Organismos Participativos de Avaliação de Conformidade (OPACs).	

	<p>Portaria do MAPA 52/2021 que estabelecem o Regulamento Técnico dos Sistemas de Produção Orgânica, listas de substâncias e práticas permitidas e proibidas na "Agricultura Orgânica"</p> <p>Diagnóstico Situacional Participativo - Identificação participativa das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do "Grupo e Território" com o objetivo de desenvolver um plano estratégico Certificação Orgânica Participativa e Adequação Orgânica e Ambiental.</p> <p>Definição do Mecanismo de Certificação Participativa a partir da realidade, perfil do grupo de camponês (as), objetivos e metas a curto, médio e longo prazo.</p>	
	<p>Os Grupos das OCS devem ser ou estar vinculados ao cadastrado ao MAPA como responsável técnico. Não é obrigatório ser Entidade Jurídica, mas todos os membros devem estar com a CAF válida.</p>	
	<p>Estrutura Organizacional: Núcleo de Coordenação; Comitê de Avaliação; Camponês participantes e Entidade de Apoio Técnico</p>	<p>Encontros, reuniões, formações técnicas e plenárias ampliadas e coletivas</p>
	<p>A entrada de novos membros deve ser deliberada pelo Grupo posterior à visita de pares e assinatura do termo de Compromisso.</p> <p>Finalidade: Facilitar o acesso e garantia da qualidade dos produtos orgânicos por meio da participação ativa dos camponês (as); Promover e massificar a Agroecologia e a</p>	

4		<p>Produção Orgânica nos territórios brasileiros; e Fortalecer as organizações coletivas e comunitárias.</p> <p>Documentos necessários: Ficha de Cadastro; Listagem dos camponês (as) agricultores (as) ; Declaração de Compromisso, Regimento interno; Registros das visitas de pares e atividades coletivas; Plano de Manejo; Roteiro de visita de pares; Comprovante de comercialização.</p>		
		<p>Devem ser uma Entidade Jurídica Formalizada (Associação, Cooperativa ou Rede de Organizações) cadastrada e credenciada junto ao MAPA</p>		
		<p>Finalidade: Facilitar o acesso e garantia da qualidade dos produtos orgânica por meio da participação ativa dos camponês (as); Promover e massificar a Agroecologia e a Produção Orgânica nos territórios brasileiros; e Fortalecer as organizações coletivas e comunitárias; Avaliar, fiscalizar e garantir a conformidade orgânica, emitir e manter a certificação participativa - selo Sisorg)</p>	<p>Encontros, reuniões, formações técnicas e plenárias ampliadas e coletivas</p>	
		<p>Estrutura Organizativa: Assembleia geral; Diretoria/Coordenação Executiva; Comissão de Avaliação de conformidade; Comitê de Ética; Comissão de Verificação de Pares; Secretaria Técnica.</p> <p>Documentos necessários: Estatuto Social da Entidade Jurídica constando Comissão de avaliação de</p>		

	<p>Conformidade e Comissão de Ética; Regulamento interno (Regras, metodologia, critério de avaliação, etc) Plano de Atuação; Cadastro individual por família e coletivo por Grupo;; Listagem dos camponês (as) agricultores (as); Regimento interno; Registros das visitas de pares e atividades coletivas; Relatórios da Avaliação de Verificação de Pares; Sistema de Gestão e registros da conformidade; Registro no Mapa como OPAC; Plano de Capacitação contínua para certificadores e membros; Comissão de ética</p>	
<p>Definição do Mecanismo de Certificação Orgânica: Composição dos Grupos e das Comissões (Produção, comercialização e verificação de pares); e o Termo de Compromisso, Responsabilidade e Rastreabilidade Compartilhada do Grupo</p>	<p>Estruturação, Composição, Formalização da Governança Territorial do(s) Grupo(s) - Pontos de Atenção: Perfil, afinidade e a localização dos lotes. Cada grupo deve ter no mínimo 3 membros e no máximo 10.</p> <p>Regimento Interno do Organismo de Controle Social ou Sistema Participativo de Garantia: Descrição acerca do procedimento para o controle social sobre a produção e comercialização dos produtos, de forma a garantir que todos estão cumprindo os regulamentos técnicos e a assegurar a rastreabilidade dos produto; Funcionalidades e penalidades.</p> <p>Controle Social: Visitas de Pares; Reuniões técnicas; Encontros coletivos com temas relacionados a organicidade do grupo; produção, comercialização e rastreabilidade; e Plenárias Semestrais</p>	<p>Formação prática com mutirões contínuos dos princípios e objetividade da composição dos grupos e comissões, sempre com integração às mulheres e juventude .</p>

<p>VISITA DE PARES: Construção do Conhecimento Agroecológico e Camponês</p>	<p>Documentação por Grupo: Cadastro; Ata por Grupo; Solicitação (se for se inserir numa OPAC); Cadastro do Lote - unidade produtiva; Inserção na CPORg e MAPA (OCS ou OPAC).</p>	
	<p>Roteiro de Visita de Pares: "Objetiva e metodológica" com base e princípios das trocas de experiências e saberes técnico camponês)</p> <p>Rodada Transversal no Lote - Unidade Produtivo: Que consiga verificar todos os pontos de Atenção (Organizativa do Lote; Produtivo; e Ambiental) com confiança, transparência e garantia da rastreabilidade compartilhada e responsável.</p>	
	<p>1. Frequência de visitas (visitas de controle interno - obrigatórias) entre os membros a cada unidade de produção controlada pela OCS ou OPAC/SPG. 2. Medidas para garantir a rastreabilidade dos produtos realizada de acordo com a cultura certificada: Culturas de ciclo curto recebem 1 vez ao ano; a Cultura de ciclo longo recebe a visita de pares 2 vezes ao ano. 3. Providências tomadas pelo grupo quando algum membro que não cumprem com as normas da produção orgânica acordadas</p>	<p>Formação prática, técnica e participativa da caminhada transversal, colocando em evidências dos principais pontos de atenção de conformidade (referências) e não conformidade no lote (unidade produtiva) que compõem o Grupo de Certificação Participativa OCS ou OPAC/SPG</p>
	<p>Com relação às visitas técnicas obrigatórias e visitas surpresas nas propriedades rurais de todos os associados, estas serão realizadas com o intuito de fiscalizar o processo produtivo de acordo com a IN 52, além de trocas de informações e de</p>	

ESTRUTURA PRODUTIVA		<p>produtos, sementes entre outros. A visita técnica obrigatória e as visitas técnicas surpresas serão realizadas por uma comissão técnica formada por dois titulares e mais dois suplentes. Serão realizadas duas visitas obrigatórias e duas visitas surpresas por ano em cada propriedade rural.</p> <p>Ata de registro assinada por todos os membros das atividades coletiva do Grupo: Reuniões, visitas, encontros, plenárias e etc</p>	
		REGISTROS DO LOTE “PROPRIEDADE”	
ESTRUTURA PRODUTIVA		<p>Plano de Manejo escopo vegetal e geral</p> <p>Caderno de campo: Registros das atividades (plantio, aplicação de insumos e colheitas); Entradas e Saídas.</p>	<p>Formação prática e mutirões contínuo para registro e preenchimento dos documentos necessário, com integração e sensibilização principalmente da juventude</p>
		<p>Barreiras vegetais nas extremidades das propriedades com Declaração ou Certificado Orgânico devem ter proteção natural como cerca/ barreiras vivas como proteção para evitar contaminações externas</p>	<p>Formação prática e mutirões para implementação "plantio". Produção e/ou aquisição de mudas, sementes e estacas sem resíduos químicos</p>
		<p>Áreas de Preservação Permanente (APP)</p> <p>Devem cumprir a legislação de proteção e recuperação quando necessário seja às áreas individuais ou coletiva enquanto assentamento</p>	
		<p>INSUMOS E FERRAMENTAS</p> <p>Rastreabilidade: Separação e identificação de todos os insumos e ferramentas utilizados na agricultura</p>	<p>Aquisição de placas e etiquetas;</p>

	agroecológicas e orgânicas	
Adubos sintéticos	Prazo Conversão	12 a 18 meses de conversão
Insumos químicos	Prazo Conversão	12 a 18 meses de conversão
Transgênicos	Prazo Conversão	12 a 18 meses de conversão
Agrobiodiversidade	Promover e conservar a biodiversidade da Unidade Produtiva: Diferentes tipos, extratos e ciclos de plantas de forma integrativa com o objetivo de incentivar a diversidade da Produção de alimentos saudáveis, assim como a presença de agentes biológicos, polinizadores. Exemplo: SAFs, Quintais produtivos, Sistemas Biodiversos, Pomares florestais e etc.	Formação prática e mutirões para implementação "plantio". Produção e/ou aquisição de mudas, sementes e estacas sem resíduos químicos
Fertilidade do solo	Ambas são realizadas de formas naturais e integradas á garantir um solo vivo, estruturado e equilibrado, com práticas sustentáveis que estimulem as atividades biológicas e a matéria orgânica no solo: Adubação Orgânicas; Rotação de Cultura; Diversificação; Cobertura viva/morta no Solo; Compostagem; Fosfatos e fertilizantes entre outras.	Formação e mutirões nas visitas de pares para implementação de práticas agroecológicas e sustentáveis "
Controle das ervas espontânea	Controle Biológico (Cobertura no solo, consórcio e uso de adubação verde); Mecânico e Manual (Roças periódicas e capina seletiva) de forma a integratório com princípios de preservar o solo e a biodiversidade acima e abaixo do solo.	Formação e mutirões nas visitas de pares para implementação de práticas agroecológicas e sustentáveis "
Insumos agroecológicos e orgânicos	Produção coletiva e/ou individual de insumos locais como biocidas, compostos e bokashi; Integração da produção vegetal com animal na Unidade Produtiva, entre outras	Formação e mutirões nas visitas de pares para produção de bokashi sólido e líquido. insumos

ESTRUTURA ECOLÓGICA AMBIENTAL		ações.	implementação de práticas agroecológicas e sustentáveis "
	Identificação e rotulagem	Organização, separação e rotulagem dos insumos e ferramentas utilizadas na produção orgânica	Formação e mutirões nas visitas de pares de organização, separação e rotulagem dos insumos e ferramentas com práticas sustentáveis.
	Tratamento de águas cinzas	Proteção do meio ambiente principais Tecnologias sociais: Círculo de Bananeira; Filtro de raízes; Filtros vegetais e Jardim filtrante. O tratamento é obrigatório.	OFICINA - Capacitação coletiva de implementação de Círculo de Bananeiras (águas da pias, chuveiro, tanque'). - Custo baixo e eficiente
	Tratamento águas escuras	O tratamento das águas escuras é obrigatório para evitar contaminação no solo, nas plantas, águas e diretamente na produção orgânica. Principais métodos de tratamentos: Fossa Séptica; Tanque de Evapotranspiração - TEV; Fossas Biodigestora.	OFICINA - Capacitação coletiva Fossas Ecológicas "Tanque de Evapotranspiração" -Aquisição Telha, tubos, cimento, cap, areia e etc.
	Lixos secos	Plano de Gestão e Manejo dos Resíduos Sólidos: Manejo do lixo seco; Separação correta; armazenamento e destinação adequada, além de redução de resíduos.	Parceria com cooperativas de catadores para destinação ambientalmente correta, geração de trabalho e o fortalecimento da cooperação agroecológica e a prática de responsabilidade social e ambiental

REGULATÓRIO			enquanto território. Coleta seletiva na separação dos lixos secos - Construção e/ou aquisição de lixeiras identificadas.
	Lixos Orgânicos	Reaproveitamento Ecológico : Compostagem; Alimentação animal; e Produção de biofertilizantes . Fechamento dos ciclos de Nutrientes.	Reaproveitamento dos resíduos gerados na Unidade Produtiva - LOTE
REGULATÓRIO	Verificação de Pares	Olhar Externo - OPAC/SPG: Cada propriedade “Lote” que compõem o Grupo recebem a vista da Comissão de Verificadores 1 vez no ano para renovação do certificado - OCS Não se Aplica	Formação prática dos verificadores (sendo no mínimo um representante por Grupo)
	DECLARAÇÃO E/OU CERTIFICADO ORGÂNICO	Declaração do Grupo de OCS ou Certificado da OPAC/SPG ambos são renovados anualmente	Promover e conservar a biodiversidade da Unidade Produtiva: Diferentes tipos, extratos e ciclos de plantas com o objetivo de incentivar a diversidade da Produção de alimentos saudáveis, assim como a presença de agentes biológicos, polinizadores. Exemplo: SAFs, Quintais produtivos, Sistemas Biodiversos, Pomares florestais e etc.

6. CONCLUSÕES

Apresentados os dados e análises, cabe dizer, para concluir essa seção que a Organização de Controle Social (OCS) Santa Helena consolida-se, na prática, como um instrumento político e organizativo de massificação da agroecologia e da organização coletiva no território do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Santa Helena. Enquanto território de luta, o assentamento reafirma a memória camponesa e a construção de uma identidade vinculada à reforma agrária popular e à agroecologia.

O diagnóstico realizado junto ao Grupo OCS Santa Helena demonstrou que todos os camponeses e camponesas participam do coletivo desde sua fundação, evidenciando uma trajetória de enraizamento no território, de identificação com a luta camponesa sem terra, e de compromisso com um modo de vida agroecológico e sustentável. Trata-se de um grupo formado integralmente por agricultores e agricultoras familiares, todos detentores da Declaração de Produtor Orgânico Ativo.

Apesar da resistência dos trabalhadores e trabalhadoras em permanecer e produzir no assentamento, destaca-se o desafio do envelhecimento da base produtiva. Essa realidade aponta para a necessidade urgente de fomentar a permanência e o protagonismo da juventude camponesa sem terra, elemento essencial para a continuidade e renovação do projeto agroecológico.

A produção orgânica, centrada principalmente nas culturas oleráceas, constitui a principal fonte de renda e trabalho do grupo, sendo dinamizada pelos mercados institucionais a partir das vendas diretas. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), executado pela Conab na esfera federal, é o principal canal de comercialização direta, com participação integral dos membros do Grupo OCS.

Do ponto de vista organizativo, os maiores desafios identificados são a participação coletiva ativa e a escassez de recursos para o fortalecimento das estruturas produtivas, como sistemas de irrigação, maquinário adaptado à agricultura familiar e diversificação dos agrossistemas.

Ainda persiste o desafio da manutenção do caderno de campo, especialmente considerando a realidade de baixa escolaridade de parte dos agricultores. No entanto, observa-se uma perspectiva promissora no engajamento da juventude camponesa que são responsáveis pela gestão das vendas públicas.

O Roteiro de visita de pares fortaleceu a organicidade do cronograma, com contribuição para o processo de avaliação da conformidade orgânica, reforçando os princípios do controle social e a certificação participativa.

Por fim, a partir das vivências individuais e coletivas no contexto do Grupo OCS Santa Helena, foi possível sintetizar um manual prático e camponês de certificação participativa, que se configura como uma referência concreta e aplicável à agricultura familiar e aos territórios de reforma agrária popular. Essa síntese representa não apenas um instrumento técnico, mas também um legado político-pedagógico da luta camponesa por uma vida digna e agroecológica nos territórios da reforma agrária popular.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável a importância da reforma agrária popular e agroecológica enquanto política, movimento, prática e matriz produtiva limpa, sustentável e regenerativa. Do mesmo modo, permanece urgente a necessidade de políticas públicas de preservação, conservação e manutenção permanente da biodiversidade e dos recursos naturais dos biomas brasileiros, em especial o Cerrado.

A vivência com o grupo agroecológico e orgânico do assentamento PDS Santa Helena, em São Carlos – SP, evidenciou que a certificação participativa se entrelaça à agroecologia como instrumento de luta de classe e de defesa da vida e do território da reforma agrária popular. Esse processo demonstrou que os mecanismos de certificação, mesmo quando participativos, não operam no vazio: estão condicionados a políticas públicas, instituições de apoio e dinâmicas de mercado, cuja fragilidade impacta diretamente a sustentabilidade das práticas camponesas.

Constatou-se que os mercados institucionais – CONAB, PNAE, PMAIS e PAA Institucional – são os principais canais de venda direta do Grupo, complementados pela Rede de Restaurantes e pela Feira Cultural Agroecológica e Orgânica realizada semanalmente em São Carlos – SP. O controle social, por sua vez, constitui pauta prioritária, revelando o compromisso contínuo com o cuidado, a rastreabilidade e a responsabilidade coletiva.

As ações práticas realizadas responderam às demandas reais e efetivas do grupo de produtores da OCS Santa Helena, identificadas ao longo dos 15 meses de execução do Projeto de Pesquisa-Ação Participativa. Essas ações se construíram a partir da leitura e dos apontamentos coletivos dos camponeses e técnicos, permitindo identificar tanto as potencialidades como pontos de referência para o sistema participativo de avaliação da conformidade orgânica, quanto os desafios relacionados à legislação e adequação ambiental, especialmente na perspectiva de transição da OCS para o SPG. Assim, tais práticas caminham na direção do bem viver no campo, fortalecendo a organização social do Grupo OCS Santa Helena, a agricultura familiar e a reforma agrária popular.

Os processos organizativos, produtivos e ambientais do Grupo foram analisados como estruturados a partir da integração, das trocas de saberes agroecológicos e das construções coletivas que marcam sua trajetória. Nesse sentido, o sistema de avaliação participativa da OCS fortalece a autogestão compartilhada, promove a apropriação do processo pelos(as) assentados(as) e sustenta dimensões econômicas, ecológicas e sociais da produção. Ao mesmo tempo, fornece subsídios às ações concretas de geração de trabalho, renda e de preservação permanente da biodiversidade, sempre orientadas pela produção de alimentos saudáveis, a integração, reconhecimento e valorização das mulheres camponesas e da juventude.

Este trabalho buscou, portanto, engajar a comunidade do PDS Santa Helena em um processo participativo de construção de saberes e práticas agroecológicas, favorecendo trocas

entre campões e pesquisadores e estimulando melhorias individuais e coletivas adaptadas às realidades de cada lote e à organicidade do grupo. Também visou produzir referências técnicas e metodológicas para apoiar assentamentos de reforma agrária em processos de certificação orgânica participativa, tendo como princípios centrais do SPG: visitas de pares, controle social e protocolos de adequação ambiental, produtiva, organizativa e sanitária, acessíveis e eficientes para os agroecossistemas familiares.

Ainda assim, é preciso reconhecer as contradições internas dos processos de certificação participativa. OCS e SPG, embora conquistas políticas relevantes e instrumentos de fortalecimento organizativo, podem implicar riscos de burocratização, demandas administrativas excessivas e tensões com os tempos e saberes tradicionais das famílias campesinas. A exigência de atender a normas externas e procedimentos formais pode, em certos contextos, reduzir os processos a técnicas verificáveis, enfraquecendo suas dimensões culturais, políticas e territoriais. Assim, mesmo participativa, a certificação corre o risco de ser capturada pela lógica mercadológica e não garante, por si só, a sustentabilidade social e política da agroecologia camponesa.

Diante dessas tensões, torna-se evidente que a agroecologia precisa ser compreendida em sua totalidade: não apenas como produção sem agrotóxicos ou como selo de certificação, mas como prática de resistência, de construção de territórios de vida e de afirmação de um projeto político de transformação social. O caso do PDS Santa Helena exemplifica essa dinâmica: assentados(as) organizados(as) conseguem acessar mercados e consolidar a certificação participativa como instrumento de organização coletiva, com apoio histórico de instituições de ensino e pesquisa; ao mesmo tempo, enfrentam os limites impostos pelo marco legal, pela ausência de políticas públicas estruturantes e pelas exigências próprias da certificação.

As limitações estruturais – como a fragilidade da assistência técnica e extensão rural (ATER) e a precarização das instituições públicas que deveriam apoiar os assentamentos – ultrapassam a organização interna dos grupos e refletem desafios históricos que atravessam os territórios da reforma agrária.

Portanto, os SPGs e as OCS, devem ser entendidos como instrumentos estratégicos, mas não como fins em si mesmos. Eles podem apoiar a agroecologia camponesa, fortalecer mercados solidários e legitimar a produção camponesa, mas não substituem a urgência de políticas públicas consistentes, de extensão rural efetiva e de suporte institucional contínuo. O PDS Santa Helena, nesse contexto, se coloca como exemplo vivo das contradições e potências contemporâneas da reforma agrária e da agroecologia no Brasil. Reafirma-se, assim, que a luta camponesa segue projetando alternativas que ultrapassam o selo: constroem territórios, fortalecem comunidades e afirmam a autonomia e a emancipação popular – do chão que luta ao alimento que liberta.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, João Paulo Pereira et al. Manejo de águas cinzas na promoção da saúde: o círculo de bananeiras no Assentamento Palestina, em Independência, Ceará. 2023. Tese de Doutorado. Disponível em: [joao_alves_fiodf_mest_2023.pdf](https://repositorio.ufc.br/handle/123456789/10910); Acesso em 18 fev.2025.

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. Revista nera, n. 16, p. 22-32, 2012.

AMADO, M. Z. A. O trabalho da mulher nos agroecossistemas um estudo no projeto de assentamento Dandara Malhador (SE). 2007. Disponível em: [Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS: O trabalho da mulher nos agroecossistemas um estudo no projeto de assentamento Dandara Malhador \(SE\)](https://repositorio.ufs.br/handle/123456789/10910). Acesso em: 03 de Mai. 2025.

AMORIM, R. R.; OLIVEIRA, R. C. DE. Degradação ambiental e novas territorialidades no extremo sul da Bahia. Caminhos de Geografia, v. 8, n. 22, p. 18-37, 2007. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/15514/8785/0>. Acesso em 31 jul. 2023.

ANTUNES, M. I. A., JUNIOR, C. D. G., BAGAGLI, M. P., & TORRES, N. V. A. SUSTENTABILIDADE NO SANEAMENTO RURAL. Revista Compartilhar, v. 7, n. 1, 2024. Disponível em: [SUSTENTABILIDADE NO SANEAMENTO RURAL | Revista Compartilhar](https://repositorio.ufc.br/handle/123456789/10910). acesso em: 11 de mar.2025.

BALDISERA, A. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. Sociedade em Debate, Pelotas, 7(2):5-25, 2001.

BORSATTO, R. S., & CARMO, M. S. DO. A construção do discurso agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 51, p. 645-660, 2013. Disponível em: SciELO - Brasil - A construção do discurso agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) A construção do discurso agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). Acesso em: 26 de jul. 2023.

BORSATTO, R. S., & DO CARMO, M. S. O MST e a edificação de uma proposta de reforma agrária baseada em princípios agroecológicos. Retratos de Assentamentos, v. 16, n. 2, p. 221-243, 2013. Disponível em: [Vista do O MST e a Edificação de uma Proposta de Reforma Agrária Baseada em Princípios Agroecológicos](https://repositorio.ufc.br/handle/123456789/10910). Acesso em: 02 de Mai. 2025.

BRANDÃO, CARLOS ROD RIGUES: Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1981. BRASIL. Decreto nº 9.064 de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

_____. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial da

União. Brasília, 25 de julho de 2006. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em 11 de janeiro de 2024.

BALDISSERA, ADELINA. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. Sociedade em Debate, v. 7, n. 2, p. 5-25, 2001. Disponível em: [Vista do PESQUISA-AÇÃO: UMA METODOLOGIA DO “CONHECER” E DO “AGIR” COLETIVO](#). Acesso em 15 de mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166- 67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Disponível em: [L12651](#). Acesso em 11 de mar.2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Controle social na venda direta ao consumidor de produtos orgânicos sem certificação / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2008. Disponível em: controle_social.pdf. Acesso em: 24 de jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Coordenação de Agroecologia. – Brasília: Mapa/ACS, 2008. 56 p. Disponível em: mecanismos_de_controle.pdf (www.gov.br) . Acesso em: 23 de jul

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Produtos orgânicos: Sistemas Participativos De Garantia / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2008. Disponível em: sistema_participativo.pdf. Acesso em: 24 de jul. 2023.

CALDAS, NÁDIA VELLEDA; DOS ANJOS, FLÁVIO SACCO. Agricultura familiar e inovação social: o caso da Rede ECOVIDA de Agroecologia no Sul do Brasil. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 12, n.3, 2017. Disponível em: Vista do AGRICULTURA FAMILIAR E INOVAÇÃO SOCIAL: O CASO DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA NO SUL DO BRASIL | Revista Brasileira de Agroecologia (aba-agroecologia.org.br); Acesso em 05 ago. 2023.

CAMARGO, Clara Ribeiro. Sistemas participativos de garantia na agricultura orgânica brasileira: ação coletiva e construção de redes de conhecimento agroecológico. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2017.

CANDIOTTO, LUCIANO ZANETTI PESSÔA. Agroecologia: Conceitos, princípios e sua multidimensionalidade. AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política, v. 2, n. 2, p. 25-25, 2020.

CANUTO, J. C. Agroecologia, princípios e estratégias para o desenho de agroecossistemas sustentáveis. REDES: Revista do Desenvolvimento Regional, v. 22, n. 2, p. 137-151, 2017. Disponível em: Agroecologia, princípios e estratégias para o desenho de agroecossistemas sustentáveis - Dialnet. Acesso em: 03 de Mai. 2025.

CORREIA, MARIA DA CONCEIÇÃO BATISTA. A observação participante enquanto técnica de investigação. Pensar Enfermagem| Journal of Nursing, v. 13, n. 2, p. 30-36, 2009.

Disponível em: Vista de A observação participante enquanto técnica de investigação | Pensar Enfermagem (esel.pt). Acesso em: 07 de ago. 2023.

DA SILVA, S. A., BALESTRIN, N. L., & BRANDENBURG, A. A agroecologia como um projeto em construção no movimento dos trabalhadores rurais sem terra-MST. Revista GeoPantanal, v. 13, n. 24, p. 85-98, 2018. Disponível em: [A AGROECOLOGIA COMO UM PROJETO EM CONSTRUÇÃO NO MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA - MST | Revista GeoPantanal](#). Acesso em: 03 de mai. 2025.

DA SILVA, SILVANA APARECIDA; BALESTRIN, NÁDIA LUZIA; BRANDENBURG, ALFIO. A agroecologia como um projeto em construção no movimento dos trabalhadores rurais sem terra-MST. Revista GeoPantanal, v. 13, n. 24, p. 85-98, 2018.

DA SILVA RC, SILVA JP DA, MATOS IF DE, CARNICEL JL DA S, PEIXOTO F DA C, LOPES PR, SOUZA JL DE, JESUS MO DE, CALDAS RB, NASCIMENTO MV DO, RANGEL IML, RANGEL RP, SANTOS JD. Geração de renda no assentamento agroecológico Jacy Rocha com venda direta: construção de alternativas sustentáveis. Revista Fitos, v.13 p. 30-36, 2019. Disponível em: <http://www.revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/775>. Acesso em: 28 jul de 2023.

DE ARRUDA, T. P., ALMEIDA, L. M. D. M. C., CARDOZO, D. R., & FERRANTE, V. L. S. B. Entraves e soluções da comercialização: resultados do Método Índice UFSCar para o PDS/Assentamento Santa Helena, São Carlos/SP/Brasil. Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade, v. 8, n. 18, p. 214-229, 2021. Disponível em: [Vista do Entraves e soluções da comercialização: resultados do Método Índice UFSCar para o PDS/Assentamento Santa Helena, São Carlos/SP/Brasil](#). Acesso em: 18 de fev. de 2025.

DE FIGUEIRÉDO, A. A. F., & DE QUEIROZ, T. N. Alessandra Aniceto Ferreira; DE QUEIROZ, Tacinara Nogueira. A utilização de rodas de conversa como metodologia que possibilita o diálogo. 2012. Disponível em: [1384186533_ARQUIVO_AlessandraAniceto.pdf](https://www.researchgate.net/publication/2684186533). Acesso em: 10 de mar. 2025.

DE JESUS, MERIELY O., T. S., OLIVEIRA, C., CAMPELO, F. O., RANGEL, I. M. L., DA CUNHA, P. F., ... & DOS SANTOS, J. D. Promotores agroecológicos e a metodologia Camponês a Camponês (CaC): a experiência do Projeto Assentamentos Agroecológicos (PAA). Cadernos de Agroecologia, v. 15, n. 2, 2020. Disponível em: Vista do Promotores agroecológicos e a metodologia Camponês a Camponês (CaC): a experiência do Projeto Assentamentos Agroecológicos (PAA) (aba-agroecologia.org.br). Acesso em: 30 jul de 2023.

DE OLIVEIRA, G. M., & LEAL, J. T. D. C. P. Soluções sustentáveis para residências rurais: fossa de evapotranspiração e círculo de bananeiras. Tópicos em Sustentabilidade & Conservação, p. 70, 2017. Disponível em: https://fazendatriqueda.com.br/wp-content/uploads/2018/08/BARBOSA-et-al-2017_T%C3%B3picos-em-Sustentabilidade-Conservação%7C%C3%A3o_Book.pdf#page=70. Acesso em: 22 de fev. 2025.

DE SOUZA JÚNIOR, M., DOS REIS, R. D. O., LIMA, F. A. X., DE OLIVEIRA MESQUITA, L. A., & HOLANDA, A. K. C. Reforma Agrária e Agroecologia: a construção do conhecimento agroecológico no Assentamento Coqueirinho, Fortim-Ceará. Cadernos de

Agroecologia, v. 19, n. 1, 2024. Disponível em: [Reforma Agrária e Agroecologia: a construção do conhecimento agroecológico no Assentamento Coqueirinho, Fortim-Ceará | Cadernos de Agroecologia](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1678343723000125). Acesso 04 de mai. 2025.

DOS SANTOS, Jaqueline Leal et al. EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DO SANEAMENTO EM COMUNIDADE QUILOMBOLA, ENTRE RIOS-BA. REVISTA GEOGRÁFICA ACADÊMICA, v. 15, n. 2, p. 121-134, 2021. Disponível em: [Vista do EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DO SANEAMENTO EM COMUNIDADE QUILOMBOLA, ENTRE RIOS - BA](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1678343723000125). Acesso em 18 fev de 2025.

EDUARDO, MÁRCIO F.; FINATTO, ROBERTO. A PRODUÇÃO ORGÂNICA NO BRASIL: uma análise com base no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2013-2019). Anais do IX Simpósio Internacional de Geografia Agrária (IX SINGA). Recife: UFPE, p. 3066-3085, 2019. Disponível em:

A-PRODUCAO-ORGANICA-NO-BRASIL-uma-analise-com-base-no-Cadastro-Nacional-de-Produtores-Organicos-2013-2019.pdf (researchgate.net). Acesso em: 30 jul. 2023.

EL KHALIL, B., & DE CARVALHO, J. G. (2019). Da luta pela terra ao reconhecimento: considerações sobre a trajetória das famílias assentadas no PDS Santa Helena e o acesso a políticas públicas. Retratos de Assentamentos, v. 22, n. 1, p. 171-194, 2019. Disponível em: Vista do Da luta pela terra ao reconhecimento: considerações sobre a trajetória das famílias assentadas no PDS Santa Helena e o acesso a políticas públicas (retratosdeassentamentos.com). Acesso em: 18 nov. 2023.

FABRÍCIO, Tárcio Minto. A cidade educadora e o enfoque CTS: articulações possíveis a partir dos professores de ciências em formação. 2016. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas). Universidade Federal de São Carlos, SP, 2016.

FERREIRA, T. M., GASPARI, L. C., KATHOUNIAN, C. A., & MORUZZI MARQUES, P. E. (2014). Organismos de Controle Social e desenvolvimento territorial no Assentamento Milton Santos. VI Simpósio sobre reforma agrária e questões rurais, p. 10, 2014. Disponível em: 8_Tauan Ferreira.pdf (uniara.com.br). Acesso em: 10 nov. 2023.

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

GOMES, F. L., CURADO, F. F., SANTANA, J. U. R., BENATTO, L., & GOMES, J. E. D. S. Premissas metodológicas para tecer um sistema participativo de garantia da qualidade orgânica (SPG) camponês: da teoria à prática. Cadernos de Agroecologia, v. 19, n. 1, 2024.

HIRATA, A. R., FERNANDES, S. G., DA ROCHA, L. C. D., BERGAMASCO, S. M. P. P., DA SILVA, A. G., OLIVEIRA, D., & DE SOUZA-ESQUERDO. Sistema participativo de garantia Orgânicos Jequitinhonha: o desafio da participação em tempos de pandemia. Retratos de Assentamentos, v. 24, n. 1, p. 92-108, 2021. Disponível em: 471-Texto do Artigo-1655-1-10-20210729 (1).pdf. Acesso em 05 de ago. 2023.

HIRATA, ALOÍSIA RODRIGUES; DE PAULA ASSIS, THIAGO RODRIGO; DA ROCHA, LUIZ CARLOS DIAS. A Constituição do sistema participativo de garantia do sul de Minas. Retratos de Assentamentos, v. 21, n. 1, p. 47-70, 2018. Disponível em: Vista do A Constituição do sistema participativo de garantia do sul de Minas (retratosdeassentamentos.com); Acesso em 05 ago. 2023.

HOLLER, SILVANA CASSIA; FAGUNDES, MAURÍCIO; VERGARA, ÉDINA MAYER. Caminhos da reforma agrária popular agroecológica. Research, Society and Development, v. 10, n. 6, p. e13310615603-e13310615603, 2021. Disponível em: [Visão de Caminhos para a reforma agrária agroecológica popular](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1678343723000125). Acesso em 01 mai. 2025.

JOÃO HENRIQUE SOUZA PIRES, H. S., & NOVAES, H. T.. (2016). Estudo, Trabalho e Agroecologia: A Proposta Política Pedagógica dos Cursos De Agroecologia Do Mst No Paraná. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 8, n. 2, p.110 - 124 , dez. 2016.

LINDNER, M., BRUSTULIN, F. S., & MEDEIROS, R. M. V. (2021). A produção ecológica nos assentamentos rurais no Rio Grande do Sul. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 50, 2021. Disponível em: [A produção ecológica nos assentamentos rurais no Rio Grande do Sul](#). Acesso em: 10 de mar. 2025.

LOROY, J.P., AND MEIRELES, J. Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais: os visados territórios dos invisíveis. In: PORTO, M.F., PACHECO, T., and LEROY, J.P., comps. *Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o Mapa de Conflitos* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013, pp. 115-131. ISBN 978- 85-7541-576-4. Disponível em: parte inicial.indd (scielo.org); Acesso em 15 jul. 2023.

LEONEL, L. F., MARTELLI, L. D. A., & DA SILVA, W. T. L. Avaliação do esfluente de fossa séptica biodigestora e jardim filtrante. In: *III Symposium on Agricultural and Agroindustrial Waste Management*. São Pedro, São Paulo. 2013. Disponível em: ABCSaneamentobasicoruraled012014.pdf. Acesso em: 21 de fev. 2025.

LOPES, P. R., ARAÚJO, K. C. S., DA SILVA, R. C., DA SILVA, J. P., & BERGAMASCO, S. M. P. P. Agroecologia e processos de transição no Assentamento Rural Santa Helena. *Retratos de Assentamentos*, v. 20, n. 2, p. 125-148, 2017. Disponível em: Agroecologia e processos de transição no assentamento rural Santa Helena | Retratos de Assentamentos. Acesso em: 18 de nov.2023.

LOPES, P. R., SARAVALLE, C. Y., FRANCESCHINI, G., FREIRE, L., de CAMARGO, R. A. L., & SILVA, R. C. Problematização participativa da realidade local do assentamento agroecológico PDS Santa Helena–São Carlos/SP. *Cadernos de Agroecologia*, v. 9, n. 4, 2014. Disponível em: Vista do Problematização participativa da realidade local do assentamento agroecológico PDS Santa Helena – São Carlos/SP (aba-agroecologia.org.br). Acesso em: 19 de Nov. 2023.

Lucion, J. M. R. “Têm orgânico pra tudo, inclusive têm orgânico de luxo”–inovações, singularidades e qualificações no mercado de produtos orgânicos. 2020. Disponível em: “Tem orgânico pra tudo, inclusive tem orgânico de luxo” – : inovações, singularidades e qualificações no mercado de produtos orgânicos. Acesso em: 19 de Agos. 2025.

MARQUES, J. F. Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas. 2003. Disponível em: [Infoteca-e: Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas.](#) Acesso em: 03 de mai. 2025.

MEDEIROS, L. S., DE MELO, E. C. S., & DE BRITTO PEREIRA, M. C. A sociedade de risco: a expansão do agronegócio e suas implicações na agricultura camponesa. *Revista Craibeiras de Agroecologia*, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: A sociedade de risco: a expansão do agronegócio e suas implicações na agricultura camponesa | Revista Craibeiras de Agroecologia. Acesso em 14 de jul, 2025.

MENDONÇA, Gabriela Mariano; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. Protagonismo feminino na agricultura agroecológica: estudo de uma organização de controle social no assentamento Milton Santos. *Retratos de assentamentos*, v. 21, n. 2, p. 45-65, 2018. <https://www.retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/298/288> Acesso em: 12 de jan.2025.

- MINAYO, M. C. S. (Orgs.). Pesquisa Social. 23.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.
- MÓNICO, L., ALFERES, V., PARREIRA, P., & CASTRO, P. A. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. CIAIQ 2017, v. 3, 2017. Disponível em: Visualização de A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa (ciaiq.org). Acesso em: 07 de ago. 2023.
- MOREIRA, E. R. F.; TARGINO, I. De território de exploração a território de esperança: organização agrária e resistência camponesa no semiárido paraibano. Revista NERA. Presidente Prudente, ano 10, n. 10, p. 72-93, jan./jun. 2007. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1424/1402>. Acesso em: 12 de Jan. 2025.
- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). Revista De Economia E Sociologia Rural, 51(4), 645–660. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000400002>. Acesso em: 30 de jul. 2023.
- NETO, C. C.; CANAVESI, F. Sustentabilidade em assentamentos rurais: o MST rumo à reforma agrária agroecológica no Brasil. H. Alimonda (Comp.), Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía, p. 203-215, 2002. Disponível em: 10neto.pdf (clacso.org.ar). Acesso em: 27 de jul. 2023.
- NEVES, J. A., & IMPERADOR, A. M. A contribuição dos agroecossistemas orgânicos do Sul de Minas Gerais. Cadernos de Agroecologia, v. 17, n. 3, 2022. Disponível em: [A contribuição dos agroecossistemas orgânicos do Sul de Minas Gerais | Cadernos de Agroecologia](#). Acesso em: 03 de mai. 2025.
- OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia. A investigação-ação e a construção de conhecimento profissional relevante. PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia S. Pesquisa em Educação—possibilidades investigativas da pesquisa-ação. São Paulo: Loyola, v. 2, p. 27-39, 2008. Disponível em: 2008pesquisaEmEducacaovIIAbr2008-libre.pdf (d1wqxts1xzle7.cloudfront.net); Acesso em: 06 agos. 2023.
- PEREIRA, S. S., & REIS, A. T. O movimento dos trabalhadores rurais Sem Terra (mst): emancipação dos sujeitos e transformação social. Revista de Políticas Públicas, v. 22, p. 1249-1268, 2018. Disponível em: [321158844064.pdf](#); Acesso em: 06 agos. 2023.
- PIRES, FELIPE JACOB. Construção participativa de sistemas de tratamento de esgoto doméstico no Assentamento Rural Olga Benário-MG. 2012. Disponível em: [CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO NO ASSENTAMENTO RURAL OLGA BENÁRIO-MG](#). Acesso em: 04 mar. 2025.
- PINTO, M. F., NASCIMENTO, J. D., BRINGEL, P. C. F., & MEIRELES, A. J. D. A. socioambientais caracterizam um território. Gaia Scientia, v. 8, n. 2, p. 271-288, 2014. Disponível em: Pinto_et_al_2014-libre.pdf (d1wqxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 28 de jul. 2023.
- POLLNOW, G. E.; SPERLING, D. R.; CALDAS, N. V. A produção orgânica no Brasil: um olhar a partir do marco legal e do contexto da certificação. Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-Congrega Urcamp, p. 580-591, 2017. Disponível em: A produção orgânica no Brasil: um olhar a partir do marco legal e do contexto da certificação | Pollnow | Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa - Congrega Urcamp; Acesso em: 05 de ago. 2023.
- PORTO, M. F.; MILANEZ, B. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. Ciência & saúde coletiva, v. 14, p. 1983-1994, 2009. Disponível em: 5.6 marcelo.pmd (scielosp.org); Acesso em 20 jul. 2023.

- PORTO, M. F.; PACHECO, T.; LEROY, J. P. Injustiça Ambiental no Campo e nas Cidades: do agronegócio químico-dependente às zonas de sacrifício urbanas. In: PORTO, M.F., PACHECO, T., and LEROY, J.P., comps. Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o Mapa de Conflitos [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013, pp. 133-174. ISBN 978-85-7541-576-4. parte inicial.indd (scielo.org); Acesso em 30 jul. 2023.
- Reis, R. R. O direito à terra como um direito humano: a luta pela reforma agrária e o movimento de direitos humanos no Brasil. *Lua Nova: Revista De Cultura E Política*, (86), 89–122. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-64452012000200004>; Acesso em: 30 jul. 2023.
- RIBEIRO FERREIRA, C. L., ANNE PEREIRA, K., & MONTAGNINI LOGAREZZI, A. J. Territorialização no extremo sul da Bahia e conflitos socioambientais: disputando modelos de educação e desenvolvimento. *Geosul*, v. 34, n. 71, p. 739-764, 2019. Disponível em: Vista do Territorialização no extremo sul da Bahia e conflitos socioambientais: disputando modelos de educação e desenvolvimento (ufsc.br). Acesso em: 10 de jul. 2023.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, M. S.; MARTINS, H. T.. Por uma História Ambiental da Formação Social do Extremo Sul da Bahia (1945-1972). *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha*, v. 11, n. 2, p. 311-347, 2021. Disponível em: Vista de Por uma História Ambiental da Formação Social do Extremo Sul da Bahia (1945-1972) (halacsolcha.org); Acesso em 31 jul. 2023.
- SANTOS, M. R., ALMEIDA, W. S., SANTOS, C. C., SILVA, R. C., LOPES, P. R., & SANTOS, R. V. A agroecologia e as organizações de controle social nos assentamentos rurais de Iperó/SP. *Cadernos de Agroecologia* [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)], v. 10, n. 3, 2015. Disponível em: [A agroecologia e as organizações de controle social nos assentamentos rurais de Iperó/SP. | Cadernos de Agroecologia \[Volumes 1 \(2006\) a 12 \(2017\)\]](#); Acesso em: 18 fev. de 2025.
- SCHIEDECK, G., DE ALMEIDA SCHIAVON, G., MAYER, F. A., & DE LIMA, A. C. R. Percepção de agricultores sobre o papel das minhocas nos agroecossistemas. *Cadernos de Agroecologia* [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)], v. 4, n. 1, 2009. Disponível em: [Percepção de Agricultores Sobre o Papel das Minhocas nos Agroecossistemas | Cadernos de Agroecologia \[Volumes 1 \(2006\) a 12 \(2017\)\]](#). Acesso em: 03 de Mai. 2025.
- SILVA, I. H. S. C., COSTA, B. A. L., SOUZA, C. N., & AGUIAR, S. C. As mulheres na certificação participativa. *Cadernos de Agroecologia*, v. 19, n. 1, 2024: Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/8543#:~:text=O%20trabalh%20buscou%20identificar%20como%20a%20certifica%C3%A7%C3%A3o%20participativa,Participativo%20de%20Garantia%20%28SPG%29%20Rede%20Borborema%20de%20Agroecologia>. Acesso em: 07 de mar. 2025.
- SILVA, J. C. A. D. Tratamento de esgoto doméstico através de círculo de bananeiras e tanque de evapotranspiração. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/6ac64fd3-7251-43ad-b663-ab9c8e9a7a40/content>. Acesso em: 03 de mai. 2025.
- SILVA, R. C. D., SILVA, J. P. D., & LOPES, P. R. Canais de comercialização para escoamento dos produtos orgânicos do grupo OCS Nova Santa Helena, São Carlos/SP. *Cadernos de Agroecologia*, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em: Vista do Canais de

comercialização para escoamento dos produtos orgânicos do grupo OCS Nova Santa Helena, São Carlos/SP (aba-agroecologia.org.br). Acesso 19 nov. 2023.

SILVA, R. C., SILVA, J. P., SANTOS, C. E. S., DIAS, A. M. P. M., & LOPES, P. R. Manejo ecológico de pragas e doenças na cultura do tomateiro por meio do cultivo em sistema ecológico no assentamento Santa Helena, São Carlos, São Paulo. *Cadernos de Agroecologia*, v. 9, n. 4, 2014. Disponível em: Manejo Ecológico de Pragas e Doenças na Cultura do Tomateiro por meio do Cultivo em Sistema Ecológico no Assentamento Santa Helena, São Carlos, São Paulo | *Cadernos de Agroecologia* [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)] aba-agroecologia.org.br). Acesso em: 10 nov. 2023.

SILVA, R. C. ; SANTOS, C. E. S. ; LOPES, P. R. ; SILVA, J. P. . Planejamento Estratégico Participativo como ferramenta para o desenvolvimento sustentável no Assentamento Santa Helena, São Carlos, SP. In: VI Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais, 2014, Araraquara, SP. Anais do VI Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais. Araraquara: UNIARA, 2014.

SILVA, R. C. ; DIAS, A. M. P. ; LOPES, P. R. ; SANTOS, C. E. S. . Conversão do sistema de cultivo de tomate convencional ? A experiência do TOMATEC (Tomate ecologicamente cultivado) no Assentamento Santa Helena, São Carlos , SP. In: Agroecol 2014 -1 Seminário de Agroecologia da América do Sul, 2014, Dourados, MS. Anais do Agroecol 2014 -1 Seminário de Agroecologia da América do Sul,. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2014.

SILVA, R. C. ; SANTOS, C. E. S. ; ANJOS, O. F. ; PIZZAIA, L. G. . Planejamento estratégico participativo: identificando demandas tecnológicas para intervenção em comunidades de agricultores familiares. In: Jornada Científica da Embrapa em São Carlos, 2011, São Carlos. Jornada Científica, 2011. v. 1

SOARES, Ana Luisa Telles et al. Protocolo de apoio às visitas de verificação para a conversão à produção orgânica de unidades agrícolas do Sistema Participativo de Garantia ABIO/MOGICO, Juiz de Fora-MG. 2018.

SOUZA, M. D Utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). *Revista em extensão*, Uberlândia, v. 8, n. 1, p. 34-47, 2009. Disponível em: admin,+REE-2008-51.pdf . Acesso em: 04 de maio. 2025.

Souza, T. D. J. M., Canuto, J. C., Nobre, H. G., Nivert, M., Junqueira, A., & Jarouche, N. A.A utilização de ferramentas participativas na construção do conhecimento agroecológico nos assentamentos Pirituba e Sepé Tiarajú, no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 9, n. 1, 2014. https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Schlindwein-2/publication/341652414_A_utilizacao_de_ferramentas_participativas_na_construcao_do_conhecimento_agroecologico_nos_assentamentos_Pirituba_e_Sepé_Tiaraju_no_estado_de_Sao_Paulo/links/5ecd4aa892851c9c5e5f3592/A-utilizacao-de-ferramentas-participativas-na-construcao-do-conhecimento-agroecologico-nos-assentamentos-Pirituba-e-Sepé-Tiaraju-no-estado-de-Sao-Paulo.pdf. Disponível em: Acesso 04 de mai. 2025

STROPARO, TELMA REGINA; FLORIANI, NICOLAS. Sistemas participativos de certificação: inovação social, ecoinovação ou desterritorialização?. *Boletim de Conjuntura* (BOCA), v. 13, n. 38, p. 325-341, 2023.

- TONETTI, A. L; I. C. S., SCHNEIDER; OLIVEIRA C, L. M: COASACA, R. L. Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. Unicamp, 2018. Disponível em: [Livro-Tratamento-de-Esgotos-Domésticos-em-Comunidades-Isoladas-ilovepdf-compressed.pdf](https://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/2424/10000/1/10000_1.pdf). Acesso em 03 de mai. 2025.
- THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986.
- TRIPP, DAVID. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e pesquisa, v. 31, p. 443-466, 2005. Disponível em: SciELO - Brasil - Pesquisa-ação: uma introdução metodológica Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Acesso em: 06 de ago. 2023.
- Yin, R.K. Estudo de caso: planejamento e métodos. São Paulo: Artmed, 1994.

9. ANEXOS

9.1 Registros fotográficos das visitas e entrevistas semi estruturadas, realizadas de forma individual nos lotes do Grupo OCS Santa Helena São Carlos SP. Fonte: Autora, janeiro de 2024.



Visita individual Lote 04. Grupo OCS Santa Helena, 07 de julho de 2024. **Foto da autora, 2024**



Visita individual ao Lote 10. Grupo OCS Santa Helena, 18 de julho de 2024. **Foto da autora, 2024.**



Visita individual do Lote 02. Grupo OCS Santa Helena, 25 de julho de 2024. **Foto da autora, 2024.**



Visita individual do Lote 06 e 07. Grupo OCS Santa Helena, 08 de agosto de 2024. **Foto da autora, 2024.**



Visita individual do Lote 09. Grupo OCS Santa Helena, 11 de julho de 2024. **Foto da autora, 2024.**

9.2 Regimento interno do Organismo de Controle Social - OCS Santa Helena, Município de São Carlos/SP.

OCS – Organização de Controle Social

Programa de Certificação de Agricultura Orgânica – SENAR-SP

Associação dos Produtores Rurais Nova Santa Helena – São Carlos/SP

“Descrição acerca do procedimento para o controle social sobre a produção e comercialização dos produtos, de forma a garantir que todos estão cumprindo os regulamentos técnicos e a assegurar a rastreabilidade dos produtos”

Legislação afim: Lei nº 10.831/2003, regulamentada pelo Decreto nº 6323/2007, Instrução Normativa nº 46/2011 (estabelece o regulamento técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, bem como as Listas de Substâncias Permitidas).

Histórico do grupo:

A Associação foi formalizada no ano de 2011, após seis anos do reconhecimento do assentamento pelo INCRA no município de São Carlos. O Assentamento é um PDS (Projeto de Desenvolvimento Sustentável) e ao longo desses anos passou por alguns treinamentos técnicos de produção e de manejo agroecológico, realizados pelo MDA, SENAR, EMBRAPA e Prefeitura Municipal de São Carlos. No ano de 2013, participou dos programas de Olericultura Orgânica, de Tomate Orgânico e de Certificação Orgânica. Programas realizados pelo SENAR-SP, sendo este último uma parceria entre o SENAR-SP e o MAPA.

Com o objetivo de aumentar a comercialização de seus produtos sem agrotóxicos, tem recebido um grande incentivo da prefeitura municipal para participar das feiras de agricultura familiar, além de entregar seus produtos para os programas PAA e PNAE. Houve a necessidade de buscar um meio de Certificação Participativa, através da OCS.

A perspectiva da associação é de aumentar a produção orgânica, tanto em aumento produtivo, como também em diversidade de produtos, incluindo aí a produção de mais

olerícolas e frutas, além da criação de frango caipira, galinha poedeira, peixes, suínos e bovinos de leite. Para isso, o grupo pretende abrir espaço para a entrada de mais associados, assim fortalecendo o trabalho na produção e na capacitação técnica. Outra meta a ser alcançada pelo grupo é a agregação de valor na produção, como a criação de uma agroindústria e o trabalho com atividades de turismo rural, neste caso com a instalação de um restaurante rural.

Descrição do processo de controle da produção e da comercialização

A associação realizará:

1. Reuniões mensais entre os membros.
2. Frequência de visitas (visitas de controle interno) entre os membros a cada unidade de produção controlada pela OCS.
3. Medidas para garantir a rastreabilidade dos produtos.
4. Providências tomadas pelo grupo quando algum membro não cumpre com as normas da produção orgânica acordadas. Exemplos:
 - a. Encaminhamento de medidas corretivas de não conformidade ao membro do grupo e/ou grupo.
 - b. Sugestão para que o membro do grupo participe de processos de capacitação em agroecologia.
 - c. A reincidência no descumprimento de normas será avaliada caso a caso pela OCS.
 - d. Recolhimento da Declaração de Cadastro de Produtor Vinculado a OCS.

Com relação às visitas técnicas obrigatórias e visitas surpresas nas propriedades rurais de todos os associados, estas serão realizadas com o intuito de fiscalizar o processo produtivo de acordo com a IN 46, além de trocas de informações e de produtos, sementes entre outros. A visita técnica obrigatória e as visitas técnicas surpresas serão realizadas por uma comissão técnica formada por dois titulares e mais dois suplentes. Serão realizadas duas visitas obrigatórias e duas visitas surpresas por ano em cada propriedade rural.

Com relação ao controle do processo de comercialização, a Associação desenvolverá um sistema de Administração do Planejamento de Produção contendo as informações básicas de: Volume de Produção; Área Plantada e Data Prevista de Colheita de todos os seus associados. Essas informações serão cruzadas com o mercado dos seus canais de comercialização, que são basicamente atender aos programas do Governo Estadual e Federal, Feiras Livres e Cestas de Produtos Orgânicos. Ainda será exigido que todos os associados emitam mensalmente à Associação suas Declarações de Transação Comercial – DTC.

Descrição do processo de controle social exercido sobre a produção e comercialização

A Associação desenvolverá um controle social relacionado à produção através de suas reuniões sociais mensais com todos os produtores.

No que se refere à comercialização o controle social será realizado através do uso do selo do

Código do Produtor, onde constará as informações sobre o: Produto; Classificação; Lote ou área produzida; Data do plantio e Data da colheita. Essas informações terão como finalidade na rastreabilidade dos produtos comercializados nos programas da Associação.

A Associação atuará na comercialização de produtos orgânicos como Venda Direta, e serão prioridades será atender as vendas:

1. Programas do Governo Federal
2. Programas do Governo Estadual
3. Feiras Livres
4. Cestas Orgânicas
5. Restaurante próprio

Obrigações da Organização de Controle Social:

1. A Organização de Controle Social garantirá o direito de visita pelos consumidores e o livre acesso do órgão fiscalizador às unidades de produção a ela vinculadas.
2. A OCS comunicará ao órgão fiscalizador as inclusões, no prazo máximo de 30 dias e as exclusões, no prazo máximo de 7 dias, de agricultores familiares na Organização de Controle Social.
3. A OCS atualizará junto ao órgão fiscalizador, no mínimo uma vez ao ano, as listas dos principais produtos e quantidades estimadas de produção, por unidade de produção familiar.

Início do período de conversão:

Será estabelecido pela Associação, com base nas visitas de controle interno a verificação da compatibilidade da situação encontrada com os regulamentos técnicos, por meio de elementos comprobatórios, como: declarações de órgãos oficiais relacionados às atividades agropecuárias; declarações de vizinhos, associações e outras organizações envolvidas com a rede de produção orgânica; análises laboratoriais; inspeção *in loco* na área; documentos de aquisição de animais, sementes, mudas e outros insumos; verificação do conhecimento dos produtores e trabalhadores na unidade produtiva, quanto aos princípios, às práticas e a regulamentação da produção orgânica.

Documentação e registro:

A unidade de produção orgânica deverá possuir documentos e registros de procedimentos de todas as operações envolvidas na produção (planilhas, tabelas, cadernos, notas fiscais, folders de produtos utilizados, etc.). Todos os documentos e registros deverão ser mantidos por um período mínimo de cinco anos, pelo produtor e também na sede da OCS.

Declaração de conformidade com os regulamentos técnicos de produção orgânica
Fotos – e o parecer técnico do Instrutor do SENAR.

Essas informações foram definidas através da reunião realizada pelo Eng. Agr. Diego Mendes, instrutor do SENAR, junto com o grupo no encontro do dia 03 de Setembro de 2013 na escola Novo Horizonte do Assentamento Rural Santa Helena, turma de certificação orgânica do Sindicato Rural de São Carlos.