

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

**DA ROÇA AO FOGÃO – NARRATIVAS DE (RE)EXISTÊNCIAS DE
FAMÍLIAS RURAIS DO SUL DO BRASIL NA CONSTRUÇÃO DA
AGROECOLOGIA**

Isabel Cristina Lourenço da Silva

Passo Fundo

2021

Isabel Cristina Lourenço da Silva

DA ROÇA AO FOGÃO – NARRATIVAS DE (RE)EXISTÊNCIAS DE FAMÍLIAS
RURAIS DO SUL DO BRASIL NA CONSTRUÇÃO DA AGROECOLOGIA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Agronomia da Faculdade de Agronomia e Medicina
Veterinária da Universidade de Passo Fundo, como
requisito parcial para obtenção de título de Doutora
em Agronomia.

Orientadora: Dra. Claudia Petry
Coorientador: Dr. Narciso Barrera-Bassols

Passo Fundo, 2021

CIP – Catalogação na Publicação

S586d Silva, Isabel Cristina Lourenço da
Da roça ao fogão [recurso eletrônico]: narrativas de
(re)existências de famílias rurais do Sul do Brasil na
construção da Agroecologia / Isabel Cristina Lourenço da
Silva. – 2021.
23.513 KB. ; PDF.

Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade de
Passo Fundo, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Claudia Petry.

Coorientador: Prof. Dr. Narciso Barrera-Bassols.

1. Ecologia agrícola. 2. Economia rural. 3. Agricultura
e política. 4. Paisagens agroecológicas. 5. Famílias rurais.
I. Petry, Claudia, orientadora. II. Barrera-Bassols, Narciso,
coorientador. III. Título.

CDU: 631.95

ATA DE DEFESA DE TESE



A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a tese

“Da roça ao fogão – narrativas de (re)existências de famílias rurais do Sul do Brasil na construção da Agroecologia”

Elaborada por

Isabel Cristina Lourenço da Silva

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
“Doutora em Agronomia – Área de Produção e Proteção de Plantas”

Aprovada em: 27/04/2021
Pela Comissão Examinadora

Dra. Claudia Petry
Presidente da Comissão Examinadora
Orientadora

Dra. Tarita Cira Deboni
Comissão examinadora – UFFS

Dr. Narciso Barrera-Bassols
Comissão examinadora - coorientador

Dra. Fernanda Savicki de Almeida
Comissão examinadora – Fiocruz

Dr. Ivan Dourado Pentead
Comissão examinadora – UPF

Dr. Alexandre Augusto Nienow
Coordenador do PPGAgro

Dr. Eraldo Lourenso Zanella
Diretor da Faculdade de Agronomia e Medicina
Veterinária, Universidade de Passo Fundo

Dra. Islandia Bezerra
Comissão examinadora - UFA

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese aos antirracistas, aos antifascistas, às feministas, às populações tradicionais e originárias de nosso país, aos sonhadores e sonhadoras, que fazem do seu dia-a-dia oportunidade de mudanças.

Dedico às pessoas que lutam por uma sociedade mais igualitária e justa, onde os direitos humanos sejam respeitados, e que exista equidade nas relações.

Dedico aos que nestes tempos sombrios que vivemos defendem a ciência em defesa da vida.

AGRADECIMENTOS

São tantos nomes a agradecer neste processo, que tornaram minha caminhada mais feliz, amigas e amigos de perto e de longe, e tenho medo de esquecer alguém, mas assim, se seu nome não aqui e você está na minha vida, saiba que está em meu coração.

Quero começar agradecendo a minha orientadora Profa. Claudia Petry, por não ter desistido de mim, quando eu mesma já tinha desistido.

Agradecer ao Prof. Edson Bortoluzzi que fez com que eu me inscrevesse para o Edital PDSE/CAPES 2017, o qual me proporcionou um período doutoral no México. Que me possibilitou novos olhares, grandes amizades e muitas outras oportunidades acadêmicas, para além do doutorado, e diria mais, que mudou minha vida.

Agradeço ao Profe. Narciso Barrera-Bassols, meu coorientador, que me acolheu, me orientou, e que segue confiando em meu trabalho. Aos meus queridos amigos que o México me proporcionou, Cláudia, Nelson e Olga e Ximena.

Aos queridos e queridas colegas da UPF – Claudinha, Tarita, Tarik, Maikielli, Guilherme, Leonardo, Lourival e Laura.

Agradeço a Dani, nossa secretária do PPGAGRO, sempre nos salvando e auxiliando durante todos os momentos do nosso viver acadêmico.

Aos meus amigos caninos de toda vida Lola, Branquinha e Costelinha, e aos demais que fui encontrando por minhas caminhadas.

Quero agradecer aos amigos e amigas da Associação Brasileira de Agroecologia, pela confiança e incentivo.

Ao GT Mulheres da Associação Brasileira de Agroecologia, que me acolheram, ensinaram e seguem ensinando, feministas que lutam para que todas sejamos livres.

A minha querida amiga Amábile, que sempre presente em minha vida me ajuda a compreender a dimensão da complexidade da vida e do Universo.

A minha amiga Vivian Motta, que com seu coração revolucionário me permitiu aprender, e entender a importância da luta antirracista e mais tantas outras lutas e sonhos que sonhamos juntas, obrigada minha amiga.

A minha amiga Fernanda Savick pelas horas de conjecturas e construções artísticas e epistemológicas.

Agradeço também a quem fez parte desta caminhada, mas que devido aos meus problemas de memória, que todos que convivem comigo conhecem, não nomeiei.

A todas e todos que de uma forma ou outra contribuíram, aguentando lágrimas, partilhando angústias, cervejas e sonhos, meu muito obrigada!

Aos agricultores e agricultoras familiares do Grupo Orgânicos Mãos na Terra, Maristela Ferro, Arzelindo Ferro, Jonas Ferro, Ronaldo Ferro, Vanessa Zin Ferro, João Ferro, Gabriela Favreto, André Favreto, Odete Mezzomo, Vanderlei Finatto, Dilva Furlani Finatto e Oberdan Finatto, que me receberam, que confiaram, obrigada pelos sorrisos, pelos mates, pelas partilhas, por me acolherem em suas casas, sem vocês nada disso seria possível, minha eterna dívida e gratidão!!!

Ao meu companheiro Viveiro Zago pelo apoio ao longo da caminhada.

A minha família, meu pai Wilson e minha irmã Elizabeth, que mesmo longe são a minha base, todo o meu amor.

Agradeço as mulheres da minha ancestralidade que me permitiram estar aqui, a primeira de nossa linhagem a chegar à universidade, e a fazer pós-graduação, honro a todas vocês!

Gratidão a minha mãe Vera Elizabete Lourenço da Silva *in memoriam*, por todo cuidado não valorizado e invisibilizado nesta sociedade machista e patriarcal, cuidados que me permitiram chegar até aqui, te agradeço e te honro por ter nos cuidado, nos alimentado e nos amado.

EPÍGRAFE

Florezca
Es necesario
Aún que no tenga lluvia y no salga el sol
Florezca
no te olvides, que tu color
que tu olor
son importantes
para que más y más también florezcan
Van intentar callarte
van hacer de todo
para que no brilles
Por eso te digo
a pesar de ellos, a pesar de todo
Florezca
por que tu luz es necesaria.

Isabel Silva

RESUMO

SILVA, Isabel Cristina Lourenço da. Da roça ao fogão: narrativas de (re)existências de famílias rurais do Sul do Brasil na construção da Agroecologia. 217 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2021.

A Agroecologia se baseia em um outro enfoque científico, promovendo o diálogo de saberes, através de uma perspectiva científica que analisa os processos e não os produtos. A agroecologia promove sistemas alimentares sustentáveis, que destacam o papel social e político dos sujeitos que residem em seus territórios. Nosso estudo buscou desvelar esta perspectiva e importância da agroecologia para a construção e promoção de territórios sustentáveis, através da conservação das paisagens e da promoção da soberania e segurança alimentar. Esta tese composta por três artigos científicos que dialogam da importância da Agroecologia para a conservação das paisagens, da relevância de se entender a soberania e a segurança alimentar desde sua perspectiva política, e pôr fim a análise dos processos sociais e políticos envolvidos na caminhada do Grupo de Orgânicos Mãos na Terra, realizando um recorrido desde os princípios de sua história, a diversidade produtiva e sua importância na manutenção de territórios saudáveis, chegando pôr fim aos meios de comercialização e reprodução econômica, e o impacto sofrido em decorrência da pandemia de Covid-19.

Palavras-chave: 1. Agroecologia política. 2. Sistemas alimentares sustentáveis. 3. Territórios saudáveis. 4. Paisagens agroecológicas. 5. Autonomia alimentar.

ABSTRACT

SILVA, Isabel Cristina Lourenço da. From farm to stove: narratives of (re)existences of rural families in Southern Brazil to the construction of Agroecology. 217 f. Thesis (Doctor in Agronomy) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2021.

Agroecology is based on another scientific approach, promoting the dialogue of knowledge, and a scientific perspective that analyzes processes and not products. Agroecology promotes sustainable food systems, which highlight the social and political role of the subjects who reside in their territories. Our study sought to reveal this perspective and the importance of agroecology for the construction and promotion of sustainable territories, through the conservation of landscapes and the promotion of sovereignty and food security. This thesis consists of three scientific articles that discuss the importance of Agroecology for the conservation of landscapes, the relevance of understanding sovereignty and food security from its political perspective, and finally the analysis of the social and political processes involved in the Group's journey of Organic Hands on Earth, making a journey from the beginning of its history, the productive diversity and its importance in the maintenance of healthy territories, finally reaching the means of commercialization and economic reproduction, and the impact suffered as a result of the pandemic of Covid- 19.

Key words: 1. Political agroecology. 2. Sustainable food systems. 3. Healthy territories. 4. Agroecological lands. 5. Food autonomy.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO LITERATURA	21
2.1	Agroecologia	21
2.2	Agroecologia Política	26
2.3	Soberania e Segurança Alimentar	28
2.4	Paisagem	30
3	CAPITULO 1 - AGROECOLOGIA COMO BASE PARA A CONSERVAÇÃO DAS PAISAGENS	33
3.1	Resumo	33
3.2	Introdução	33
3.3	Breve histórico da construção da paisagem em territórios rurais	34
3.4	Paisagens da agricultura intensiva	35
3.5	Paisagem rural	36
3.6	Paisagem biocultural	37
3.7	Contribuições da Agroecologia na paisagem	38
3.8	Conclusão	41
4	CAPITULO 2 - SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA: TECENDO NARRATIVAS	42
4.1	Resumo	42
4.2	Introdução	42
4.3	Material e Métodos	45
4.4	Resultados e discussão	47
4.5	Conclusão	54
5	CAPITULO 3 - GRUPO ORGÂNICOS MÃOS NA TERRA: DAS ORIGENS ÀS RESPOSTAS À PANDEMIA DA COVID-19	55
5.1	Resumo	55
5.2	Introdução	55
5.3	Percursos Metodológicos	56
5.2.1.	Os sujeitos da pesquisa	61
5.3.2	Cenário do estudo	63
5.4	Resultados e discussão	65
5.4.1	Tecendo Histórias	65
5.4.2	As famílias do Grupo Orgânico Mãos na Terra	73

5.4.2.1 Família Ferro	74
5.4.2.2 Família Favreto	76
5.4.2.3 Família Finatto	79
5.4.3 Agrobiodiversidade cultivada e a paisagem	81
5.4.4 Impactos da pandemia de Covid-19 nas relações de comercialização da produção orgânica	92
5.5 Conclusão	99
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
7 CONCLUSÃO GERAL	102
REFERÊNCIAS	104
ANEXOS	119
ANEXO I - Programa do Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade	119
ANEXO II - Revista Comemorativa de 1 (um) ano da Feira Ecológica	124
ANEXO III - Revista Comemorativa de 10 (dez) anos da Feira Ecológica	144
ANEXO IV – Plano de Manejo para a propriedade orgânicas certificadas	164
	164
APÊNDICES	189
APÊNDICE I - Agroecology as a basis for landscape conservation - Agroecologia como base para a conservação das paisagens - publicado no periódico Brazilian Journal of Development, na edição do v.7, n.2, p. 19054-19064 em fevereiro de 2021	192
APÊNDICE II - Soberania Alimentar e Agroecologia: tecendo narrativas - publicada como artigo no periódico Theme et Scientia, no vol. 11, no 1, jan/jun 2021, p. 244-254.	200
APÊNDICE III - Parecer do Comitê de Ética na Pesquisa – Universidade de Passo Fundo	211
APÊNDICE IV - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	216
APÊNDICE V - Guia de perguntas orientadoras para a entrevista semiestruturada com as famílias	217

1 INTRODUÇÃO

“Lo más revolucionario que una persona puede hacer es decir siempre en voz alta lo que realmente está ocurriendo” (Rosa Luxemburgo¹).

A história da agricultura remonta a mais de 9 (nove) mil anos, desde o território amazônico através da domesticação de cultivo da mandioca, abóboras, frutas e outros, e o trigo na Turquia, e o milho no México, alimentos cultivados e cultuados pelas comunidades ancestrais que habitavam nestes territórios (WATLING et al. 2018; HARARI, 2016a).

Neste longo processo de desenvolvimento civilizatório e dos processos de produção de alimentos, com certeza não podemos afirmar que sempre foram processos sem impactos, mas devido a sua menor escala, podemos afirmar que a relação sociedade-natureza se baseava em outras racionalidades. Racionalidades estas bem distintas das vivenciadas atualmente.

As alterações dos processos produtivos pós-revolução industriais foram sendo desenhados para um sistema de exploração da natureza, e na agricultura não foi diferente. Estes processos produtivos cada vez mais intensivos foram culminando na modernização da agricultura, iniciado na década de 40, que provocou profundas mudanças nos ecossistemas naturais e agroecossistemas rurais. Com o advento do uso de maquinário agrícola, insumos sintéticos (fertilizantes) e agrotóxicos promoveram a transformação de ecossistemas naturais em áreas para produção agrícola, de uma forma desordenada.

Esta forma de exploração baseada em sistemas extensivos e monoculturais promoveu uma erosão genética e cultural sem precedentes, com o desaparecimento de milhares de espécies vegetais e outras tantas que atualmente se encontram na categoria

¹ Rosa de Luxemburgo (1871-1919) – Foi uma filósofa, militante feminista e teórica marxista de origem polonesa.

de ameaçadas de extinção (CARVALHO; SILVA; MEDEIROS, 2009; FERRAZ, 2011; IBGE, 2020). Além de ocasionar a contaminação dos lençóis freáticos, a perda de solos agricultáveis, a modernização da agricultura causou impactos no próprio sistema alimentar, através da substituição de práticas agrícolas antes tradicionais, desrespeitando saberes tradicionais e promovendo uma padronização alimentar.

Esta exploração cada vez mais intensa tem amplificado os danos ambientais. As mudanças climáticas e as pandemias são um exemplo do que a produção agrícola em escala industrial tem causado aos nossos sistemas de vida.

Quando iniciamos esta pesquisa em 2017 não tínhamos ideia dos rumos que a sociedade e o planeta tomariam, a pandemia COVID-19 no ano de 2020 mudou completamente a nossa dinâmica de vida em escala mundial. Porém alertas sobre essas possíveis consequências são anunciadas por pesquisadoras e pesquisadores há muitas décadas, como Rachel Carson (1962) que com sua publicação *Primavera Silenciosa* já chamava a atenção da sociedade sobre como a exploração e degradação ambiental causada pelo sistema agroalimentar hegemônico, especialmente pelo uso de agrotóxicos, poderia representar um grande risco a nossa vida neste planeta.

Estas relações dos complexos agroindústrias não impactam somente o modo de produção mundial em escala global, determinam quais alimentos são produzidos, a forma como são comercializados e como nos alimentamos enquanto sociedade.

Um conjunto de estudos científicos publicados no último ano (2020), vem fazendo referência a relação existente entre a ocorrência de pandemias e zoonoses em escala global com a poluição ambiental em decorrência do desmatamento, da industrialização, alterações do uso da terra, do desenvolvimento urbano entre outras causas (COCCIA, 2020; BASHIR *et al.*, 2020; SHAKIL *et al.*, 2020, GIBB *et al.*, 2020; ALTIERI e NICHOLLS, 2020).

No Brasil, o agronegócio pode ser considerado o principal causador de impactos ambientais negativos, promovendo desmatamento, causando queimadas, desalojando comunidades tradicionais e ribeirinhas, desestruturando biomas como a Amazonia e o Cerrado (RAJÃO *et al.*, 2020).

Como resultado de todas estas alterações e impactos socioambientais extremamente negativos, alguns pesquisadores vem afirmando que vivemos uma

Sindemia Global², ou seja a combinação das pandemias da obesidade, da desnutrição e das mudanças climáticas (SWINBURN *et al.*, 2019).

Tanto as atividades agrícolas quanto a pesquisa em ciências agrárias têm relação com estes problemas ambientais e sanitários, pois seguem referendando processos que se mostram prejudiciais ao ambiente e a sociedade.

A universidade tem o dever social de fazer Ciência para e com a sociedade, uma Ciência que seja transformadora, que contribua na melhoria da qualidade de vida das pessoas, e que traga a verdade sobre o que está acontecendo, que seja denunciadora das mazelas da sociedade.

O trabalho científico deve ter esse compromisso, de alçar a voz e promover uma ciência cidadã, livre do interesse das grandes transnacionais do agronegócio, que reiteradamente tem contribuído para a situação de emergência sanitária e climática a qual todos somos cúmplices e reféns. A escrita acadêmica não deixa de ser também uma escrita autobiográfica, como nos diz Boaventura de Sousa Santos (2007), e sendo assim quando escrevemos o mundo, ou sobre ele mundo, é também uma escrita sobre nós, sobre nossas trajetórias e experiências. E vou aqui tecer um pouco dos caminhos que me fizeram chegarem até este momento.

Minha trajetória pessoal e profissional é tecida desde a perspectiva da Agroecologia, iniciando talvez, quando ainda era apenas uma menina acompanhando meu avô (nono) na colheita de feijões crioulos, imagem plasmada em minha memória, depois em minha formação como Técnica Agrícola, minha atuação como Extensionista Rural da EMATER/RS, posteriormente o curso de graduação em Agronomia, o mestrado em Extensão rural, entremeados com ação profissional nas consultorias em projetos de desenvolvimento rural sustentável, sempre conectados às políticas públicas.

No doutorado tive experiências que foram aprofundando e conectando os saberes teóricos e os práticos, primeiramente pela escolha (ou mudança) de tema de estudo, a decisão de estudar junto às famílias, seus cotidianos, com a opção de me fazer envolver, usando isso como recurso metodológico, que descrevo um pouco mais na metodologia.

²Sindemia Global – uma sindemia é composta por duas ou mais doenças com três características: elas coexistem no tempo e espaço, interagem umas com as outras nos níveis biológico, psicológico ou social, e compartilham fatores sociais comuns (SWINBURN *et al.*, 2019).

Com a realização do Doutorado sanduíche em 2018-2019, na Universidad Autónoma de Querétaro no México, com a supervisão de meu coorientador Dr. Narciso Barrera-Bassols, tive a oportunidade de fazer parte da 3ª turma do Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade³, experiência que posso afirmar, mudou minha vida, meu olhar e minha perspectiva teórica. Além de participar da formação, comecei a integrar a equipe de organização, que me proporcionou auxiliar na organização em 2020, da 4ª edição, que ocorreu de forma virtual, onde tivemos 250 estudantes de 16 países da América Latina, me proporcionando aprofundar os saberes sobre diversas realidades.

Nestas tecituras, no ano de 2019 também pude contribuir na construção do projeto do Grupo de Agroecologia Política da Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)⁴, e integro este importante grupo de pesquisa que reúne mais de 90 pesquisadores e pesquisadoras da América Latina, Caribe e Espanha.

Ainda em 2019, durante o XI Congresso Brasileiro de Agroecologia⁵, fui eleita para integrar a Diretoria (2020-2021) da Associação Brasileira de Agroecologia ABA-Agroecologia, como vice-presidenta para a região sul. A ABA é uma das maiores sociedades científicas do campo da Agroecologia, e minha trajetória nessa organização se inicia, ainda, em sua fundação, no ano de 2004 durante o XX Congresso Brasileiro de Agroecologia, em Porto Alegre.

Foram através destes caminhos sinuosos, como um rio que tem seus afluentes, que fui construindo minha perspectiva não somente como ativista, profissional, mas principalmente como pesquisadora no campo da complexidade das Agroecologias⁶ e esses diferentes papéis assumidos frente ao tema, serão descritos na forma com que apresento os temas da presente pesquisa. Os artigos apresentados me responsabilizam na produção científica enquanto pesquisadora. Ao mesmo tempo, minha posição como ativista e profissional são aparte integrante de quem eu sou na completude frente ao tema.

³ O Programa do Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade – 4ª Edição Especial Post-COVID-19 está anexado no fim deste documento (Anexo I).

⁴ Grupo de Trabalho de Agroecologia Política da CLACSO - <https://www.clacso.org/grupos-de-trabajo/grupos-de-trabajo-2019-2022/?pag=detalle&refe=1&ficha=1336>

⁵ Congresso Brasileiro de Agroecologia – <https://aba-agroecologia.org.br/xi-congresso-brasileiro-de-agroecologia/>

⁶ Nesta parte do texto utilizamos a palavra Agroecologias no plural, e não no singular, essa terminologia será dialogada de forma mais aprofundada na próxima sessão da tese, na Revisão de Literatura.

Uma das discussões teóricas atuais no campo científico internacional é a promoção de sistemas de produção alimentar sensíveis a nutrição (PINSTRUP-ANDERSEN, 2014; RUEL; QUISUMBING; BALAGAMWALA, 2018; FAN; YOSEF; PANDYA-LORCH, 2019; SHARMA *et al.* 2021). A Agroecologia, Ciência do campo da complexidade, apresenta bases conceituais e metodológicas para a promoção de agriculturas sustentáveis.

Esta tese busca tecer um pano de fundo desde bases epistemológicas contundentes do campo da Agroecologia, mais especificamente do campo da Agroecologia Política e suas transversalidades com a Soberania e Segurança Alimentar.

Assim como o restante de nossa sociedade, esta pesquisa também sofreu o impacto decorrente da pandemia, restringindo o uso e aprofundamento de algumas ferramentas de investigação da perspectiva participativa. Mas ao mesmo tempo possibilitou uma reflexão maior sobre o papel da Ciência na sociedade que vivemos e desejamos construir.

A escolha por uma experiência que, à princípio, pode parecer simples, nos desvela desde onde e como entendemos a construção da ciência, não de uma perspectiva fragmentada, mas de vivências reais, células de transformação que são exemplos de alternativas à um modelo homogeneizador de produção de alimentos, assim como de construção do conhecimento científico e de fazer ciência.

Nosso estudo se propõe a auxiliar políticas públicas e projetos de desenvolvimento rural que também estejam em consonância com o que preconiza a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, do qual o Brasil é signatário, em seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável⁷ (ODS). Entendemos que o nosso trabalho pode se inserir em, ao menos, seis destes objetivos (Fig. 01), sendo eles:

⁷Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – para maiores informações acessar <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

Figura 01 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.



Fonte: ONU, 2020.

O Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares, o Objetivo 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável, em seu objetivo mais amplo versa sobre acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, o Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. Já o Objetivo 12 - Consumo e Produção Responsáveis pretende assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. O Objetivo 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima, onde entendemos ter relação aos sistemas agrícolas que impactam o ambiente. E por fim, o Objetivo 15 - Vida Terrestre, que tem por objetivo principal proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade (ONU, 2020).

Nosso estudo se insere neste contexto, em consonância com a busca de práticas agrícolas que respeitem as dimensões sociais, culturais e biológicas, e que possibilitam o desenvolvimento sustentável dos territórios e comunidades.

Neste sentido, nosso trabalho teve três objetivos: 1) compreender o papel da Agroecologia para a conservação das paisagens; 2) analisar a perspectiva de análise dos estudos que versam sobre a Agroecologia e a Soberania e Segurança Alimentar; 3) Identificar e analisar à luz dos relatos e fatos históricos os aspectos sociais, econômicos e produtivos do grupo de famílias estudadas e suas relações com a promoção da Agroecologia e da Soberania e Segurança Alimentar.

A estrutura da tese está organizada com a presente Introdução, na qual abordamos o tema e a urgência do diálogo desde a academia e principalmente nos cursos de Ciências Agrárias sobre o impacto que o atual sistema de produção de alimento em escala industrial tem causado, não somente aos ecossistemas, mas também a saúde ambiental da sociedade e do planeta, apresentando os objetivos e a justificativa para o presente estudo.

Na sequência apresentamos a Revisão de Literatura que fundamenta esta tese, que relacionam a Agroecologia, a Agroecologia Política e a Soberania e Segurança Alimentar. A abordagem sobre os mercados em sistemas de produção orgânica surgiu durante a dinâmica da pesquisa, mais precisamente durante as entrevistas, devido ao forte impacto que a pandemia causou nestes processos de comercialização.

Na sequência o documento se divide em 4 capítulos de resultados: O capítulo 1 apresentamos o artigo “Agroecologia como base para a conservação das paisagens”, no qual afirmamos que a Agroecologia é a base para sistemas agrícolas sustentáveis que promovem a agrobiodiversidade, e realiza uma variedade de processos renováveis e de serviços ecológicos nos agroecossistemas, preservando a cultura e respeitando os saberes das comunidades. O presente artigo foi publicado no periódico *Brazilian Journal of Development*, na edição do v.7, n.2, p. 19054-19064 em fevereiro de 2021 (Apêndice I). O referido artigo foi elaborado no segundo ano de doutorado, em 2018, quando ainda prevíamos trabalhos de campo para analisar a paisagem, fato que não foi possível em decorrência da pandemia.

O Capítulo 2 apresenta o artigo “Soberania Alimentar e Agroecologia: tecendo narrativas” que apresenta a análise de artigos científicos e *public reports* sobre Soberania Alimentar e Agroecologia, buscando demonstrar o caráter político e social da soberania alimentar como importante componente da agroecologia. Uma versão deste capítulo foi

publicada como artigo no periódico *Theme et Scientia*, no vol. 11, no 1, jan/jun 2021, p. 244-254 (Apêndice II).

No Capítulo 3, apresentamos o artigo “Grupo Orgânicos Mãos na Terra: das origens às respostas à pandemia da Covid-19” onde apresentamos a experiência deste grupo de famílias, apresentamos uma linha histórica da experiência, relacionando os sujeitos e organizações fundamentais neste processo. A agrobiodiversidade presente nas unidades familiares e seus espaços de vida, e as estratégias mercadológicas utilizadas pelo grupo antes e após a ocorrência da pandemia de COVID-19. Por fim, são apresentadas as Considerações Finais.

2 REVISÃO LITERATURA

“La producción de conocimiento no es neutral, siempre responde a la situación y a los intereses de los sujetos que lo producen desde su base social”. Orlando Fals Borda

Nosso trabalho de pesquisa compreende um conjunto de conceitos que se entrelaçam, e que desde a construção teórica que escolhemos são fundamentais e basais para a nossa investigação. Neste sentido construímos nossa narrativa teórica a partir da Agroecologia dando sentido a importância da perspectiva da Agroecologia Política, trazendo a base teórica e estrutural da Soberania e Segurança Alimentar, e também a perspectiva teórica sobre a Paisagem.

2.1 Agroecologia

A perspectiva agroecológica tem sido abordada em diversos estudos científicos em todo o mundo, muitas vezes em estudos que simplificam sua complexidade, abordando destacadamente a perspectiva técnica promovendo diversos equívocos no campo científico e no campo empírico em relação a sua conceituação. Se faz importante salientar que o sistema de produção orgânica está dentro do arcabouço metodológico da Agroecologia, mas não é seu sinônimo.

No Brasil temos importantes marcos jurídicos que versam sobre a Agroecologia e sobre a produção orgânica, que são fundamentais de serem explicitados, para que possamos ter a dimensão de suas diferenças, que infelizmente constitui um tema a ser dialogado nas Ciências Agrárias, pois muitos consideram a Agroecologia como um “sistema de produção”.

No ano de 2003 temos a promulgação da Lei ° 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica. Em seu Art. 1º temos a conceituação de um sistema orgânico de produção:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

Em 2012 o governo brasileiro instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica- PNAPO, através do decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012, e em seu conteúdo podemos observar que a perspectiva e o escopo têm uma amplitude superior a perspectiva técnica, como podemos observar no Art. 3º, sobre as diretrizes da PNAPO:

I - promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde;

II - promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores;

III - conservação dos ecossistemas naturais e recomposição dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo florestal baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzam resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção;

IV - promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal, e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326, de 2006;

V - valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas;

VI - ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica; e

VII - contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e programas que promovam a autonomia econômica das mulheres (BRASIL, 2012).

A Agroecologia é considerada uma ciência do campo da complexidade que se baseia nas Ciências Sociais, Biológicas e Agrárias, e se integra aos conhecimentos tradicionais e conhecimento dos agricultores. Nesta linha de pensamento Petersen; Weid; Fernandes (2009, p. 5) entendem a Agroecologia como uma ciência emergente, com conceitos e métodos que promovem o “diálogo entre o saber popular e o científico, condição necessária para a revitalização da inovação local como dispositivo social para o desenvolvimento de agroecossistemas fortemente conectados aos ecossistemas naturais”.

A Agroecologia projeta agroecossistemas complexos, acompanhando a natureza em sua tendência à complexidade. É a aplicação da ciência da ecologia aos sistemas agrícolas. Por isso, busca desenvolver uma estrutura ecológica que não necessite de insumos externos e que permita a interação necessária entre as espécies para que o sistema funcione (TWN e SOCLA, 2015).

Segundo Sarandón (2008) a agroecologia é um novo campo de conhecimento, um enfoque, uma disciplina científica, que reúne, sintetiza e aplica aportes de diversas disciplinas: agronomia, ecologia, sociologia, etnobotânica e outras ciências afins, desde uma ótica holística e sistêmica, com um forte conteúdo ético, para o desenho, manejo e de agroecossistemas sustentáveis.

A agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas, incluindo todos os elementos ambientais e humanos. Centrando a atenção sobre a forma, a dinâmica e função de suas inter-relações e dos processos nos quais estão envolvidos (ALTIERI, 2002). De acordo com Altieri (2004) a Agroecologia nos proporciona uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Para Altieri (2006) os agroecossistemas que aplicam princípios agroecológicos tendem a sustentabilidade

ambiental, social e econômica. A dimensão econômica da Agroecologia se alicerça na economia ecológica, em crítica a agricultura industrializada, baseada em estratégias de reprodução social dos camponeses (GUZMAN; SOLER-MONTIEL, 2010).

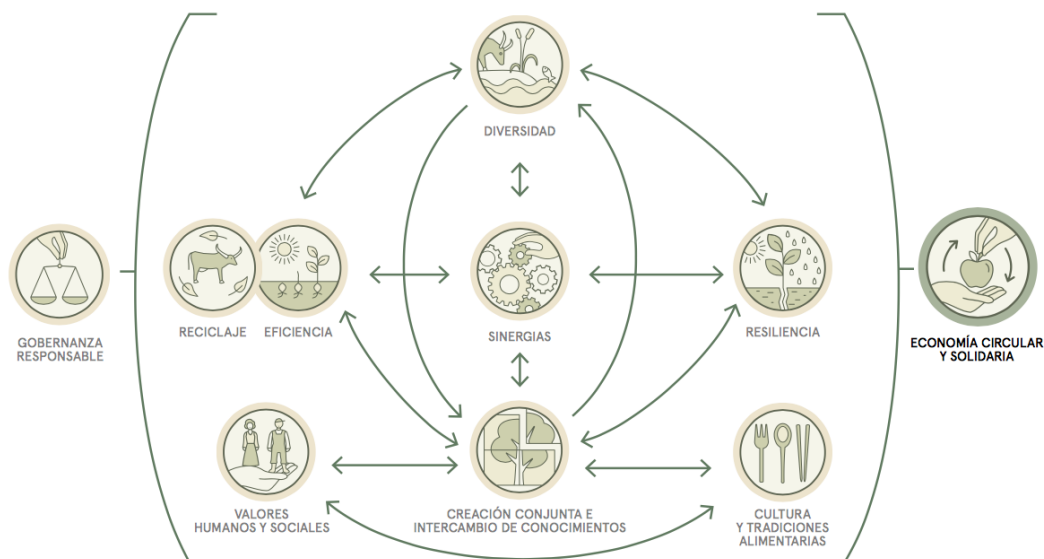
O enfoque agroecológico segundo Gliessman (2000) é a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis, já para Sevilla Guzmán e Gonzales de Molina (1996), a Agroecologia corresponde a um campo de estudos que pretende o manejo ecológico dos recursos naturais, para – através de uma ação social coletiva de caráter participativo, de um enfoque holístico e de uma estratégia sistêmica – reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanque, seletivamente, as formas degradantes e espoliadoras da natureza e da sociedade.

De acordo com Seibert et al. (2019), a agroecologia se define como:

(...) uma ciência, prática e movimento social que visa promover práticas agrícolas que são ambientalmente sustentáveis e socialmente justas — é do interesse de comunidades rurais com poucos recursos não só porque é uma solução de base acessível e disponível, mas também porque desafia as dinâmicas de poder no atual regime agroalimentar explorador e opressivo. Ao promover a integração das ciências sociais, biológicas e agrícolas com o conhecimento tradicional e cultural, a agroecologia é localmente adaptável a um contexto específico e refinada através da experimentação participativa da produção agrícola.” (SEIBERT et al., 2019)

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) após um longo processo de construção, com o apoio de organizações da sociedade civil e governos, elaborou um documento, onde aborda os 10 elementos que devem compor políticas para transição a sistemas agroalimentar sustentáveis (Fig. 02), que são: a diversidade, as sinergias, a resiliência, a reciclagem, a eficiência, os valores humanos e sociais, a criação conjunta e intercambio de conhecimentos, a cultura e tradições alimentares, a economia circular e solidaria e a governança responsável (FAO, 2018).

Figura 02 – Os 10 elementos da Agroecologia de acordo com a FAO.



Fonte: FAO (2018).

Para a FAO, a agroecologia pode ser definida como um enfoque integrado que aplica simultaneamente conceitos e princípios ecológicos e sociais ao desenho e a gestão dos sistemas alimentares e agrícolas, tendo por objetivo otimizar as interações entre plantas, animais, seres humanos e o meio ambiente, tendo em conta ao mesmo tempo, os aspectos sociais que devem ser abordados para alcançar sistemas alimentares justos e sustentáveis (FAO, 2018).

De acordo com a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) a Agroecologia é entendida como:

(..) ciência, movimento político e prática social, portadora de um enfoque científico, teórico, prático e metodológico que articula diferentes áreas do conhecimento de forma transdisciplinar e sistêmica, orientada a desenvolver sistemas agroalimentares sustentáveis em todas as suas dimensões (ABA, 2015).

Nesta construção teórica da Agroecologia temos um conjunto de perspectivas epistemológicas, que não divergem entre si, e sim se complementam, por esta razão é importante ter dimensão de sua complexidade conceitual. É fundamental no momento

atual, reforçar o papel político da Agroecologia e sua complexidade, uma vez que desconsiderando um conjunto de pesquisas publicadas e robusto arcabouço teórico, corporações tentam disputar a narrativa de uma Agroecologia puramente técnica.

2.2 Agroecologia Política

Para Gonzales de Molina (2012), a política é inerente da Agroecologia, considerando que os agroecossistemas são construções sociológicas, sendo assim são produtos de relações de poder. A Agroecologia é entendida como política devido a sua potencialidade como um instrumento para a mudança do sistema capitalista, com o poder de redesenhar as estruturas econômicas que governam o sistema agroalimentar (GLIESSMAN, 2011; GONZALES DE MOLINA; CAPORAL, 2013).

Aprofundando desde a perspectiva política da Agroecologia, entendo como cientista e feminista que não é possível apenas redesenhar um sistema, é necessário romper as suas estruturas, que historicamente exploram não somente a natureza, mas a vida das mulheres. Nobre (2020) afirma que as mulheres são protagonistas nas práticas agroecológicas e nos conhecimentos a elas associados, corroborando com o que expõe Seibert et al. (2019), que afirma Agroecologia reconhece e promove as práticas históricas e sociais das mulheres, da domesticação da agricultura e da produção de alimentos saudáveis e de qualidade à erradicação da fome, insegurança alimentar e desnutrição.

Coaduna com a perspectiva de uma Agroecologia Política, em que elementos estruturantes para além da perspectiva técnica e ambiental fazem sentido, pois impactam a vida das famílias agriculturas e camponesas, a visão das camponesas do Movimento das Mulheres Camponesas:

As camponesas entendem a agroecologia como um modo de vida e, ao mesmo tempo, de resistência ao modelo do agronegócio que agride os ecossistemas, gera concentração de terra e renda, marginaliza e massacra a identidade do campesinato (PULGA et al. 2019).

De acordo com Barrera-Bassols e Gonzales de Molina (2020) a Agroecologia Política pode ser conceituada como:

Um novo enfoque disciplinar que permite um necessário estudo crítico do sistema agroalimentar hegemônico – seus marcos institucionais e financeiros, e seus múltiplos impactos sobre o ecossistema e a saúde social –, ao tempo que fortalece as articulações entre a academia e os movimentos sociais para fornecer instrumentos de análises de suas formas institucionais de atuação, assim como de suas reivindicações econômicas, políticas e culturais. A agroecologia política surge como uma abordagem que privilegia a análise para o fortalecimento das transições agroecológicas promovidas pelos mais diversos movimentos sociais em defesa de uma vida digna.

A agroecologia está provocando uma transformação sócio material da agricultura que afeta e remodela criticamente as dimensões materiais, político-econômicas e sócio-políticas da agricultura (DE SCHUTTER,2010; PLOEG, 2020). Collado, Gallar e Candon (2013) afirmam que através da perspectiva da agroecologia política é possível a análise e a atuação sobre as condições sociais, as redes e os conflitos que resultam do apoio em direção a uma mudança social agroecológica.

A perspectiva política da agroecologia é pautada por um conjunto de movimentos sociais, como as organizações que compõe a “plataforma” Nyéleni ⁸:

A agroecologia é o modelo produtivo, social, econômico, organizacional e político de viver no campo dos pequenos produtores de alimentos, que devolve aos alimentos o seu papel social, em oposição ao sistema capitalista que os reduz a uma simples mercadoria. Tem a particularidade de não ser um modelo homogêneo, mas de acolher todas as agro e hidroculturas locais, lideradas por camponeses e camponesas, agricultores familiares, pastores, indígenas, pescadores artesanais e extrativistas de florestas e manguezais, que defendem o território e a terra, as sementes, todos os bens da natureza, a soberania alimentar e o bem viver (BOLETIN NYÉLENI, 2020, p. 2, tradução nossa).

Desde os movimentos sociais feministas como a Marcha Mundial de Mulheres, que também afirma compreendem a Agroecologia desde sua capacidade política para o enfrentamento do sistema capitalista:

⁸ Nyéleni é um amplo Movimento de Soberania Alimentar, que considera a declaração de Nyéleni 2007 como sua plataforma política. As organizações envolvidas são: Development Fund, ETC, Food First Information and Action Network - FIAN, Focus on the Global South, Institute for Food and Development Policy, Food First, Amigos da Terra Internacional, GRAIN, Grassroots International, IPC for food sovereignty, La Vía Campesina, Marcha Mundial das Mulheres, Oxfam Solidarity, Radio Mundo Real, Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles de l'Afrique de l'Ouest - Roppa, Foro Mundial de Pescadores y Trabajadores de la Pesca, VSF-Justicia Alimentaria Global. Mais informações em <https://nyeleni.org/>.

(...) ciência, movimento e prática, a agroecologia se propõe a atuar no enfrentamento da exploração das grandes empresas sobre os territórios, na produção e consumo de alimentos saudáveis a partir do uso e manejo sustentável dos agroecossistemas e na promoção de relações justas, igualitárias e equilibradas entre as pessoas e a natureza (MMM, 2018)

A Agroecologia é um campo de conhecimento científico diverso e complexo, que desde distintos contextos territoriais, socioculturais e paisagísticos vai sendo construída baseada no diálogo de saberes, com diferentes aportes da comunidade e sociedades científicas, bem como das organizações e movimentos sociais.

2.3 Soberania e Segurança Alimentar

O conceito de soberania e segurança alimentar é mais amplo que o de segurança alimentar, entendemos a dimensão que implicam seus usos, pois são conceitos que estão em disputa. Mesmo que o conceito de segurança alimentar tenha evoluído muito no sentido de incorporar os alimentos orgânicos, a agricultura familiar, entre outras questões, ainda acreditamos que existam lacunas, e como a abordagem deste estudo é analisar as narrativas no âmbito da Agroecologia, fazemos a escolha pela soberania alimentar.

Mas é de fundamental importância falarmos do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional que temos no Brasil, que é resultado da organização social e política de diversos movimentos da sociedade civil, que culminam em um arcabouço legal, a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências (BRASIL, 2006).

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional em seu Art. 3:

(...) a segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a

diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

O conceito de soberania alimentar foi pautado e introduzido no ano de 1996 pela Via Campesina durante a Cúpula Mundial da Alimentação, realizada em Roma pelas Organizações das Nações Unidas (STEDILE,2010).

A soberania alimentar amplifica o conceito e insere variáveis sociais, políticas culturais e ambientais no processo, fomentando a autonomia dos povos em suas decisões sobre o que plantar, como plantar e quando plantar. É um conceito fundamentalmente político que se insere em todas as estruturas de nossas vidas. No ano de 2007, durante o Fórum Mundial de Soberania Alimentar em Sélingué, Malí com mais de 500 representantes de organizações sociais e camponesas de 80 países diferentes, foi referenciado o significado de soberania alimentar:

A soberania alimentar é o direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica, e seu direito a decidir seu próprio sistema alimentar e produtivo. Isto coloca aqueles que produzem, distribuem e consomem alimentos no coração dos sistemas e políticas alimentares, por cima das exigências dos mercados e das empresas. Defende os interesses e inclui as futuras gerações. Nos oferece uma estratégia para resistir e desmantelar o comércio livre e corporativo e o regime alimentar atual, e para canalizar os sistemas alimentares, agrícolas, pastoris e de pesca para que passem a ser gerenciados pelos produtores e produtoras locais. A soberania alimentar dá prioridade às economias locais e aos mercados locais e nacionais, e outorga o poder aos camponeses e à agricultura familiar, a pesca artesanal e o pastoreio tradicional, e coloca a produção alimentar, a distribuição e o consumo sobre a base da sustentabilidade do meio ambiente, social e econômica. A soberania alimentar promove o comércio transparente, que garante renda digna para todos os povos, e o direito aos consumidores para controlar sua própria alimentação e nutrição. Garante que os direitos de acesso e gestão da nossa terra, de nossos territórios, nossas águas, nossas sementes, nosso gado e a biodiversidade, estejam nas mãos daqueles que produzem os alimentos. A soberania alimentar supõe novas relações sociais livres de opressão e desigualdades entre os homens e mulheres, povos, grupos raciais, classes sociais e gerações (DECLARAÇÃO DE NYÉLÉNI, 2007, tradução nossa).

A falta de soberania alimentar implica na perda de identidade culinária, pois faz com que povos consumam alimentos impostos pelo mercado (SILIPRANDI, 2016). Esta imposição pelo mercado é preocupante, se entendermos a alimentação como um ato simbólico, cultural e mesmo político. Louzada (2014) afirma que comer é um ato político,

pois quando comemos, influenciamos nossa saúde, nosso bem estar, nossa relação com outras pessoas, nossa relação com o meio ambiente e o sistema alimentar.

A produção de alimentos baseada nos princípios da agroecologia tem o potencial de mover diferentes redes de sentido, como a integração e a dependência com o espaço, e o conceito ampliado de saúde⁹, que envolve um bem-estar que se completa na tomada de consciência em relação a necessidade de integração sociedade-natureza (GIORDANI, BEZERRA e ANJOS, 2017).

Quando dialogamos desde os princípios da agroecologia e também da soberania e segurança alimentar e nutricional, nos posicionamos em favor de uma agricultura de processos, baseada em territórios saudáveis, promovendo o manejo das paisagens para a produção de comida de verdade¹⁰, dando sentido ao termo “da roça ao fogão”. Este termo abrange não somente a produção e o consumo, mas todas as interfaces e relações inerentes ao sistema agroalimentar.

2.4 Paisagem

O conceito de paisagem é abordado em diversos campos de conhecimento, deste a geografia, arquitetura, antropologia, biologia, e mais recentemente a agronomia tem se ocupado em utilizar a paisagem como unidade de análise em seus estudos, buscando

⁹ Conceito ampliado de saúde - a saúde é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde. É, assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida (CNS, 1986).

¹⁰ O termo “Comida de verdade” foi construindo coletivamente no processo de preparação para a 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e seu conceito é (...) A comida de verdade é salvaguarda da vida. É saudável tanto para o ser humano quanto para o planeta, contribuindo para a redução dos efeitos das mudanças climáticas. Garante os direitos humanos, o direito à terra e ao território, a alimentação de qualidade e em quantidade adequada em todo o curso da vida. (...) Comida de verdade garante a soberania alimentar; protege o patrimônio cultural e genético; reconhece a memória, a estética, os saberes, os sabores, os fazeres e os falares, a identidade, os ritos envolvidos, as tecnologias autóctones e suas inovações. É aquela que considera a água alimento. É produzida em condições dignas de trabalho. É socialmente justa. Comida de verdade não está sujeita aos interesses de mercado(...) (CONSEA, 2015).

assim ampliar a perspectiva quando falamos de projetos de desenvolvimento rural sustentável. De acordo com Johnson e Hunt (2011) uma paisagem pode ser considerada uma representação espacial, que emerge da inter-relação entre os aspectos sociais, culturais e biofísicos.

Para Donadieu (2006) a paisagem expressa a diversidade de meios que têm a vida e de olhares que a sociedade dá sobre esta diversidade. Se por um lado a paisagem é um fator de identidade de grupos sociais em função da natureza e dos lugares que frequentam ou habitam, por outro é um meio de adentrar em um debate social sobre o papel dos poderes públicos na organização do espaço urbano e rural (DONADIEU, 2006).

Em algumas comunidades as unidades de paisagem são reconhecidas como espaços sociais, sendo conservadas pelas famílias, em suas características mais relevantes, como um patrimônio comunitário (NODA *et al.*, 2012). Ab'Sáber (2003) fala da paisagem como herança, herança de processos fisiográficos e biológicos, e também como patrimônio coletivo dos povos que as herdaram como território de atuação de suas comunidades.

De acordo com Torres e Barrera-Bassols (2009) a paisagem é um conceito chave na abordagem de pesquisas referentes a configuração territorial, estabelecimento de redes e escalas espaciais, percepção, intervenção e/ou manejo da paisagem. Conforme Toledo e Barrera-Bassols (2015), comunidades que adotam uma estratégia de usos múltiplos, através de um sistema integrado de práticas produtivas, que se expressam no espaço como uma paisagem diversificada, apresentam diversas vantagens do ponto de vista ecológico.

Para Altieri e Nicholls (2013) o uso diversificado da paisagem e o acesso a recursos múltiplos incrementa a capacidade dos camponeses de responderem a variabilidade e as mudanças ambientais, e que estas estratégias estão relacionadas aos sistemas tradicionais de governança e redes sociais que contribuem para a habilidade coletiva de responder a variabilidade climática, incrementando assim a resiliência socioecológica das comunidades.

Uma paisagem diversificada, constituindo um mosaico produtivo, permite e promove interações biológicas, mecanismos de regulação das populações de organismos, a estrutura trófica e a ciclagem de nutrientes (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2015). Entendemos que a paisagem apresenta os aspectos materiais e imateriais do patrimônio estão entrelaçados na concepção das paisagens culturais que congregam a vitalidade da cultura nas formas de produção da vida, que se expressam historicamente no lugar (NÓR, 2013), e que estes aspectos se refletem na forma que as famílias agricultoras se relacionam com as plantas, animais e o solo, desenhando as paisagens onde vivem.

Desde a perspectiva de análise agroecológica os agroecossistemas são um espaço de produção agrícola, podendo ser considerado como um sistema de produção, sistema agrícola ou unidade de produção, que tem como fim a produção de alimentos, fibra ou outros produtos agrícolas (CONWAY, 1987; GLIESMANN, 2000; FEIDEN, 2013). Neste sentido nossa pesquisa se propõe a sugerir a paisagem como unidade de análise nas pesquisas do campo das Agroecologias, não em detrimento dos agroecossistemas, que tem sido utilizado amplamente nas pesquisas.

Compreendemos que pensar desde a escala de paisagem nos proporciona elementos outros, que incluem as dimensões políticas, socioculturais e econômicas de forma mais abrangente. O enfoque de paisagem integra diferentes elementos que tem potencial para melhorar os meios de vida e a soberania alimentar (GIANELLA; PINZÁS, 2014).

Propomos a utilização do termo paisagem agroecológica, como uma categoria de análise em estudos agroecológicos. A paisagem agroecológica pode ser composta por diferentes espaços de vida¹¹, que estejam no espaço da propriedade familiar ou nos espaços coletivos.

¹¹ Espaço de vida se define como o espaço onde os sujeitos realizam suas atividades, sejam locais de passagem ou de estadia/residência, como por exemplo a casa, o pomar, a horta, o açude, o salão comunitário, etc. (COURGEAU, 1975 apud DOMENACH; PICOUE, 1990).

3 CAPITULO 1 - Agroecologia como base para a conservação das paisagens

3.1 Resumo

A paisagem expressa a diversidade de meios que têm a vida e de olhares que a sociedade dá sobre esta diversidade, se por um lado a paisagem é um fator de identidade de grupos sociais em função da natureza e dos lugares que frequentam ou habitam, por outro é um meio de adentrar em um debate social sobre o papel dos poderes públicos na organização do espaço urbano e rural. Este trabalho tem o objetivo de apresentar um diálogo necessário sobre os sistemas de produção agrícola e seu impacto nas paisagens, e consequentemente no patrimônio cultural das comunidades. Neste sentido trazemos a proposta da Agroecologia como base para sistemas agrícolas sustentáveis que mantêm a agrobiodiversidade e realiza uma variedade de processos renováveis e de serviços ecológicos nos territórios, preservando a cultura e respeitando os saberes das comunidades. Neste sentido o estudo da paisagem pode assumir diversas abordagens, mas quando pensamos em paisagens rurais, o conceito de paisagem cultural é a que melhor se relaciona, pois segundo sua conceituação são obras do ser humano ou da natureza que ilustram a evolução da sociedade e das ocupações humanas ao longo dos tempos, sob a influência de restrições e/ou forças apresentadas pelo ambiente natural e os efeitos de forças sociais, econômicas e culturais sucessivas, internas ou externas a esta paisagem. As paisagens podem ser reconhecidas como espaços sociais, sendo conservadas pelas famílias, em suas características mais relevantes, como um patrimônio comunitário. A paisagem é um conceito chave na abordagem de pesquisas referentes a configuração territorial, estabelecimento de redes e escalas espaciais, percepção, intervenção e/ou manejo da paisagem, e muitas comunidades que adotam uma estratégia de usos múltiplos, através de um sistema integrado de práticas produtivas, que se expressam no espaço como uma paisagem diversificada, apresentam diversas vantagens do ponto de vista ecológico.

Palavras-chave: 1. Paisagem cultural. 2. Desenvolvimento sustentável.
3. Agroecossistemas. 4. Agrobiodiversidade.

3.2 Introdução

As paisagens rurais estão relacionadas diretamente com o conceito de paisagem cultural, pois são obras do ser humano com a natureza ilustrando a evolução da sociedade

e das ocupações humanas. Expressam a influência de restrições e/ou forças apresentadas pelo ambiente natural, mas também são as expressões dos efeitos de forças sociais, econômicas e culturais sucessivas, internas ou externas a esta paisagem. Este artigo apresenta, a partir de um breve histórico da construção da paisagem rural, salientando sobretudo as principais consequências da escolha pelo modelo intensivo industrial, tópicos sobre a importância da paisagem rural singular e espontânea, reflexo de um *savoir-faire* local, para ao final apontar o desabrochar dessa escolha em potencialidades múltiplas quando se aplica os princípios da agroecologia. Assim, este trabalho tem o objetivo de apresentar um diálogo necessário sobre os sistemas de produção agrícola e seu impacto nas paisagens, e conseqüentemente no patrimônio cultural das comunidades, trazendo a agroecologia como proposta para a preservação das paisagens e das comunidades ali residentes.

3.3 Breve histórico da construção da paisagem em territórios rurais

Talvez seja na paisagem rural que se consegue observar o quanto a paisagem expressa a diversidade das expressões de vida e dos olhares que a sociedade deposita sobre esta diversidade. Como o meio produtivo é constantemente trabalhado e manejado, ele vai adquirindo as feições das escolhas dos agricultores. Assim, a paisagem é um fator de identidade de grupos sociais em função da natureza e dos lugares que frequentam ou habitam. Mas, por outro lado, através da paisagem se pode adentrar em um debate social sobre o papel dos poderes públicos na organização do espaço urbano e rural, principalmente de pensarmos sobre estes espaços como espaços de vida e conseqüentemente espaços de esperança (COURGÉAU, 1975 apud DOMENACH; PICOUET, 1990; HARVEY, 2003). Pois uma paisagem de monocultura reflete as políticas públicas e a liberação de crédito oficial daquela forma.

Segundo o historiador Harari (2016a), a agricultura pode ser considerada a maior farsa da história. E por quê? Porque os seres humanos pararam de ser nômades para serem sedentários, e isso lhes custou várias perdas, da autonomia à saúde. Depois que se fixaram, precisavam sobreviver no mesmo local, malgrado as intempéries e faltas de

condições ambientais para produção de alimentos. Antes, eles migravam e sempre procuravam os recursos disponíveis na natureza.

A partir dessa sedentarização, houve a necessidade de conhecer a aptidão do uso do solo e indiretamente se traçar os zoneamentos agroclimáticos. E assim, se foi tecendo as paisagens com as mesmas culturas por longos períodos, visto que elas eram adaptadas aos locais. Esse monocultivo foi favorecido pelos repetitivos e insistentes pacotes agrícolas, induzindo as formas de produção (com aquisição de insumos externos) e das mesmas espécies, numa reduzida paleta de diversidade vegetal. Atualmente, a tudo isso se soma as regras internacionais de comércio. Hoje é comum um agricultor brasileiro primeiro olhar a bolsa de Chicago na internet para acompanhar o preço da soja, e assim continuar plantando soja, do que atender à demanda do mercado de proximidade, que está cada vez mais exigente de alimentos com valor biológico e de alta qualidade nutricional. A paisagem vira um espelho destas exigências internacionais pelas mesmas commodities.

3.4 Paisagens da agricultura intensiva

Então, a partir do século XVII, com a revolução industrial e o acesso aos recursos fósseis (HARTMANN, 2002), se intensificou na agricultura o uso intensivo de insumos industriais sintéticos, tais como os adubos químicos e os agrotóxicos. No século XX esse processo foi acelerado com a implantação da revolução verde no pós segunda guerra, justamente utilizando os produtos químicos desenvolvidos pelas multinacionais para a guerra (COLBORN et al., 2002; ROBIN, 2008; CARSON, 2010; SAPORTA, 2011). A isso se junta o desmembramento das terras vendidas pelos pequenos produtores, com a consequente concentração de terras nas mãos de poucos proprietários. Seria a paisagem dos lençóis de monocultivo intensivo industrial, esvaziado de seres humanos e de biodiversidade, visto que são longas extensões de terra cultivados com um único, ou poucos, material genético. A erosão também expulsou muitas populações de seus locais de origem, sendo que o rompimento com o solo é considerado a primeira perda de ligação do ser humano com seu local de vivência (RUELLAN, 2010; LUTZEMBERGER, 1983).

Os danos para a saúde dos seres vivos continuam sendo incalculáveis, tal o tamanho da contaminação ambiental por agrotóxicos e sais dos adubos químicos de síntese. Essa quantidade de contaminantes acumulada em todos os seres vivos dá origem à biomagnificação (acumulação cada vez mais significativa em níveis tróficos superiores) com as epidemias das doenças modernas, como câncer, diabetes e hipertensão (BONTEMPO, 1985; ROBIN, 2013). No Brasil, vários estudos têm sido conduzidos, pois continuamos por oito anos consecutivos, como o país que mais consome agrotóxicos. As sequelas são enormes, tanto para o agricultor como para os consumidores (CARNEIRO *et al.*, 2015; HESS, 2018). Havendo sequelas também quando há o consumo de alimentos transgênicos (SERALINI *et al.*, 2014). Esses problemas são agravados pois a sociedade está completamente exposta aos dados virtuais, mas não consegue se apropriar deles (HARARI, 2016b). Não se conhece os números exatos do comércio de agrotóxico no Brasil, pelo desmonte que vem sendo feito (não permitir mais o IBGE levantar dados e o pacote do veneno que está circulando na Câmara dos Deputados) mas sabe-se que não é pouco, além da isenção fiscal e a impossibilidade de saber o quanto os agrotóxicos oneram o Sistema Único de Saúde (SUS), mesmo que consideremos apenas as intoxicações agudas.

3.5 Paisagem rural

As propriedades rurais, em pequena escala, e os territórios da produção agropecuária são reconhecidos como paisagens dos espaços sociais, sendo conservadas pelas famílias, em suas características mais relevantes, como um patrimônio comunitário. Esse apego declarado ao lugar transmite a noção de identidade territorial ao indivíduo. Na França, os gêneros de vida propostos pelo geógrafo Vidal de La Blache no início do século XX, levaram aos conceitos atuais de identificação geográfica e selos de origem. Além disso, naquele país, o movimento para o fortalecimento das associações de camponeses está relacionada diretamente com a demanda por alimentos de excelente qualidade, oriundos da agricultura familiar (DAVID-LEROY; GIROU, 2009).

Pode-se utilizar a paisagem como um conceito chave na abordagem de pesquisas referentes a configuração territorial, estabelecimento de redes e escalas espaciais,

percepção, intervenção e/ou manejo da paisagem, e muitas comunidades que adotam uma estratégia de usos múltiplos, através de um sistema integrado de práticas produtivas, que se expressam no espaço como uma paisagem diversificada, apresentam diversas vantagens do ponto de vista ecológico. Este vem a ser o caso das propriedades agroecológicas e de produção orgânica.

Os alimentos orgânicos por não serem produzidos com fertilizantes sintéticos solúveis, agrotóxicos e transgênicos, podem ser considerados mais seguros. A produção sustentável e diversificada de alimentos, gerando comida boa (POLAN, 2007) permite uma ampla gama de nutrientes de fontes diferentes, que permitem que o corpo reaja melhor aos estresses ambientais e que não adoça de forma tão recorrente como tem acontecido, visto que hoje a maioria da população brasileira está com sobrepeso, mas desnutrida (RENNER, 2018). Esse alimento anticâncer (SERVAN-SCHREIBER, 2011) pode ser produzido em pequena escala, pois terá valores nutricionais diferentes e com inúmeras vantagens (POLAN, 2010; AZEVEDO, 2012), na saúde dos consumidores, dos agricultores e do território. A diversidade da alimentação saudável aumenta a diversidade da microbiota intestinal melhorando a imunidade das pessoas (PERLMUTTER; LOBERG, 2015).

3.6 Paisagem biocultural

De acordo com Torres e Barrera-Bassols (2009) a paisagem é um conceito chave na abordagem de pesquisas referentes a configuração territorial, estabelecimento de redes e escalas espaciais, percepção, intervenção e/ou manejo da paisagem. Conforme Toledo e Barrera-Bassols (2015), comunidades que adotam uma estratégia de usos múltiplos, através de um sistema integrado de práticas produtivas, que se expressam no espaço como uma paisagem diversificada, apresentam diversas vantagens do ponto de vista ecológico (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2015).

De acordo com Toledo e Barrera-Bassols (2015), o complexo biológico-cultural tem origem histórica, sendo um produto de milhares de anos de interação entre as culturas e seus ambientes naturais. Posey (1996) descreveu que a diversidade biocultural inclui a

vida e todas as suas manifestações: biológica, cultural e linguística, que estão inter-relacionadas e coevoluídas.

Toledo e Barrera-Bassols (2015) abordam que existe um axioma biocultural, e seguem nesta perspectiva a partir do que afirma Nietschmann (1992), onde ele chama este axioma de conceito de conservação simbiótica, onde a diversidade biológica e a cultural são reciprocamente dependentes e geograficamente conterrâneas. As estratégias de usos múltiplos adotadas pelas comunidades estão baseadas nas experiências de vida daqueles que construíram estas paisagens, através de seus valores simbólicos e afetivos.

A UNESCO (2003) descreve a importância da diversidade cultural como uma fonte de inovação e criatividade, sendo garantia para um futuro enriquecedor e sustentável da humanidade, em conjunto temos a biodiversidade como um recurso fundamental para garantir a sustentabilidade de cada forma ou expressão de desenvolvimento, tangível ou intangível. Neste sentido a diversidade cultural e biológica são a essência para garantir a resiliência das paisagens e seus sistemas sociais e ecológicos.

3.7 Contribuições da Agroecologia na paisagem

De uma forma geral, na agroecologia não há pacotes como na revolução verde, a educação é o melhor insumo para a conscientização; cada agroecossistema é único e exige soluções diferenciadas, mas há em comum: integração com animais; sistema rotacional e de diversificação; pesquisa com enfoque sistêmico; e adoção de políticas públicas que promovam a agricultura familiar (EHLERS, 1999; ALTIERI, 2012; GLIESMANN, 2000).

Ainda, para Altieri (2012), as estratégias técnicas para o manejo agroecológico são: a) sistemas de policultivo; b) cultivos de cobertura e cobertura morta; c) rotação de culturas e cultivo mínimo; d) sistemas agroflorestais; e) controle biológico por meio do manejo dos habitats; f) ecologia das doenças vegetais e seu manejo; g) manejo agroecológico da fertilidade dos solos (solos saudáveis, plantas saudáveis). A paisagem de produção agroecológica e orgânica será sempre mais resiliente e colorida, mais viva e

biodiversa (Figura 1A) do que as paisagens de monocultura convencionais (Figura 1B), mais expostas ao intemperismo.

Figura 1 - Paisagens rurais locais estabelecidas há mais de 20 anos: A) produção orgânica e agroecológica (Santo Antônio do Palma); B) produção de commodities em monocultura, com forte erosão (Cruz Alta). Rio Grande do Sul / RS, Brasil, 2021.



Fonte: as autoras (2021).

Hoje, na prática da agricultura convencional sustentável, os insumos químicos sintéticos são substituídos por outros mais naturais, com pouca ou nenhuma toxicidade (PRETTY, 2018). Por exemplo, Filippi et al. (2020) controlaram *Botrytis* com o uso de extrato de *Physalis*.

Assim, apenas visando exemplificar algumas técnicas aplicadas à paisagem, vamos citar aqui algumas das várias escolas e estilos de fazer agricultura sustentáveis, que se aproximam dos princípios da agroecologia. Dentre esses, a agricultura natural, de Mokiti Okada, a agricultura biodinâmica, de Rudolf Steiner, a permacultura de Bill

Mollison, e as produções orgânica e biológica, propriamente ditas, que tem seus produtos certificados a nível mundial.

A agricultura natural também trabalha dentro de sistemas, buscando utilizar basicamente vegetais e composto orgânico. Aprenderam a extrair microrganismos eficientes da floresta e depois povoar os campos de produção com eles. Não recomendam arar, nem aplicar adubos químicos, entre outras ações (CARNÉ-CARNAVALET, 2011).

A agricultura orgânica valoriza a reciclagem de resíduos orgânicos através da compostagem (HOWARD, 2012) e a produção biológica na Europa assim se denomina por valorizar primeiramente os seres vivos no agroecossistema (AUBERT, 1970). Robin (2012) foi visitar vários lugares no mundo, com experiências bem-sucedidas e produção agroecológica, afirmando que é possível alimentar o mundo com agroecologia.

Na agricultura biodinâmica, há uma comunhão de saberes, envolvendo a pedagogia (escola Waldorf) e a filosofia (antroposofia) com a agricultura, e a paisagem é considerado um organismo vivo e único (STEINER, 2010). A permacultura nos amplia a perspectiva de análise e planejamento para a paisagem, buscando imitar padrões e as relações encontradas na natureza, com foco na produção de alimentos, fibras e energia para atender as necessidades locais (HOLMGREN, 2013).

Inclusive em menor escala, tem-se os pátios escolares comestíveis, *edible schoolyard*, que se tornaram os principais modelos de demonstração de produção sustentável baseado na agroecologia e produção orgânica, em pequena escala, praticados em escolas e núcleos de ensino (WATERS; DUANE, 2008). O médico Carlos Gonzalez sugere o modelo biogênese, da produção em agroflorestas, buscando valorizar ao máximo todos os recursos locais (GONZALEZ, 2008, 2017), mas também reforça a importância de sementes salvas orgânicas, para o consumidor produzir seus próprios brotos germinados. Frequentemente vem à tona na mídia, a constatação da existência de seres humanos centenários no Japão. A existência deles é dependente do sentimento de pertencer à um grupo, e de sempre poder colher alimentos em suas próprias hortas (GARCIA; MIRALLES, 2018), de estar em paz com seu projeto de vida, o Ikigai. Para a

bióloga Kingsolver (2008), bastaria um terreno de 360 m² para alimentar por um ano, de hortaliças, uma família de quatro pessoas. O economista Schumacher já escreveu sobre a importância de valorizar o ser humano e suas pequenas e certas ações, principalmente se considerarmos os problemas em escala global (SCHUMACHER, 1973), mas buscarmos as respostas locais. E sempre com alimento produzido de forma limpa, agroecológico e orgânico.

3.8 Conclusão

Aplicar ou reconhecer na paisagem os princípios da Agroecologia apontam para ícones em comum: a agrobiodiversidade preservada; garantia da soberania e da segurança alimentar em função dessa rica agrobiodiversidade, vários processos renováveis estimulados; observa-se vários serviços ecológicos e ecossistêmicos dentro da unidade produtiva e do território produtivo. Podemos considerar as paisagens agroecológicas como paisagens bioculturais, pois são construídas e manejadas em função das necessidades materiais e espirituais dos agricultores e agricultoras, portanto carregadas de conteúdo histórico-cultural. Neste sentido trazemos aqui a proposta da Agroecologia como matriz produtiva para sistemas agrícolas sustentáveis que mantêm a agrobiodiversidade e que realizam uma variedade de processos renováveis e de serviços ecológicos nos territórios, preservando a cultura e respeitando os saberes das comunidades.

4 **CAPITULO 2 - Soberania Alimentar e Agroecologia: tecendo narrativas**

4.1 **Resumo**

A soberania alimentar de um povo indica a sua autonomia na produção, distribuição e comercialização de seus alimentos, além deste atender às necessidades nutricionais exigidas para uma vida saudável. É um conceito criado em 1996 pela Via Campesina. Agroecologia é uma ciência em construção, cujo termo foi utilizado pela primeira vez em 1928 e retomado nos anos 1980. O presente estudo teve como objetivo apresentar a análise de alguns documentos científicos e *public reports* analisados tendo como base os temas agroecologia e soberania alimentar. A revisão foi realizada em duas bases de dados, o Scielo® e o Agris (FAO), no período compreendido entre os anos 2000 e 2020. Por querermos analisar em profundidade estes temas, principalmente territorializando os mesmos na América Latina, optamos por analisar todos os 21 documentos reportados nestas bases de dados. Quase a totalidade dos estudos relacionavam a soberania alimentar à dimensão política da agroecologia e à projetos realizados por organismos internacionais e governos locais, demonstrando o caráter político e social da soberania alimentar enquanto componente integral da agroecologia

Palavras-chave: 1. Cultura alimentar. 2. Políticas públicas. 3. Segurança alimentar.

4.2 **Introdução**

A partir do processo de modernização da agricultura, iniciado na década de 40, pode-se observar mudanças nos agroecossistemas. O advento do uso de maquinário, insumos sintéticos e agrotóxicos possibilitaram a utilização de uma maior parcela de área agrícola, entretanto este uso não se fez de uma forma ordenada e com o olhar em processos que possibilitassem a expansão da produção agrícola sem prejuízo ao ambiente natural, nem mesmo a utilização de práticas que buscassem a utilização destes espaços com respeito e cuidado. Nesta forma de exploração as grandes corporações transnacionais detêm o controle da oferta de insumos para a agricultura, desde as sementes até os agroquímicos. Esse tipo de controle delimita o tipo, volume, qualidade e periodicidade em que os alimentos são oferecidos à população. Quem controla as sementes, controla a alimentação e controla as pessoas.

Essa dominação tem efeitos que vão além do econômico, sendo a exploração do trabalho pelo capital a principal característica. Esses efeitos têm reflexos negativos também sobre a agrobiodiversidade, os padrões socioculturais relacionados à alimentação e às escolhas dos sujeitos sobre a sua própria existência. Esta forma de exploração baseada em sistemas extensivos e monocultivo causou a perda de diversidade genética e cultural, além de ocasionar a contaminação da água e perdas consideráveis de solo agricultável. Causando impactos no sistema alimentar, além de proporcionar uma padronização de práticas culturais, desrespeitando saberes tradicionais e promovendo uma padronização alimentar.

A padronização das práticas agrícolas e seu conseqüente impacto nos hábitos alimentares causou o que se chamar erosão da cultura alimentar, por que a unificação de cultivos e variedade teve reflexos diretos nos sistemas de produção local de alimentos, promovendo insegurança alimentar, e a ameaça a soberania alimentar, devido a padronização alimentar e perda da agrobiodiversidade.

Considerando que os impactos negativos nos sistemas alimentares não se dão somente em relação aos sistemas de produção agrícola, mas também perpassam por decisões políticas implementadas por Estados-nação e grandes corporações transnacionais, alinhadas também a organizações internacionais, compreendemos como fundamental compreender os conceitos de soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e autossuficiência alimentar.

O conceito de soberania alimentar foi introduzido em 1996, pela Via Campesina, no contexto da Cúpula Mundial sobre a Alimentação (CMA), realizada em Roma pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) (STEDILE; CARVALHO, 2010). De acordo com Meirelles (2004, p.11):

(...) a noção de Soberania Alimentar incorpora várias dimensões – econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais – relacionadas: ao direito de acesso ao alimento; à produção e oferta de produtos alimentares; à qualidade sanitária e nutricional dos alimentos; à conservação e controle da base genética do sistema alimentar; às relações comerciais que se estabelecem em torno do alimento, em todos os níveis

Já a Segurança Alimentar e Nutricional, conceituada segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional em seu Art. 3, define que:

(...) a segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Além dos conceitos de soberania alimentar, de segurança alimentar e nutricional, outro conceito que vem sendo utilizado por organismos internacionais entre eles a FAO e estados-nação é o de autossuficiência alimentar. Segundo a FAO (2009) a autossuficiência alimentar é a capacidade de produzir a maioria dos alimentos que necessita uma nação ou uma família e de confiar nela para satisfazer suas necessidades alimentares, também entendida como a capacidade que um país possa satisfazer suas necessidades alimentares com sua própria produção, e se refere somente a disponibilidade, não relacionando ao acesso ou a qualidade destes alimentos.

Mesmo que o conceito de segurança alimentar tenha evoluído muito no sentido de incorporar os alimentos orgânicos, a agricultura familiar, entre outras questões sociais e políticas, entendemos que existam algumas lacunas, e como a abordagem deste estudo é analisar as narrativas no âmbito da Agroecologia, fazemos a escolha pela soberania alimentar.

Sumariamente podemos dividir em dois os sistemas agroalimentares, um deles, o hegemônico, baseado em uma agricultura industrial, fundamentado em monocultivos extensos e insumos agroquímicos (fertilizantes sintéticos e pesticidas), que promovem degradação ambiental e social, considerando o impacto nas comunidades tradicionais em decorrência da expansão do agronegócio, e de outro lado um sistema agroalimentar diverso, baseado em práticas culturalmente adaptadas e na diversidade de saberes.

De acordo com Bezerra e De Paula (2021) os sistemas alimentares hegemônicos promovem a destruição da natureza gerando ambientes em desigualdade e condições que promovem doenças relacionadas a má alimentação, por meio de disponibilidade e acesso

limitados a comida de verdade e outras necessidades essenciais. Frente a este processo de artificialização e conseqüente homogeneização dos agroecossistemas e territórios, a Agroecologia enquanto ciência busca pesquisar e apontar caminhos para o desenvolvimento de sistemas agroalimentares sustentáveis, que respeitem a diversidade cultural dos povos e comunidades, bem como minimizar os impactos ambientais. A Agroecologia promove sistemas agroalimentares baseados na perspectiva da soberania alimentar, pois engloba não somente a produção e o acesso aos alimentos, mas promove sentidos, como podemos perceber desde o exposto por Giordani, Bezerra e Anjos (2017, p. 439):

(...)a agroecologia implica uma profunda transformação na relação com o ambiente, ao envolver um sistema de produção que renova os significados dos elementos da natureza, a energia e as várias dimensões do sistema, acaba igualmente por produzir diversos outros sentidos acerca do alimento. Dessa maneira, a alimentação resgata e reflete uma ligação primordial do ser humano com a natureza e sua posição genuína de dependência e cuidado para com o planeta – aciona redes de sentido, não restrita à sua função nutricional, sendo essa até mesmo dilatada pela noção do bem e bom comer.

O objetivo deste trabalho é analisar desde a perspectiva da Agroecologia, quais dimensões da Agroecologia a soberania alimentar têm sido narrada. Neste sentido procuramos analisar através da revisão integrativa e narrativa quais as narrativas construídas ao longo de 20 anos entre a Soberania Alimentar e a Agroecologia.

4.3 Material e Métodos

O estudo buscou evidenciar as pesquisas realizadas abrangendo os temas de soberania alimentar e a agroecologia, através de uma revisão integrativa e narrativa (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; ROTHER, 2007), considerando as pesquisadas publicadas no período de 2000-2020. O estudo das publicações sobre os temas realizou-se no período de abril a julho de 2020.

Considerando a amplitude e complexidade dos temas a serem pesquisados, se optou pela revisão integrativa e análise narrativa, permitindo uma análise qualitativa dos temas. Segundo Ercole; Melo e Alcorofado (2014), “a revisão integrativa de literatura é

um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente”. A pesquisa integrativa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES *et al.* 2008).

Na revisão narrativa são consideradas as publicações amplas, que descrevem e discutem o desenvolvimento de determinados assuntos, sob a perspectiva teórica ou contextual, e sua análise é de base qualitativa (ROTHER, 2007).

Nossa base de pesquisa envolveu dois temas, e a busca foi realizada com os temas em conjunto: “food sovereignty” e “agroecology”, para todas as buscas foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scielo® e Agris, na base de dados Scielo se utilizou também os termos “soberanía alimentaria” e “agroecología” e “soberania alimentar” e “agroecologia”. Nos bancos foram selecionados trabalhos diversos, desde artigos completos, capítulos de livros e relatórios de projetos realizados por organizações internacionais, foram selecionadas as publicações dos últimos vinte anos (2000-2020). Durante a pesquisa encontramos 29 documentos, para os termos estabelecidos, sendo 22 na plataforma de banco de dados da Scielo®¹² e 7 na plataforma de banco de dados da AGRIS (FAO)¹³.

A seleção das publicações foi realizada nas bases de dados AGRIS(FAO) e Scielo®, e optamos por analisar todas as publicações reportadas, excetuando àquelas que estavam repetidas, e as que seu escopo não abordavam os termos da pesquisa. A escolha por estas bases de dados e não outras se deu por que nestas bases temos um conjunto importante de documentos de organizações, como a FAO, e outras publicações da América Latina que nos interessam nesta análise, pois neste estudo buscamos aproximar os olhares para pesquisas localizadas no Brasil.

¹² Plataforma de pesquisas Scielo® - <https://www.scielo.org/> .

¹³ Plataforma de pesquisas AGRIS (FAO) - <https://agris.fao.org/agris-search/index.do>.

Na plataforma AGRIS (FAO) foram 7(sete) publicações encontradas, das quais foram selecionadas 5 (cinco), pois uma delas estava repetida, e a outra publicação não estava disponível seu acesso. Em relação a base de dados da Scielo®, foram encontrados 22 (vinte e dois) artigos dos quais dois artigos estavam repetidos, e dois foram excluídos após sua leitura por não terem relação ao objeto de estudo, ou seja, não abordavam a soberania alimentar e agroecologia em seu escopo, sendo a final 16 (dezesesseis) artigos analisados.

4.4 Resultados e discussão

Nos artigos analisados, temos uma narrativa estrutural que são a soberania alimentar e a agroecologia, mesmo que tenhamos palavras-chaves orientadoras para organizarmos os artigos, a sua complexidade não nos permite uma uniformização na análise. O que precisamos é compreender a soberania alimentar como uma dimensão estruturante da agroecologia.

Podemos compreender a Agroecologia como uma ciência do campo da complexidade, é uma ciência que se baseia nas ciências sociais, biológicas e agrárias, e se integra aos conhecimentos tradicionais e conhecimento dos agricultores. Ela projeta agroecossistemas complexos, acompanhando a natureza em sua tendência à complexidade, é a aplicação da ciência da ecologia aos sistemas agrícolas. Por isso, busca desenvolver uma estrutura ecológica que não necessite de insumos externos e que permita a interação necessária entre as espécies para que o sistema funcione (TWN e SOCLA, 2015).

Importante salientar que nossa opção por estas duas bases de dados, em específico foram em razão da base de dados da Scielo® reunir um conjunto de periódicos brasileiros e latino-americanos, e nossa intenção também era valorizar estas publicações. Durante a pesquisa, uma questão que ficou evidente, é que temos um conjunto de periódicos que publicam sobre os temas de Agroecologia e Soberania alimentar, mas que não estão indexados nestas bases de dados, periódicos como por exemplo a Revista Brasileira de

Agroecologia (RBA)¹⁴, que devido aos custos financeiros envolvidos, inviabilizam sua participação nestas bases de dados. Isso se dá por que muitos destes periódicos são de acesso livre e gratuito e não realizam cobrança aos pesquisadores/as para publicar, desta forma, não tem recursos para investir na indexação em determinadas bases de dados.

Um exemplo sobre uma importante base de dados, é a Web of Science¹⁵, que é uma base de dados consolidada que reúne milhares de trabalho do mundo todo, mas que muitos periódicos latino-americanos não conseguem acessar, principalmente devido aos custos envolvidos essa razão. Em uma pesquisa no Web of Science, pelos termos “food sovereignty” e “agroecology, considerando as publicações de 2000-2020 (publicados até julho de 2020), podemos encontrar 188 (cento e oitenta e oito) documentos. Desde documentos encontrados, podemos destacar 5 autores que são referências e possuem muitas publicações nestas temáticas, que são Helda Morales, Peter M. Rosset, Miguel A. Altieri, Nils McCune e Omar F. Giraldo, dos quais somente um trabalho de Helda Morales foi encontrado nas bases de dados Scielo e AGRIS (FAO).

Dentro desta complexidade entendemos que nosso estudo não abarca a realidade ampla dos documentos publicados sobre Agroecologia e Soberania alimentar, mas entendemos como importante realizar este recorte, para podermos dialogar também sobre o acesso às publicações.

Abaixo, na tabela 01 podemos ver os 21 estudos selecionados nas bases de dados AGRIS (FAO) e Scielo®.

¹⁴ Revista Brasileira de Agroecologia - <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia>

¹⁵ Web of Science - <http://webofknowledge.com/>

Tabela 1 – Listagem dos artigos analisados durante a revisão, oriundos das bases de dados Agris, Scielo®, para os termos *food sovereignty e agroecology*.

(Continua)

	Tipo de publicação/ Periódico	Ano	Título	Autores	País/Região
AGRIS	Relatório	2006	Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas	Avery Cohn, Jonathan Cook, Margarita Fernández, Rebecca Reider and Corrina Steward	América Latina
	Relatório	2007	Agroenergy: Myths and Impacts in Latin America	Comissão Pastoral da Terra, Land Research Action Network	América Latina
	Relatório	2015	Innovative approaches to linking sustainable and agro-ecological production with markets in developing countries: a researcher-practitioner workshop. Final report (of the) Regional Meeting on Agroecology in Latin America and the Caribbean, Brasilia – Brazil, 24-26 June 2015	FAO	América Latina, Asia e África
	Relatório	2016	Transition to Agroecology: For a food secure world	Jelleke de Nooy van Tol	Etiópia
	Artigo	2019	Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia	Mariluz Nova-Laverde, Mariana Rojas-Chávez Yuly, Viviana Ramírez-Vanegas	Colombia e Bolivia
SCIELO	Artigo	2018	Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa	Clariana Vilela Borzone, Rosemeire Aparecida de Almeida	Brasil
	Artigo	2019	Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso Fundación Viracocha	María José Pitta Paredes, Álvaro Acevedo Osorio	Colômbia

Tabela 1 – Listagem dos artigos analisados durante a revisão, oriundos das bases de dados Agris, Scielo®, para os termos *food sovereignty e agroecology*.

					(Continua)
Tipo de publicação/ Periódico	Ano	Título	Autores	País/Região	
Artigo	2019	Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático	Tatiana Nathalí Coronel-Alulima	Ecuador	
Artigo	2018	Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina	Daiana Perez, Julieta Seplovich, Natalia Gusman, Violeta Vidal	Argentina	
Artigo	2018	Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México	Pinto, Lucas Henrique	Argentina, Brasil e México	
Artigo	2017	Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla	Duché-García, T. T. Aquimín, Bernal-Mendoza, Héctor, Ocampo-Fletes, Ignacio, Juárez-Ramón, Dionicio, & Villarreal-Espino Barros, O. Agustín. Gómez, L.F.;	México	
Artigo	2015	El concepto de sostenibilidad en agroecología	Ríos-Osorio, L.A.; Eschenhagen Durán, M.L. Chávez, Ricardo X, Lombeida;	Colombia	
Artigo	2015	Innovation in the agricultural sector: Experiences in Latin America	Emma D, Pazmiño, Álvaro M, & Vasconez, Flora del C.	Ecuador	

Tabela 1 – Listagem dos artigos analisados durante a revisão, oriundos das bases de dados Agris e Scielo®, para os termos *food sovereignty e agroecology*.

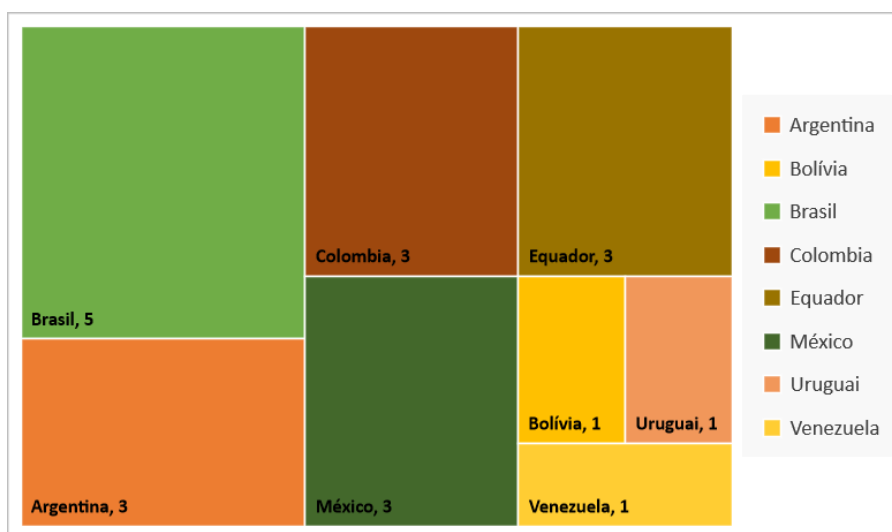
					(Conclusão)
Tipo de publicação/ Periódico	Ano	Título	Autores	País/Região	
SCIELO	Artigo	2015	Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil.	Maluf, Renato Sergio; Burlandy, Luciene; Santarelli, Mariana; Schottz, Vanessa, & Speranza, Juliana Simões	Brazil
	Artigo	2015	Migración y remesas: ¿están afectando la sustentabilidad de la agricultura y la soberanía alimentaria en Chiapas?	Morales, Helda; Aguilar-Støen, Mariel Cristina; Castellanos-Lopez, Edwin Josué	México
	Artigo	2015	A agroecologia: uma ilustração da fecundidade da pesquisa multiestratégica	Lacey, Hugh.	Brasil
	Artigo	2014	Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability.	Lacey, Hugh.	Brasil
	Artigo	2013	Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres	Gomez Perazzoli, Alberto; Chiappe Hernandez, Marta	Uruguay
	Artigo	2012	La ausencia campesina en la Argentina como producción científica y enfoque de intervención	Barbetta, Pablo; Dominguez, Diego; Sabatino, Pablo.	Argentina
	Artigo	2012	Del huerto a la ciudad: agricultura familiar y aprovisionamiento urbano en la sierra ecuatoriana	Rebai, Nasser	Ecuador
	Artigo	2012	Utilización de nuevos índices para evaluar la sostenibilidad de un agroecosistema en la República Bolivariana de Venezuela.	Gravina Hernandez, Bruno Antonio; Leyva Galan, Ángel	Venezuela

Nos artigos analisados da base de dados Scielo® podemos observar uma variabilidade de abordagens metodológicas, que vão desde a análise de discurso, como o estudos de Mariluz Nova-Laverde, Mariana Rojas-Chávez Yuly, Viviana Ramírez-Vanegas “Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia”, até o uso de metodologias de análises dos agroecossistemas, estudos de campo, onde são utilizadas distintas ferramentas de pesquisa analisando os níveis de soberania alimentar como o trabalho de Tatiana Nathalí Coronel-Alulima “Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático” e o trabalho de Daiana Perez, Julieta Seplovich, Natalia Gusman e Violeta Vidal “Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina”.

O arcabouço metodológico de todos os trabalhos está alicerçado na perspectiva qualitativa, e focado fortemente na perspectiva política da agroecologia, quando fortalece a estruturação da soberania alimentar a partir das dimensões política propostas pela Via Campesina (VIA CAMPESINA, 2007), bem como no protagonismo dos sujeitos nas pesquisas, como demonstra os trabalhos “Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa” de Clariana Vilela Borzone e Rosemeire Aparecida de Almeida , e “Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México” de Lucas Henrique Pinto.

O Brasil teve relativa expressão no total de documentos pesquisados, dos 16 (dezesseis) artigos publicados em 8 (oito) países, o Brasil tem 5 (cinco) artigos (Fig. 01), neste sentido podemos inferir que a pesquisa em soberania alimentar e agroecologia tem sido ampliada

Figura 01 - Quantidade de trabalhos publicados por país.



Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

Outro dado interessante, é que mesmo a pesquisa ter sido dentro de um período de 20 anos, entre os anos 2000-2020, os estudos encontrados e compilados na base de dados são de um período menor, de apenas sete anos, de 2012-2019.

Mesmo que o conceito de Soberania Alimentar tenha sido proposto em 1996, e reforçado e ampliado em 2007 em Nyéléni, somente em 2012 é criada a Rede Nacional de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional¹⁶(Rede PENSSAN), rede esta que reúne professoras(es) pesquisadoras(es) de todo o Brasil, nos mostrando que esse discurso já estava alicerçado nas organizações da sociedade civil, antes de ser uma categoria de análise científica pala academia.

Vários artigos abordam a importância das políticas públicas para a promoção da soberania alimentar, sejam em projetos governamentais estabelecidos como abordam os artigos “Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla” de Duché-García et al., e “Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres” de Alberto Gomez Perazzoli e Marta Chiappe Hernande, estudos que demonstram o papel da soberania alimentar para o

¹⁶ Rede Nacional de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN) - <http://pesquisassan.net.br/>.

desenvolvimento local, como necessidade de proposta teórico-científica, de acordo com o artigo “Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability” de Hugh Lacey.

Os documentos da base de dados do AGRIS, se referem a relatórios de projetos implementados em distintas regiões, através de organismos internacionais, com foco ao desenvolvimento local, promoção da cidadania, justiça ambiental, e principalmente o desenvolvimento de ações em agroecologia orientadas para a promoção da soberania e segurança alimentar em comunidades em situação de vulnerabilidade social e ambiental.

4.5 Conclusão

A pesquisa envolveu a análise de temas que são complexos e que demonstram a abordagem multidimensional da Agroecologia, evidenciando a importância do diálogo de saberes, e demonstrando a necessidade de analisarmos os estudos para além da dimensão técnica.

As análises sobre o conceito e perspectiva da soberania alimentar nos estudos analisados demonstram alguns equívocos em relação a compreensão de seu conceito, muitos dos estudos fazem relação direta com a segurança alimentar, como se ambos os conceitos tivessem o mesmo significado.

A maioria dos estudos que compreendem a soberania alimentar como uma dimensão estruturante da agroecologia, considerando desde a sua perspectiva política, incluindo a participação social e política das comunidades rurais na proposição das políticas públicas que tem relação com os territórios onde vivem.

5 CAPITULO 3 - Grupo Orgânicos Mãos na Terra: das origens às respostas à pandemia da Covid-19

5.1 Resumo

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a trajetória do Grupo de Agricultores Orgânicos “Mão na Terra”, a partir do relato histórico, da identificação da diversidade produtiva existente e os espaços de comercialização, bem como o impacto sofrido em decorrência da Pandemia de Covid-19. A metodologia utilizada foi de base qualitativa, realizada através de entrevistas semi-estruturadas em formato digital, e a análise de fontes secundárias, como documentos, atas, planos de manejo e publicações. Foi possível verificar a intrínseca relação de processos sociais e políticos existentes, que promovem sistemas de produção de alimentos mais sustentáveis, baseados na agroecologia. Mas também se constatou a fragilidade e insegurança em relação aos meios de comercialização, deixando as famílias agricultoras à mercê de sua própria sorte, evento realçado sobretudo com o advento da pandemia de Covid-19, exigindo dos agricultores a constante re-construção e reinvenção das relações sociais e comerciais.

Palavras-chave: 1. Agroecologia política. 2. Políticas públicas. 3. Agrobiodiversidade. 4. Mercados solidários

5.2 Introdução

A modernização agrícola, pressupondo progresso, trouxe para as comunidades rurais novas sementes e novas tecnologias com a promessa de ganhos econômicos e aumento da produtividade. Essa modernização não trouxe somente outras sementes, mas, em muitos locais, também outros hábitos alimentares, pois as famílias já não produziam a diversidade para seu consumo.

Mas isso não se refletiu de forma igual em todos as comunidades. Com o avanço desta modernização muitas famílias viram sua renda diminuir, e sua autonomia desaparecer. Dentro deste contexto surgem um conjunto de processos vinculados a organizações sociais que começam a promover espaços de formação e também de

incentivo a outras formas de produção, sendo também espaços de resistências frente ao modelo político e econômico imposto.

Os períodos históricos concomitantes com a modernização agrícola e a revolução verde no Brasil foram contemporâneos de um período de retirada dos direitos civis em decorrência da ditadura militar. Este período fervia não somente crises no campo, culminando em processos de êxodo rural, endividamento financeiro das famílias rurais para se “adequarem” a modernidade, refletindo também um período de efervescência política, com a busca por retomada dos direitos. E neste sentido as pastorais sociais da Igreja Católica tiveram papel preponderante, que através das suas Comunidades Eclesiais de Base pautadas na Teologia da Libertação promoviam a formação política e social de comunidades rurais e urbanas.

A trajetória do Grupo Orgânicos Mãos na Terra, que neste período ainda não tinha este nome, se inicia neste período e nesta conjuntura, apoiado por estas organizações que promoviam a autonomia política e social no campo e na cidade, através de projetos sociais. Este trabalho tem por objetivos apresentar a trajetória das famílias do Grupo Orgânicos “Mão na Terra”, a partir do relato histórico, da identificação da diversidade produtiva existente e os espaços de comercialização, bem como o impacto sofrido em decorrência da Pandemia de Covid-19.

5.3 Percursos Metodológicos

O percurso metodológico utilizado para a construção dessa pesquisa é de base qualitativo, e sua construção teórica esta permeada por um conjunto de metodologias e ferramentas que se entrelaçam, com o intuito de nos permitir ter a compreensão da complexidade da Agroecologia.

Nossa pesquisa, como já abordado, é de natureza qualitativa, seguindo a abordagem que propõe Minayo (2003, p.21):

A pesquisa nas ciências sociais se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado, pois trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que correspondem a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A pesquisa nunca foi, nem nunca será neutra, somos orientados por uma base epistemológica, e nos cabe compreender, se nossa base é includente, ou excludente. Quando fazemos ciência, à fazemos desde nossas vivências e trajetórias, como Santos (2007) afirma, que as ciências sociais não são objetivas, pois não podemos nos libertar, no ato da observação, dos valores que informam nossa prática em geral, e sendo assim, nossa prática de pesquisa. Neste sentido gostaria de afirmar que nosso objeto de pesquisa, são sujeitos, pessoa-coletivo, e me refiro a indivíduo-coletivo pois suas ações, mesmo que pessoais, como seres únicos, não estão desconectadas do coletivo que fazem parte.

Se faz importante ressaltar o papel que tem uma ciência que busque transformar a realidade, que por meio das tessituras dos saberes acadêmicos e das famílias camponesas seja possível uma mudança social. Onde desde uma perspectiva plural, o conhecimento possa ter tecido entre “sujeito-sujeito”, e não mais na perspectiva de uma ciência positivista do “sujeito-objeto”.

Como pesquisadora me permiti ser afetada pelas histórias e trajetórias destas famílias, me permiti o envolvimento, e faço uso desse afeto como recurso epistemológico (FAVRET-SAADA, 2005). Guidi, Moriceau e Paes (2019) dizem que o afeto é, em primeiro lugar, uma exposição, uma capacidade de se deixar impressionar por aquilo que se manifesta.

A pesquisa é um encontro, uma possibilidade de promover outras narrativas, não é a busca por uma fórmula mágica. Segundo Moriceau (2019):

A pesquisa não é uma busca pelo modelo certo, mas comunicação de experiências de vida, dadas por encontros — com o gosto da existência — que torna urgente o pensar. A pesquisa é como uma encarnação da filosofia de Lévinas. O pesquisador não está acima e julga. Ele encontra rostos, que o chamam pelas suas diferenças, suas vulnerabilidades, suas singularidades, e mostram sua própria vulnerabilidade de existir, a vulnerabilidade do que ele

achava que sabia. A ética não diz como tratar o outro e o vulnerável, é o estrangeiro e o vulnerável que doam novas paisagens éticas.

O processo de construção e realização desta pesquisa está imbricada com minha trajetória pessoal e profissional, pois foram estes caminhos na Agroecologia, minha vivência profissional na extensão rural e em projetos de desenvolvimento rural e de políticas públicas e mais recentemente na docência que me moveram a busca por uma outra forma de fazer ciência.

Minhas vivências no transcurso da experiência no Doutorado sanduíche no México, na participação e organização do Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade, no Grupo de Trabalho em Agroecologia Política do Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO) e na diretoria da Associação Brasileira de Agroecologia, também contribuíram para essa perspectiva da busca de um outro paradigma científico, incluyente e transformador da sociedade.

Para Santos, a pesquisa tem um caráter autobiográfico:

No paradigma emergente, o caráter autobiográfico e auto referenciável da ciência é plenamente assumido. A ciência moderna legou-nos um conhecimento funcional do mundo que alargou extraordinariamente as nossas perspectivas de sobrevivência. Hoje não se trata tanto de sobreviver como de saber viver. Para isso é necessária uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos uma pessoalmente ao que estudamos. A incerteza do conhecimento, que a ciência moderna sempre viu como limitação técnica destinada a sucessivas superações, transforma-se na chave do entendimento de um mundo que mais do que controlado tem de ser contemplado (SANTOS, 2007).

Nesta perspectiva de “construir e entender” com, e não para, fizemos o uso de um conjunto de ferramentas metodológicas, pois segundo Gil (2010) a utilização de múltiplas técnicas de coleta de dados são importantes para garantir a profundidade fundamental ao estudo, e garantir maior credibilidade aos resultados.

Nossa pesquisa teve no ano de 2017, quando começaram as aulas do curso de doutorado em agronomia. Como a pesquisa de campo necessita um tempo para conhecer os sujeitos e o campo a ser investigado, o que chamamos de fase exploratória. Como

abordam Lüdke e André (2012), a fase exploratória da pesquisa é o momento de especificar questões, estabelecer os contatos iniciais para a entrada em campo, localizar informantes e fontes de dados necessárias para o estudo. A fase exploratória da pesquisa aconteceu em vários momentos de interação com as famílias, durante o ano de 2018, e compreenderam visitas às propriedades, a aos espaços de comercialização que elas participam, quem foram a Feira Ecológica no Campus UPF-Passo Fundo e a Praça da Mãe Preta-Passo Fundo.

A fase de campo da pesquisa está dividida em dois momentos: de agosto de 2019 a fevereiro de 2020 foram realizadas visitas de campo às propriedades e de março de 2020 a fevereiro de 2021 as atividades de pesquisa seguiram em um formato remoto, se adequando as necessidades imposta pela pandemia de COVID-19.

Durante o período de campo realizamos a observação participante, que é uma observação que pressupõe a integração do pesquisador ao grupo pesquisado, ou seja, o pesquisador deixa de ser um observador externo aos acontecimentos e passa a fazer parte ativa deles (BONI; QUARESMA, 2005). Nesta fase de campo da pesquisa foram realizadas diversas visitas às propriedades, participação em reuniões, sendo importantes momentos de partilhas, como podemos observar nas figuras 01 e 02.

Figura 01 – Imagens da fase de campo da pesquisa.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Durante o trabalho de campo também tive a oportunidade de estar com eles em atividades produtivas, atividades que possibilitaram compreender seus processos de trabalho e organização.

Figura 02 – Imagens das vivências de campo nas propriedades das famílias do Grupo Orgânicos Mãos na Terra.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Antes da ocorrência da pandemia COVID-19 a pesquisa estava orientada para os princípios da Investigação Ação Participativa, por ser uma dimensão metodológica que colabora para a promoção de projetos de desenvolvimento de uma agricultura que tem como perspectiva a agroecologia, quer dizer, que não apresenta somente uma visão técnica do sistema de produção, mas pensa os sistemas sociais e ambientais (GUZMÁN *et. al*, 1996). Em decorrência da pandemia de COVID-19 não foi possível seguir com estas perspectivas metodológicas, pois envolvia as atividades de saída campo, e que impactaram no desenvolvimento do processo metodológico. Em um período de reinvenção, as atividades seguiram de forma remota.

Mesmo que a pesquisa não pode ter sido realizada em formato presencial em sua totalidade, fizemos uso de elementos metodológicos da etnografia. A etnografia traz

algumas contribuições importantes ao campo das pesquisas qualitativas, especialmente aquelas que se interessam pelos estudos das desigualdades sociais e dos processos de exclusão (MATTOS, 2011). Em nossa pesquisa utilizamos os recursos metodológicos que nos brinda a etnografia, que foram a observação participante, durante o período que foi possível realizar atividades de campo e a etnografia virtual. Segundo Fragoso, Recuero e Amaral (2011) a internet pode ser tanto objeto de pesquisa (aquilo que se estuda), quanto local de pesquisa (ambiente onde a pesquisa é realizada) e, ainda, instrumento de pesquisa (por exemplo, ferramenta para coleta de dados sobre um dado tema ou assunto). Em nosso estudo utilizamos a internet como um local de pesquisa, uma ferramenta para poder dar seguimento a pesquisa.

As entrevistas semiestruturadas (Apêndice V) foram realizadas através do Google Meet, trocas de mensagens através de WhatsApp, e trocas de e-mails. Entendemos que poderia não ser o ideal em um contexto de investigação acadêmica de profundidade, mas foi o possível de ser realizado, dado a situação sanitária e de cuidados que deveriam ser tomados. Além da utilização de pesquisa bibliográfica, base para a estruturação teórica do documento, também foram utilizadas fontes secundárias, como os planos de manejo das propriedades (Anexo IV), atas da associação e outros documentos disponibilizados pelas organizações sociais que contribuíram na trajetória do Grupo Orgânicos Mãos na Terra, que foram as edições da Revista Alimentação (Anexo II e Anexo III), editada no aniversário de 1 ano e de 10 anos da Feira.

5.3.1 Os sujeitos da pesquisa

Tão importante quando descrever os métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa é dar visibilidade aos sujeitos envolvidos neste processo. Como abordamos, a pesquisa desde a perspectiva da Agroecologia se propõe a romper com a frieza e distância do cientificismo acadêmico.

Entendemos que não existe neutralidade científica, quando escolhemos um ‘objeto’ a ser investigado é por que existe um conjunto de motivos não explícitos, *a priori*

para esta escolha. Por esta razão, em nossa pesquisa gostaríamos de deixar explícitos os motivos que nos levaram a esta escolha destes sujeitos.

Segundo Siliprandi (2015) a agroecologia se apresenta como uma proposta que rompe os domínios de uma ciência estanque, e se propõem a incorporação de outros sujeitos sociais (que não o “cientista”), como coprodutores do conhecimento a ser gerado.

Merçon (2018) nos diz que investigar com outros(as) não se reduz a uma questão epistêmica ou metodológica pois se trata também de transformar relações desiguais, competitivas e excludentes, e criar novas realidades sociais.

A pesquisa científica possibilita evidenciar determinados grupos, em detrimentos de outros, por esta razão nossa escolha foi no sentido de evidenciar o referido grupo, pois devido a suas características organizativas o entendemos como um caso que deve ser evidenciado no campo da Agroecologia.

A escolha foi sendo construída após a participação em uma atividade da Rede Ecovida de Certificação Participativa – Núcleo Planalto. A atividade se tratava de uma assembleia geral, e neste momento, observando quem estava participando foi visível e externalizado a invisibilidade da participação das mulheres e das juventudes neste processo de tomada de decisões.

Esta escolha se deu ao entendimento da importância não só da participação das mulheres e dos jovens na construção da Agroecologia, mas do seu protagonismo na construção de processos mais participativos e solidários, que promovem territórios sustentáveis. A escolha por uma experiência que tem o protagonismo das mulheres se fundamenta no que alguns autores já abordaram sobre a importância da participação e visibilização das mulheres para o escalamento da agroecologia (SILIPRANDI; ZULUAGA, 2014; SILIPRANDI, 2015; MIER y TERÁN *et al.*, 2018).

Os sujeitos desta pesquisa são famílias de agricultores orgânicos certificados, que fazem parte do Grupo Orgânicos Mãos na Terra (Fig. 03), integrantes da Coonalter (Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa Ltda), e que integram o Núcleo Planalto da Rede Ecovida. O Grupo Mãos na terra é formado por 3 (famílias) núcleos familiares, onde a gestão de todas as atividades é realizada de forma compartilhada por toda a família, evidenciando o protagonismo da juventude e das mulheres neste processo.

Figura 03 - Identidade visual do Grupo Orgânicos Mãos na Terra



Fonte: Grupo Orgânicos Mãos na Terra (2021).

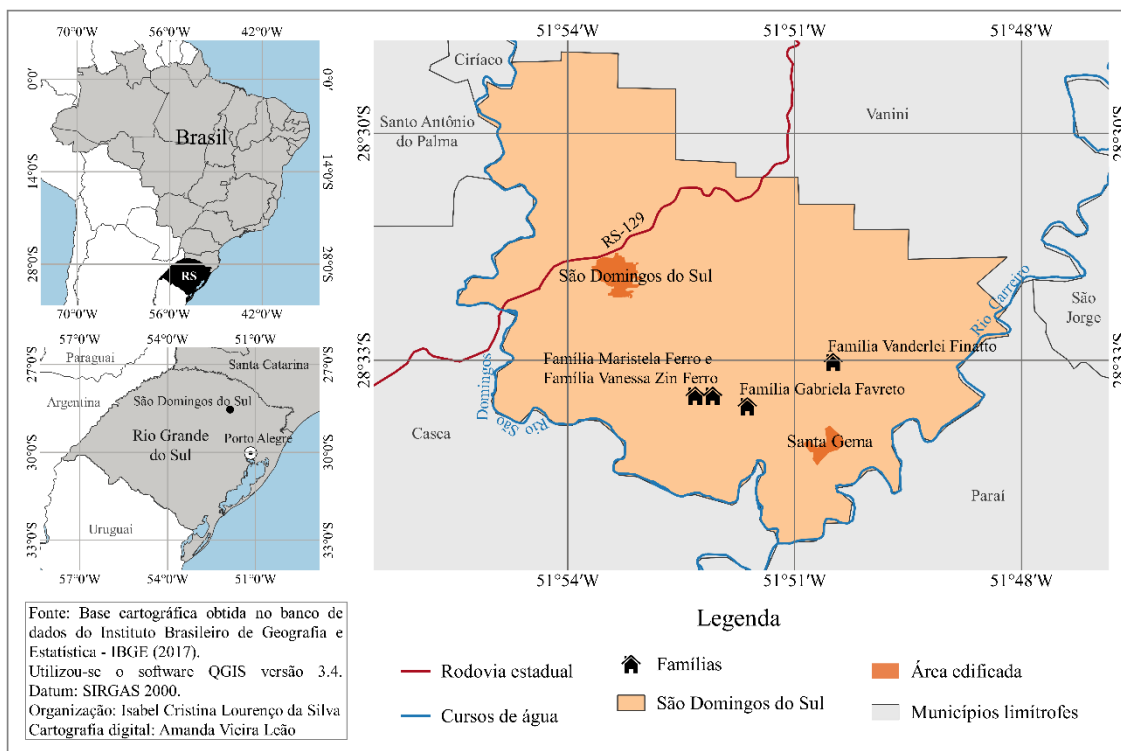
Durante a realização das entrevistas às famílias, elas destacaram organizações sociais que tiveram papel fundamental na trajetória do grupo, que foram a Cáritas Diocesana de Passo Fundo e o CETAP (Centro de Tecnologias Alternativas Populares) o que consideramos importante realizar entrevistas com estas organizações.

5.3.2 Cenário do estudo

A pesquisa foi desenvolvida no município de São Domingos do Sul, que está inserido no bioma Mata Atlântica, Mesorregião do Noroeste Rio-grandense, microrregião de Passo Fundo (Fig. 04). A cidade é limítrofe com os municípios de Casca, Paraí, Vanini,

São Jorge, Ciriaco. Com relação à sua delimitação sociopolítica, está inserido no COREDE¹⁷ Produção.

Figura 04 - Mapa de localização do local de estudo.



Fonte: Organização da autora (2021).

O município de São Domingos do Sul tem uma área de 79 km² e população estimada de 2.926 habitantes. Sua economia está centrada na extração de basalto, pecuária, agricultura, prestação de serviço, indústria e comércio (IBGE, 2010). As informações sobre a população de São Domingos do Sul podem ser vistas na Tabela 1.

¹⁷ Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs, são fóruns de discussões para a promoção de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional (RIO GRANDE DO SUL, 2021).

Tabela 1 – População urbana e rural de São Domingos do Sul/RS por raça/cor e sexo.

Cor ou raça	Total			Mulheres			Homens		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Branca	2727	1634	1093	1343	841	502	1384	793	591
Preta	47	15	32	22	9	13	24	5	19
Parda	146	93	53	84	55	29	62	38	24
Total	2926	1748	1178	1456	912	544	1470	836	634

Nossa pesquisa está registrada no Comitê de ética da Pesquisa/Plataforma Brasil sob o número 23267019.2.0000.5342 (Apêndice III), e cumpre com todos os requisitos como a utilização do Termo de Consentimento Livre (Apêndice IV) e esclarecido e a autorização para uso da imagem dos participantes.

5.4. Resultados e discussão

5.4.1 Tecendo Histórias

Tecer as memórias e as histórias coletivas, são processos demorados, que tem mais relação com a oralidade do que com a escrita, e quem sabe seja isso que nos falta, contar as histórias. Mais do que as teorizar, o que desde a perspectiva acadêmica se faz importante, mas escrever desde a voz daqueles e daquelas que deram sentido, talvez tenha um sentido bem profundo, para dar espaço a estas vivências e saberes, para dentro da academia, e não no sentido inverso.

E quando me refiro ao sentido inverso, é dizer suas histórias tem base e significado de acordo com determinado autor ou autora, mas normalmente autor, por que vivemos uma ciência baseada em preceitos patriarcais, como muito mais voz e sentido dado as vozes masculinas em nossas ciências. Do que realmente o sentido, e digo sentido em seu significado de “sentir”, baseado nas emoções e sentimentos dos sujeitos e das sujeitas.

Para dar sentido as narrativas históricas das organizações, é importante revisitar suas trajetórias, para que possamos compreender os processos sociais e políticos implicados neste transcurso. E nos processos envolvendo organizações e grupos que são

envolvidos com a produção orgânica, estas trajetórias são fruto do trabalho e envolvimento de organizações importantes como a Cáritas e as Pastorais sociais da Igreja Católica.

Na década de 1980 vivíamos um momento difícil de nossa sociedade, estávamos sobre a ditadura do regime militar, cerceamento dos direitos civis e um processo de êxodo rural. A Igreja Católica, organizada através de suas pastorais sociais fomentava a formação de juventudes tanto urbana quanto rurais. E é onde começa a trajetória de formação dos jovens que hoje são os pais e mães das famílias que compõe o Grupo Orgânico Mãos na Terra. Através de espaços de formação sócio-política foram fortalecidos os ideais de vida e reprodução na agricultura famílias, fomentando a organização social.

Não somente através das formações, mas com o fomento a projetos socioprodutivos, a Cáritas Brasileira contribuiu substancialmente para a melhoria das condições de vida das famílias agricultoras, onde elas pudessem se estruturar e qualificar sua produção. De acordo com o relato das famílias e também da própria Cáritas, estes recursos possibilitaram o fomento a projetos produtivos que geraram renda e possibilitaram que estas famílias não migrassem para os centros urbanos.

A Cáritas é um organismo da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), e sua práxis reafirma os preceitos do Concílio do Vaticano II e a 2ª Conferência Episcopal latino-americana de Medellín de uma Igreja comprometida com os pobres, indígenas, negros e camponeses. Em 1980 a Assembleia Geral do Episcopado Brasileiro elaborou e aprovou o documento intitulado “Igreja e os problemas da terra”, com um conjunto de compromissos a serem assumidos pelos bispos, os quais entre eles destacamos:

Nossa atuação pastoral, cuidando de não substituir as iniciativas do povo, estimulará a participação consciente e crítica dos trabalhadores nos sindicatos, associações e outras formas de cooperação, para que sejam realmente organismos autônomos e livres, defendendo os interesses e coordenando as reivindicações de seus membros e de toda sua classe (BALDUÏNO, 2001).

No início da década de 1980 as famílias participavam da Pastoral da Juventude (PJ) da Igreja Católica, onde participavam de diversas formações políticas pastorais de base, como o Treinamento de Ação Pastoral (TAPA) da Pastoral da Juventude. O movimento sindical também fez parte da trajetória, participando de formações políticas e sindicais, como a Escola Sindical do Alto Uruguai (ESAL) entidade da Central Única dos Trabalhadores (CUT), preparando os jovens para atuar no sindicato dos trabalhadores rurais. Luzzi (2007) argumenta que o campo agroecológico foi sendo constituído por um conjunto de sujeitos, e quando se referência aos movimentos sociais do campo destaca os movimentos sindicais ligados a à Central Única dos Trabalhadores (CUT) e à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG).

Movidos pela organização e o desejo de fazer a diferença em suas situações de produção e qualidade de vida a partir da coletividade, e apoiados por este conjunto de organizações, em 1985 fundaram a Associação da Linha Terceira, que segue em atividades até o momento.

Nos anos de 1985 e 1986 foram contemplados pelos Projetos Alternativos Comunitários através da organização e articulação da Cáritas Passo Fundo. Nos anos de 1986 e 1987 e 1995 participaram de dois importantes seminários de formação que foram base para a organização produtiva e formas de comercialização, em 1986 o Seminário de Agricultura Alternativa organizado por um conjunto de organizações, com destaque para o CETAP, e no ano de 1987 o Seminário de Comercialização Direta organizado pela Cáritas Passo Fundo, já em 1995 em conjunto com os Sindicatos, é realizado outro Seminário de Comercialização para pensar espaços de comercialização e união campo-cidade.

Em 1998 tem-se a primeira experiência de comercialização em formato de feira, que foi a Festa Feira no dia 04 de abril, como podemos ver na figura 05, mas não é a primeira experiência de comercialização, em anos anteriores as famílias levavam os produtos para a Caritas e lá organizam os produtos para comercialização, como relatado

pelas famílias e pela assessoria da Cáritas, eram momentos de emoção, pois não eram espaços legalizados para comercialização, e faziam isso durante a madrugada.

Figura 05 – Festa Feira de Produtos Ecológicos em 1998.



Fonte: CETAP (1999).

Em 1999, surge o Grupo Sagra Italiana, fruto dos processos organizativos e formativos iniciado nos anos 1980, o grupo se organiza para poder comercializar o excedente de sua produção, e no ano 2000, junto com mais famílias da região, assumem a COONALTER, e dão início a Feira Ecológica no município de Passo Fundo (Fig. 06).

Figura 06 – Início da Feira com o Grupo Sagra Italiana.



Fonte: Cedida por Maristela Finatto Ferro (2000).

A Feira Ecológica de Passo Fundo foi inaugurada em 2000, e acontece desde então na Praça da Mãe Preta. Sua gestão é realizada pela COONALTER, e no seu início tinha a participação da Caritas Passo Fundo e do CETAP, que seguem apoiando. Participam em torno de 40 famílias, de município de Santo Antônio do Palma, São Domingos do Sul, Pontão, Três Arroios, Ibiraiaras, Tapejara, Água Santa e do interior de Passo Fundo. Na figura 07 podemos observar a Feira no ano de 2001, quando completou um ano de existência, e na figura 08 uma imagem mais recente do ano de 2017.

Figura 07 – Imagem da Feira Ecológica em 2001.



Fonte: CETAP (2010).

Figura 08 – Feira Ecológica em 2017 (banca do Grupo Orgânicos Mãos na Terra).



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2017).

No ano de 2002 é inaugurado o Centro de Ações Solidárias de São Domingos do Sul, sendo mais um espaço de comercialização, mas também um importante espaço para organização social das famílias do município, pois neste espaço também estão outras organizações sociais como a Pastoral da Saúde, e também a CRESOL.

No ano de 2004 através da organização da COONALTER com o apoio de outras organizações, entre eles o CETAP que teve papel importante no sentido da formação e organização para que as famílias tivessem acesso a projetos estruturantes e políticas públicas, as famílias acessaram o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, importante política pública estruturante.

O Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), que esteve presente deste o início desta caminhada, como podemos observar no histórico do Grupo, é uma Organização Não Governamental (ONG) que foi fundada em de 1986, e tem sua atuação no Rio Grande do Sul. O CETAP surge o visando o trabalho com as tecnologias alternativas, para melhoria das condições de vida de produtores e consumidores, bem como do meio ambiente (DORNELLES, 2016).

Em 2007 o Grupo Sagra Italiana recebe a certificação participativa de conformidade orgânica através da Rede Ecovida – Núcleo Planalto. A Rede Ecovida de Agroecologia foi fundada em 1998, e segundo Perez-Casarino e Meirelles (2018) surgiu como resultado da necessidade de articulação sentida pelas organizações não governamentais e por grupos de agricultores ecologistas à medida que suas ações se ampliavam e ganhavam proporção.

A certificação participativa foi regulamentada pelo Decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regula e detalha as diretrizes para a agricultura orgânica, e os organismos de avaliação da conformidade orgânica (sistemas participativos de garantia e certificação por auditoria e dá outras providências (BRASIL, 2007). Segundo Vilela *et al.* (2018) a certificação por sistema participativo de garantia da qualidade orgânica,

realizado mediante um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) se caracteriza pela:

(...) responsabilidade coletiva dos membros do sistema, que podem ser produtores, consumidores, técnicos e demais interessados. Para estar em conformidade com a lei, esse sistema precisa ter um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) legalmente constituído, que responderá pela emissão do selo (Vilela *et al.*, 2018).

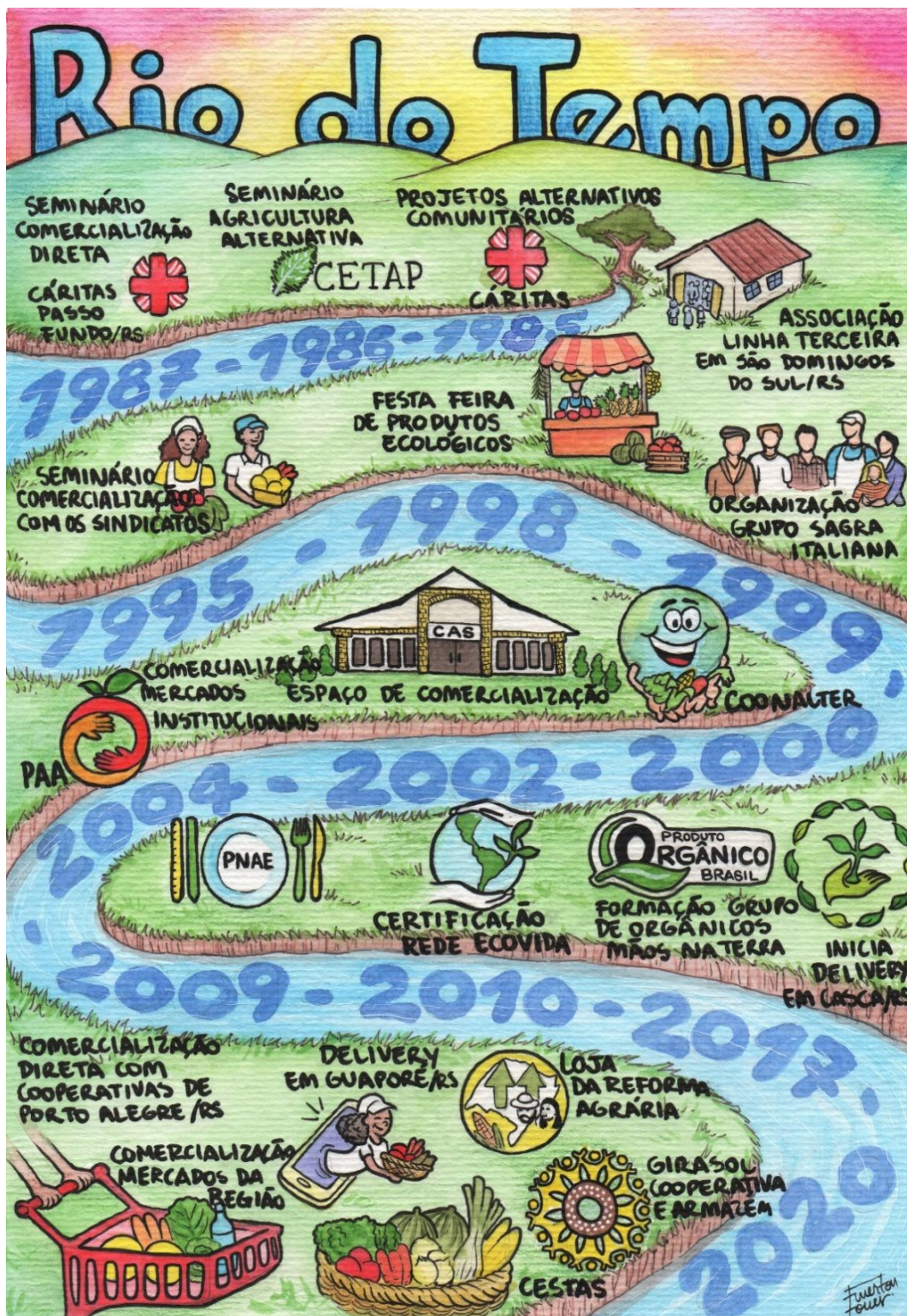
Em 2009 é sancionada a Lei 11.947/2009 que institui o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, onde determina que no mínimo 30% dos recursos utilizados para alimentação escolar sejam adquiridos diretamente da Agricultura Familiar de forma direta ou de suas cooperativas, um outro marco estruturante no campo das políticas públicas e que as famílias começam a participar através da COONALTER.

No ano de 2017, em decorrência de uma outra configuração na estrutura das famílias, onde os jovens tem um papel fundamental, e começam juntos com seus pais a definir os rumos da produção e da comercialização, organizam o Grupo Ecológicos Mãos na Terra que depois se torna Grupo Orgânicos Mãos na Terra, e dá início a outros processos de comercialização direta, como a venda por delivery e entrega de cestas no município vizinho de Casca.

Em 2020 em decorrência da Pandemia de COVID-19 muitas coisas mudaram, entre elas os formatos de comercialização, por conta da crise sanitária e o fechamento da Feira, o grupo teve que buscar outros mercados, e ampliou e se reinventou neste processo.

Na figura 09 podemos observar o Rio do Tempo da história do Grupo Orgânicos Mãos na Terra, com momentos que foram marcantes em sua trajetória.

Figura 09 – Rio do Tempo da trajetória do Grupo de Orgânicos Mãos na Terra.



Fonte: Elaborado por Torres (2021) a pedido da autora.

O grupo também destaca a CRESOL¹⁸ (Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária) como uma organização de importância, pois viabilizou diversos financiamentos agrícolas para as famílias.

As organizações que apoiaram o Grupo de Orgânicos Mãos na Terra, ao longo de toda sua trajetória, desde os anos 1980, são organizações comprometidas com vida das pessoas, que tem em suas missões e pautas o compromisso com a democracia, o desenvolvimento rural sustentável, a vida digna para as pessoas do campo e da cidade. São organizações que se integram ao campo político progressista brasileiro e isto é fundamental compreendermos, por que sempre estaremos permeados pelas pautas políticas.

5.4.2 As famílias do Grupo Orgânico Mãos na Terra

O Grupo Orgânicos Mãos na Terra está organizado por 3 núcleos familiares, as quais foram todas visitadas durante o período de setembro de 2018 a fevereiro de 2020, além do contato durante a realização da Feira Ecológica em Passo Fundo.

As famílias do grupo estão atuando de forma coletiva desde os anos de 1980, integrando em conjunto outros espaços de organizações sociais, como a Associação da Linha Terceira, que foram fundadores, a Cooperativa COONALTER, o Grupo Sagra Italiana, e participam também da CRESOL que é a Cooperativa de Crédito.

Na perspectiva cultural, as famílias são de descendência italiana, e em relação a religiosidade são católicos. As características culturais também são expressas na forma

¹⁸ CRESOL – A Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária foi fundada na década de 1990 por agricultores familiares no interior do Paraná, e tinha como um de seus objetivos ampliar universalizar o acesso ao crédito rural, pois a agricultura familiar era uma categoria não prioritária aos agentes financeiros. Para mais informações acessar: <http://www.cresol.com.br>

que se relacionam e manejam o agroecossistema em seu entorno. São famílias onde as mulheres e as juventudes tem papel fundamental na organização socioprodutiva.

Apresentaremos alguns dados e informações sobre as famílias, bem como algumas imagens de suas propriedades.

5.4.2.1 Família Ferro

A família Ferro se caracteriza por dois núcleos familiares, que podem ser observados na Tab. 02. A família é composta por 6 pessoas, sendo cinco adultos e uma criança. Em relação a sua organização familiar para a produção, todo o núcleo familiar trabalha na unidade familiar. A propriedade está dividida em três matrículas¹⁹ diferentes, totalizando uma área total de 37,7 hectares, e podemos observar na figura 10 a imagem aérea com os espaços de produção e áreas preservadas.

Tabela 02 – Informações sobre a Família Ferro.

Nome	Idade	Escolaridade	Ocupação
Arzelindo Ferro	56 anos	Ensino fundamental completo	Agricultor
Maristela Finatto Ferro	55 anos	Ensino médio completo	Agricultora
Ronaldo Davi Ferro	25 anos	Ensino superior incompleto	Agricultor
Jonas Ferro	27 anos	Ensino superior incompleto	Agricultor
Vanessa Zin Ferro	30 anos	Ensino superior incompleto	Agricultora
João Vicente Ferro	3 anos	-	-

¹⁹ Matrícula de imóvel rural – número de registro da propriedade no Cartório de Registro de Imóveis.

Figura 10 – Imagem área da propriedade da Família Ferro.



Fonte: Plano de manejo família Ferro (2018).

A propriedade se caracteriza pela produção de hortaliças diversas, e principalmente pelas plantas medicinais e temperos diversos, além das flores. Tem uma diversidade de 73 espécies vegetais diferentes que são comercializadas, e para uso próprio, alguns dos espaços de produção podem ser observados nas figuras 11 e 12.

Figura 11 – Estufas de produção de hortaliças da Família Ferro.



Fonte: Autora (2018).

Figura 12 – Vista parcial da área de produção de hortaliças.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2018).

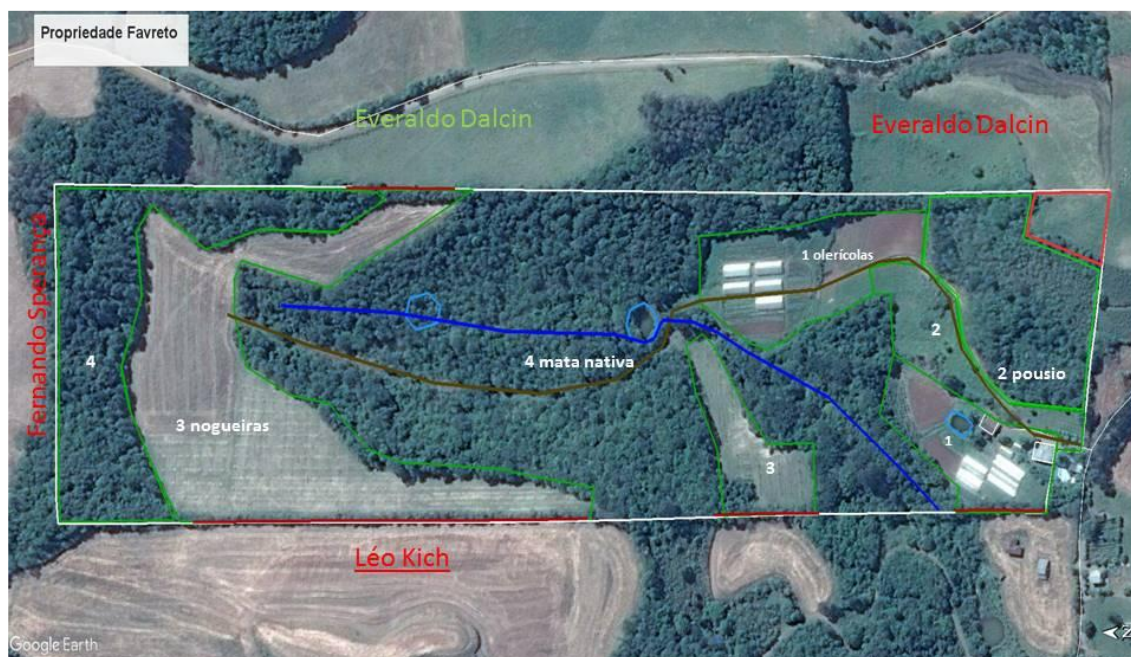
5.4.2.2 Família Favreto

A família Favreto esta composta por 4 pessoas adultas, como observamos na tabela 03. Em relação a sua organização produtiva todos trabalham na produção. A propriedade tem uma área de 23 ha, como podemos observar na figura 13 a imagem aérea com as áreas de produção e de preservação. Na figura 14 está a família Favreto em um dos momentos da visita de campo que realizamos durante a pesquisa.

Tabela 03 – Informações sobre a Família Favreto.

Nome	Idade	Escolaridade	Ocupação
Gabriela Favreto	34 anos	Ensino superior completo	Agricultora
André Favreto	27 anos	Ensino médio completo	Agricultor
Odete Mezzomo	64 anos	Ensino médio completo	Agricultora
Graciano Grzegorek	31 anos	Ensino médio completo	Agricultor

Figura 13 – Imagem área da propriedade da Família Favreto.



Fonte: Plano de manejo família Favreto (2018).

Figura 14 – Imagem da visita de campo realizada no mês de outubro de 2019 a família Favreto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

A propriedade de caracteriza pela produção de hortaliças e frutíferas, e principalmente pelo cultivo de noqueiras e figos. Tem uma diversidade de 21 espécies vegetais diferentes que são comercializadas, e para uso próprio, os espaços de produção podem ser observados nas figuras 15 e 16.

Figura 15 – Vista parcial da área de estufas e produção de olerícolas da propriedade da Família Favreto



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Figura 16 – Vista da área de produção de noqueira pecan (*Carya illinoensis*) e figo (*Ficus carica*) da Família Favreto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

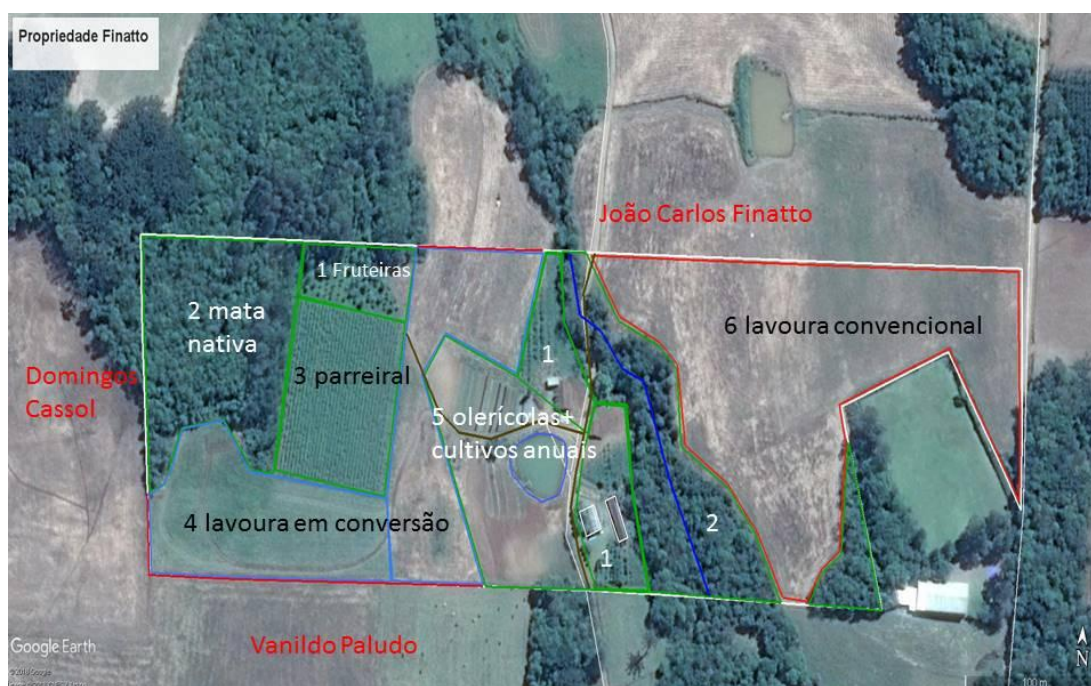
5.4.2.3 Família Finatto

A família Finatto esta composta por 4 pessoas adultas, como observamos na tabela 04. Em relação a sua organização produtiva todos trabalham na produção. A propriedade está dividida em duas matrículas diferentes, totalizando uma área de 11,2 ha, como podemos observar na figura 17 a imagem aérea com as áreas de produção e de preservação. Na figura 18 está família Finatto em um dos momentos da visita de campo que realizamos durante a pesquisa

Tabela 04 – Informações sobre a Família Finatto.

Nome	Idade	Escolaridade	Ocupação
Vanderlei Roberto Finatto	53 anos		Agricultor
Dilva Furlani Finatto	58 anos		Agricultora
Oberdan Finatto	25 anos		Agricultor

Figura 17 – Imagem aérea da propriedade da Família Finatto.



Fonte: Plano de manejo família Finatto (2018).

Figura 18 – Visita de campo realizada em outubro de 2019 à Família Finatto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

A propriedade se caracteriza pela produção de hortaliças e frutíferas, e principalmente pelo cultivo de videiras, além da agroindustrialização artesanal de diversos produtos, como a produção de vinhos, conservas, doces em calda e geleias. Tem uma diversidade de 25 espécies vegetais diferentes que são comercializadas, e para uso próprio, os espaços de produção podem ser observados na figura 19.

Figura 19 – Vista geral da propriedade da Família Finatto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Os integrantes de todas as famílias tem dedicação para as atividades em suas propriedades, na organização e na produção. Os jovens estão responsáveis pela organização da comercialização, que inclui o cuidado das redes sociais, a organização para entrega e a logística para entrega dos alimentos.

5.4.3 Agrobiodiversidade cultivada e a paisagem

Segundo o Convênio sobre a Diversidade Biológica (CDB, 2014), a diversidade biológica agrícola ou agrobiodiversidade inclui todos os componentes da diversidade biológica pertinentes à produção agrícola, considerando a produção de alimentos, o sustento dos meios de vida e a conservação do hábitat dos ecossistemas agrícolas.

De acordo com Santilli (2009), a agrobiodiversidade reflete as dinâmicas e complexas relações entre as sociedades humanas, as plantas cultivadas e os ambientes em que convivem, repercutindo sobre as políticas de conservação dos ecossistemas cultivados, de promoção da segurança nutricional e alimentar das populações humanas, de inclusão social e de desenvolvimento local sustentável.

Isso significa que não podemos promover a soberania e a segurança alimentar sem promover a diversidade biológica nos territórios e conseqüentemente nos ecossistemas, considerando que esta diversidade biológica também tem relação com a cultura e as práticas alimentares de cada local. Podemos também considerar que vivemos além de uma erosão génica, das espécies vegetais e animais, também uma erosão cultural alimentar. Pois não existindo mais estas espécies nos territórios, o que vivenciamos é uma padronização do sistema alimentar, fortalecido pelo sistema produtivo agroindustrial em larga escala, e o marketing das grandes transnacionais de alimentos, com mais destaque a alimentos processados e ultra processados.

Neste sentido a utilização de uma agrobiodiversidade diversa interespecies e intraespecies pode ser considerada uma das principais estratégias para garantir soberania

e segurança alimentar. Autoras como a cientista e ativista Vandana Shiva (2013) nos chama a atenção na intrínseca relação entre a soberania alimentar e agrobiodiversidade:

(...)se você não tem soberania com as sementes, lá onde o cultivo começa, então como você poderia ter soberania alimentar? Se você não pode decidir por cultivar a biodiversidade que você deseja para si, para a nutrição adequada dos seus filhos, e tudo o que você pode cultivar é soja, então onde está a soberania alimentar? Então, a soberania alimentar tem de ser o começo (...)

A preservação da agrobiodiversidade através da alimentação, tem papel fundamental em um contexto societário em que o homem moderno está separado da natureza, e neste emaranhado de relações sociais, a alimentação se coloca como constituidora de identidades, identidades estas, que constituem uma sociedade.

Entre as famílias do Grupo é possível observar a grande diversidade de espécies vegetais cultivadas para alimentação, usos medicinais e de cuidado, que também são comercializadas, totalizando 94 espécies diferentes, sem contabilizar a diversidade de variedades entre as espécies (Tabelas 05, 06, e 07).

Um tema importante que impacta e preocupa as famílias é o acesso a sementes e mudas de qualidade, certificadas orgânicas, e essa é uma preocupação externalizada pelas famílias. Em torno de 25% das espécies cultivadas são adquiridas externamente, e principalmente as sementes de solanáceas e cucurbitáceas são sementes convencionais e híbridas, as quais são permitidas pela legislação. Mas demonstram a fragilidade na autonomia de acesso a sementes certificadas orgânicas, que tenham qualidade.

Na tabela 05 podemos observar a diversidade de hortaliças e outras culturas anuais que são produzidas pelas famílias.

Tabela 05 – Diversidade de hortaliças e outras culturas anuais cultivadas para alimentação e comercialização.

(Continua)

	Nome comum	Nome científico
Hortaliças	1 Agrião	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton
	2 Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
	3 Alface	<i>Lactuca sativa</i> L.
	4 Alho	<i>Allium sativum</i> L.
	5 Alho poró	<i>Allium ampeloprasum</i> L.

Tabela 05 – Diversidade de hortaliças e outras culturas anuais cultivadas para alimentação e comercialização.

(Continua)

	Nome comum	Nome científico	
Outras culturas anuais	6	Berinjela	<i>Solanum melongena</i> L.
	7	Beterraba	<i>Beta vulgaris</i> L.
	8	Brócolis	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> Plenck
	9	Cebola	<i>Allium cepa</i> L.
	10	Cebolinha verde	<i>Allium fistulosum</i> L.
	11	Cenoura	<i>Daucus carota</i> L.
	12	Couve folha	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>viridis</i> L.
	13	Couve-flor	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>
	14	Ervilha	<i>Pisum sativum</i> L.
	15	Espinafre	<i>Spinacia oleracea</i> L.
	16	Feijão de vagem	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
	17	Manjericão	<i>Ocimum basilicum</i> L.
	18	Manjerona	<i>Origanum majorana</i> L.
	19	Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.
	20	Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.
	21	Pimentão	<i>Capsicum annuum</i> L.
	22	Radiche	<i>Cichorium intybus</i> L.
	23	Repolho	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i>
	24	Rúcula	<i>Eruca sativa</i> L.
	25	Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nym.
	26	Sálvia	<i>Salvia officinalis</i> L.
	27	Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.
	28	Tomilho	<i>Thymus vulgaris</i> L.
	1	Abobora	<i>Cucurbita moschata</i> Duch.
	2	Amendoim	<i>Arachis hypogaea</i> L.
	3	Babata doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.
	4	Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.
	5	Batata inglesa	<i>Solanum tuberosum</i> ssp. <i>tuberosum</i>
6	Chuchu	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	
7	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	
8	Milho verde	<i>Zea mays</i> L.	
9	Moranga	<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	

As plantas bioativas ou medicinais também são um destaque de produção, nesta produção a Família Ferro é a que tem essa trajetória e maior diversidade de plantas.

Tabela 06 – Diversidade de plantas bioativas e flores cultivadas.

	Nome comum	Nome científico
Plantas bioativas	1 Açafraão-da-terra	<i>Curcuma longa</i> L.
	2 Alcachofra	<i>Cynara cardunculus</i> L.
	3 Amora branca	<i>Morus alba</i> L.
	4 Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.
	5 Calêndula	<i>Calendula officinalis</i> L.
	6 Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i> L.
	7 Capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
	8 Carqueja	<i>Baccharis</i> sp.
	9 Cavalinha	<i>Equisetum hyemale</i> L.
	10 Chapéu de couro	<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltr.) Micheli
	11 Dente de leão	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.
	12 Endro	<i>Anethum graveolens</i> L.
	13 Erva luiza	<i>Aloysia triphylla</i> (L'Hér.) Britton
	14 Espinheira santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch.
	15 Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
	16 Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.
	17 Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.
	18 Macela	<i>Achyrocline vargasiana</i> DC.
	19 Malva	<i>Malva sylvestris</i> L.
	20 Melissa	<i>Melissa officinalis</i> L.
	21 Menta	<i>Mentha spicata</i> L.
	22 Perpétua	<i>Gomphrena globosa</i> L.
	23 Tansagem	<i>Plantago major</i> L.
Flores	1 Bella dona (zinea)	<i>Zinnia elegans</i> Jacq.
	2 Capuchinha	<i>Tropaeolum majus</i> L.
	3 Copo de leite	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng
	4 Cravo amarelo	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.
	5 Crisantemo	<i>Chrysanthemum</i> sp. L.
	6 Crista de galo	<i>Celosia argentea</i> L.
	7 Dalia	<i>Dahlia</i> sp.
	8 Flor do alho	<i>Allium sativum</i> L.
	9 Girassol	<i>Helianthus annuus</i> L.
	10 Hibisco	<i>Hibiscus</i> L.
	11 Hortencia	<i>Hydrangea macrophylla</i> ; (Thunb.) Ser. 1830
	12 Margarida	<i>Leucanthemum vulgare</i> (Lam.)
	13 Maria mole	<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.
	14 Mosquitinho	<i>Gypsophila paniculata</i> L.
	15 Palma	<i>Gladiulus x grandiflorus</i> Hort.
	16 Rainha das margaridas	<i>Callistephus chinensis</i> L.
	17 Rosas	<i>Rosa</i> sp.

Nas figuras 20 e 21 podemos observar a diversidade de plantas bioativas (medicinais) e flores cultivadas, que não somente são comercializadas, mas compõem um mosaico diverso, promovendo que tenhamos diferentes insetos e aracnídeos que contribuem para o controle biológico e o equilíbrio do ecossistema.

Figura 20 - Plantas bioativas em cultivo protegido.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019).

Figura 21 - Cultivo de flores de diversas espécies.



Fonte: arquivo pessoal da autora (2019/2020).

Na tabela 07 observamos a diversidade de frutíferas e de grãos cultivados pelas famílias. As famílias produzem uma diversidade muito grande de frutíferas que são utilizadas para consumo próprio e para a comercialização, além de passarem pelo processamento artesanal, e serem transformadas em sucos, vinho, doces e geleias.

Tabela 07 – Diversidade de frutíferas e grãos cultivados para alimentação e comercialização.

		Nome comum	Nome científico
Frutíferas	1	Bergamota	<i>Citrus reticulata</i> Blanco
	2	Butia	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.
	3	Caqui	<i>Dyospiros kaki</i> L.
	4	Figo	<i>Ficus carica</i> L.
	5	Figo da índia	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.
	6	Laranja	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck
	7	Lima	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle
	8	Maracujá	<i>Passiflora edulis</i> L.
	9	Melancia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai
	10	Melão	<i>Cucumis melo</i> L.
	11	Morango	<i>Fragaria x ananassa</i> (Weston) Duchesne
	12	Pera	<i>Pyrus communis</i> L.
	13	Pessego	<i>Prunus persica</i> L.
	14	Romã	<i>Punica granatum</i> L.
	15	Uva	<i>Vitis labrusca</i> L.
	16	Nogueira pecan	<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K.Koch
Grãos	1	Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
	2	Pipoca	<i>Zea mays</i> L. everta

As paisagens agroecológicas são mosaicos da diversidade biológica, e esse uso diverso que promove uma maior resiliência aos processos de impactos de ordem ambiental. A agrobiodiversidade cultivada pelo Grupo Orgânicos Mãos na Terra promove agroecossistemas mais saudáveis, mas não somente a cultivada tem valor uso, as espécies espontâneas e nativas comprem papel fundamental neste agroecossistema, contribuindo para manutenção desde equilíbrio. Diversidade esta que pode ser observada na figura 22.

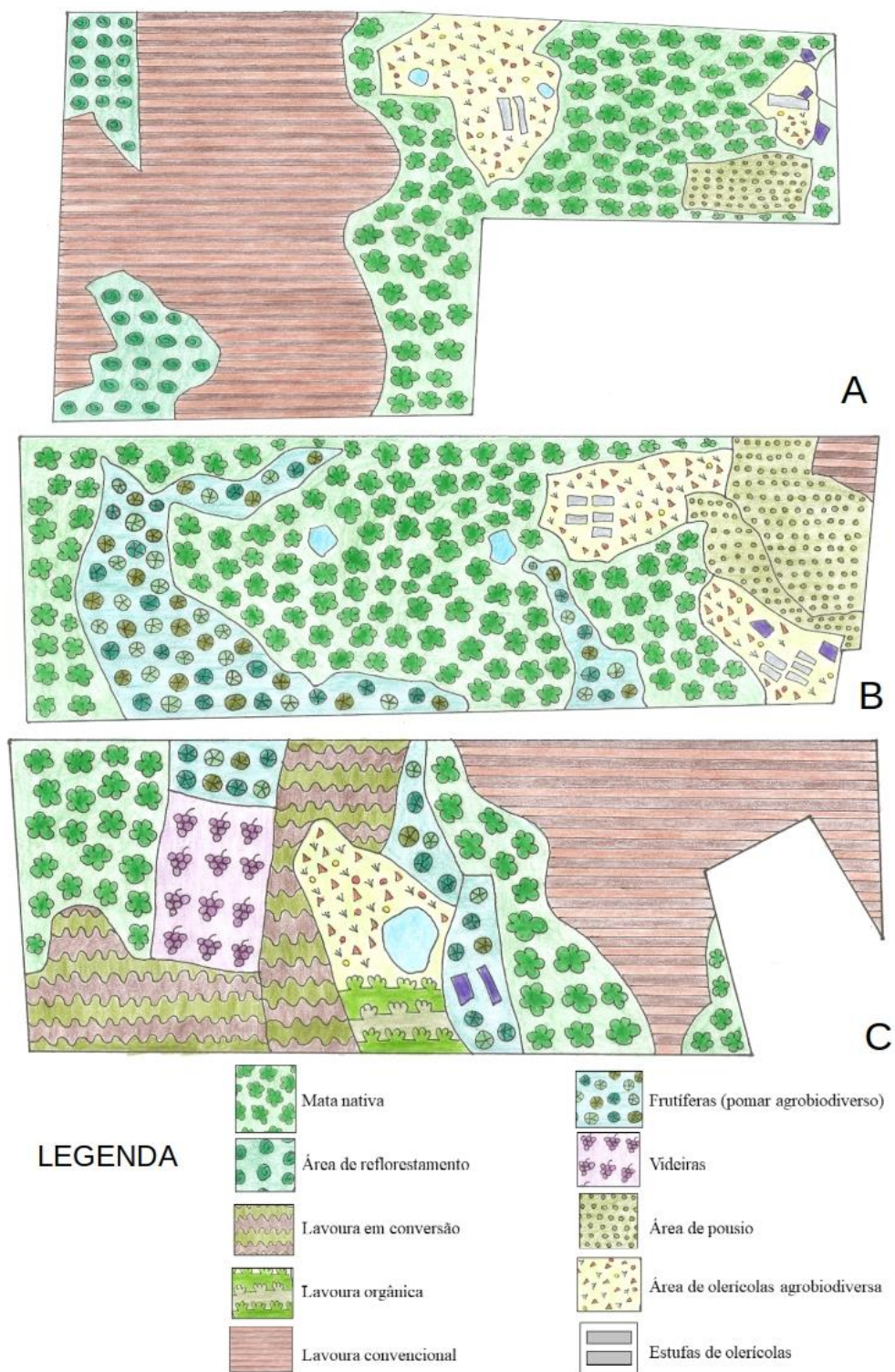
Figura 22 – Diversidade paisagística e produtiva das famílias, (a) família Ferro, (b) família Finatto, (c) família Favreto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Nestas paisagens manejadas pelas famílias do grupo, podemos identificar diversos elementos paisagísticos, que compõe o que denominamos de paisagens agroecológicas. No figura 23 podemos observar a diversidade de elementos identificados, e a disposição destes elementos dentro das propriedades.

Figura 23 - Esquemas explicativos das paisagens agroecológicas da agricultura familiar de São Domingos do Sul (A) Família Ferro, (B) Família Favreto, (C) Família Finatto.



Fonte: Elaborado pela autora com base em imagem aérea (2021).

Em cada propriedade podemos observar a diversidade de elementos paisagísticos, sendo que um ou mais elementos paisagísticos se destacam, nos mostrando a diversidade de manejos e de relação com os diferentes espaços de vida.

Na propriedade da família Ferro podemos identificar 6 (seis) elementos paisagísticos (Fig. 23A), a mata nativa, que recobre a maior área da propriedade, a área de produção de olerícolas, a área de estufas, a área em pousio, a área de reflorestamento e a lavoura convencional. Em relação a lavoura convencional se faz importante descrever que esta área corresponde a outra matrícula e está arrendada para outra família, sendo que esta área não é considerada na certificação da propriedade.

A área de olerícolas e a produção em estufas se destinam a uma grande diversidade de espécies, em olerícolas são 21 espécies diferentes, com destaque a produção de tomates e melão em estufa, na área de olerícolas estão incluídas a produção de plantas bioativas que são 24 espécies e a produção de flores, que são 18 espécies.

Na propriedade da família Favreto é possível observar 6 (seis) elementos paisagísticos (Fig. 23B) distintos, que são a área de olerícolas e área de estufas, duas áreas de pousio, duas áreas de produção de frutíferas diversas, um área de lavoura convencional, e grande parte da propriedade com mata nativa.

A área de frutíferas se caracteriza pelo cultivo de nozeiras e figo, além de bergamota, laranja e caqui. A área da mata nativa se destaca na propriedade, mantendo uma importante proteção para a possibilidade de contaminações por agrotóxicos de outras propriedades. A produção de olerícolas em campo e em estufa se concentra em 13 espécies, com destaque para a produção de morangos.

A propriedade da família Finatto identificamos 7 (sete) elementos paisagísticos (Fig. 23C), a área de mata nativa, a área de frutíferas, a área de videiras, a área de produção de olerícolas, as áreas de lavoura orgânica, lavoura em transição e lavoura

convencional. A lavoura convencional também é uma área que está cadastrada em outra matrícula, não sendo uma área certificada como de produção orgânica.

A propriedade se caracteriza pela produção de frutíferas, com destaque para a videira, pera, romã, pêssigo, laranja, bergamota, lima, butiá e figo da índia e para . Na área de lavouras são produzidos feijão e milho.

As propriedades sob manejo orgânico estão inseridas em comunidades e localidades que produzem de forma convencional, causando uma grande pressão em relação a doenças e pragas, mas também sofrem com o risco de deriva de agrotóxicos, e com o Grupo, isso também acontece, a safra de uva 2019/2020 da família Finatto sofreu prejuízos devido a deriva de herbicidas da lavoura vizinha a propriedade (Fig. 24).

Figura 24 - Dano em videira (*Vitis* sp.) em decorrência de deriva de herbicida na propriedade da família Finatto.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019).

Como podemos observar nas imagens de satélite das propriedades apresentadas no item da caracterização das famílias (Figuras 10, 13 e 17), as mesmas são circundadas por propriedades que seguem em manejo convencional, causando uma pressão ambiental além da fragilidade em relação a situações externas. Externalidades como a deriva de agrotóxicos são problemas que as famílias produtoras orgânicas infelizmente têm que “conviver”, pois não temos um marco legal, uma legislação que as proteja.

Segundo Altieri e Letourneau (1982) a diversidade vegetal é um componente essencial da paisagem, que proporciona serviços ecológicos imprescindíveis para assegurar a proteção dos cultivos. Altieri e Nicholls (2010) afirmam que a biodiversidade realiza uma variedade de processos renováveis e de serviços ecológicos nos agroecossistemas. Conforme os mesmos autores a homogeneização dos sistemas agrícolas geram diversos problemas, e um dos principais é o aumento da vulnerabilidade dos cultivos a pragas e doenças.

Para Altieri e Nicholls (2013) o uso diversificado da paisagem e o acesso a recursos múltiplos incrementa a capacidade dos camponeses de responderem a variabilidade e as mudanças ambientais, e que estas estratégias estão relacionadas aos sistemas tradicionais de governança e redes sociais que contribuem para a habilidade coletiva de responder a variabilidade climática, incrementando assim a resiliência socioecológica das comunidades.

Uma paisagem diversificada, constituindo um mosaico produtivo, permite e promove interações biológicas, mecanismos de regulação das populações de organismos, a estrutura trófica e a ciclagem de nutrientes (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2015).

Entendemos que a paisagem apresenta os aspectos materiais e imateriais do patrimônio estão entrelaçados na concepção das paisagens culturais que congregam a vitalidade da cultura nas formas de produção da vida, que se expressam historicamente no lugar (NÓR, 2013), e que estes aspectos se refletem na forma que as famílias

agricultoras se relacionam com as plantas, animais e o solo, desenhando as paisagens onde vivem.

As paisagens agroecológicas manejadas pelo Grupo Orgânicos Mãos na Terra seguem, segundo Toledo e Barrera-Bassols (2015) uma racionalidade econômica onde predominam os valores de uso, onde as famílias são forçadas a adotar uma estratégia que maximize a diversidade de produtos gerados para suprir as necessidades das famílias ao longo do ano.

5.4.4 Impactos da pandemia de Covid-19 nas relações de comercialização da produção orgânica

Historicamente, a produção orgânica esteve relacionada aos circuitos curtos de comercialização, com destaques às feiras livres, que se caracterizam não somente como um espaço de comercialização, mas também um espaço de sociabilidades e reciprocidade, que gera laços a partir da relação direta entre agricultores e consumidores (SABOURIN, 2012).

De acordo com Ploeg (2008), as experiências de comercialização em circuitos curtos podem ser entendidas como responsáveis pela produção, distribuição e o consumo de alimentos produzidos em tempo e distância menores, aproximando produção e consumo, possibilitando novas relações de mercado, interconectadas com o local e suas especificidades.

A pandemia trouxe imensos impactos à vida cotidiana em escala planetária. Afetando diretamente os processos de comercialização de produtos e alimentos em diversas escalas. E no âmbito da agricultura familiar não foi diferente. Quando em março de 2020 a pandemia de COVID-19 chegou ao Brasil, diversos municípios restringiram determinados espaços de comercialização e cancelaram outros. E no dia 14 de março de 2020 foi o último dia de Feira da COONALTER, na Praça da Mãe Preta em Passo Fundo.

A Feira de Passo Fundo (Fig. 25) foi um dos espaços fechados entre outros no país, deixando de uma semana a outra um conjunto de famílias de agricultores familiares sem renda, e com toda a produção a ser colhida nos canteiros.

Figura 25 – Feira Ecológica em Passo Fundo/RS



Fonte: Cedido pelo Grupo de Orgânicos Mãos na Terra, 2019.

A reconstrução de estratégias de comercialização foi um desafio enfrentado sozinho pelas famílias. Representou inúmeros desafios, como relataram as famílias, de uma semana a outra não ter perspectiva, pois sua renda dependia disso, tinham dívidas a pagar. E de forma autônoma seguiram adiante, abriram novos mercados, encontrar novos espaços, numa conjuntura que a busca por alimentos saudáveis também contribuiu para esta ampliação.

Ploeg (2020) aborda sobre a retomada dos processos de auto regulação, não deve ser entendida como um individualismo, mas sim do controle sobre os processos de trabalho, e que a agroecologia necessita de representação e de ação social. Nos processos de crise, a lógica camponesa, é buscar abrandar os impactos desta crise, e uma das estratégias utilizadas neste sentido, é a diversificação, e que podemos ver refletido na alteração das estratégias de comercialização. Antes da pandemia o grupo realizava a

comercialização para 5 canais de comercialização diferentes, como podemos observar na figura 26.

Figura 26 – Canais de comercialização que o Grupo Orgânicos Mãos na Terra integrava antes da pandemia



Fonte: Organização da autora, 2021.

Frente a crise de abastecimento, tiveram que buscar alternativas, desde uma perspectiva camponesa, que é aumentar a diversidade. Quando o estado reduz suas possibilidades de promover políticas públicas, como no caso do Brasil, em que vivenciamos um desmonte destas políticas, as famílias buscam alternativas. Pois estas questões não são somente um problema de capital, são questões de sobrevivência, são um problema de manutenção dos seus empreendimentos familiares.

Neste processo de buscar outros mercados, visto que 95% da renda dependia da participação na Feira Ecológica, e a mesma fechou, abriram novas possibilidades, passando de 5(cinco) para 13 (treze) canais de comercialização, que se desdobram em 23 devido ao seu alcance territorial, como podemos observar na figura 27. Nestes novos

canais de comercialização todas as famílias estão envolvidas, com exceção do Circuito de comercialização da Rede Ecovida, onde somente a Família Ferro está integrada.

Figura 27 – Canais de comercialização que o Grupo Orgânicos Mãos na Terra integra após o surgimento da pandemia.

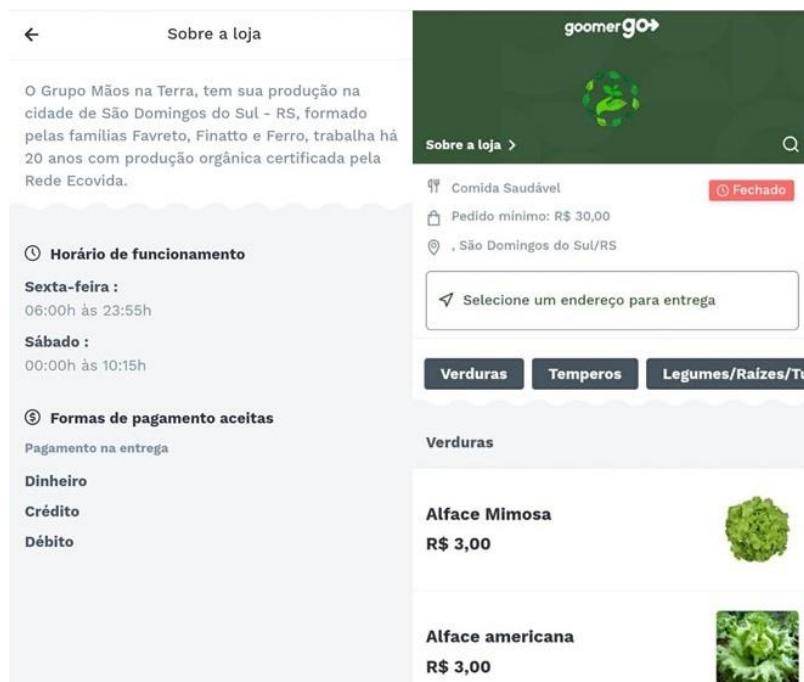


Fonte: Organização da autora, 2021.

Estas mudanças não representaram em um primeiro momento um aumento da renda das famílias, pois implicou uma reorganização produtiva e logística, que ao longo do tempo poderão ser analisadas com mais detalhes. Segundo Ploeg et al. (2019) a agricultura agroecológica envolve um modelo técnico-econômico que promete gerar receitas comparáveis, senão superiores, às obtidas na agricultura convencional. Esta abordagem de Ploeg é importante e necessária em um contexto onde a agricultura familiar brasileira recebe ataques de ordem política e teórica, desqualificando sua importância social e econômica. Considerando o espaço rural apenas como um espaço produtor de bens primários.

Nestas novas configurações para a comercialização em um período de pandemia, as redes sociais tem tido um papel cada vez mais importante na comunicação com os consumidores e potenciais clientes. O grupo já realizava a comercialização por delivery, através de uma plataforma de *e-commerce*²⁰ (Fig. 28) que seguiu sendo utilizada, mas que neste período teve maior procura.

Figura 28 – Página no aplicativo Goomer do Grupo Mãos na Terra.



Fonte: Imagens do App Goomer organizados pela autora (2021).

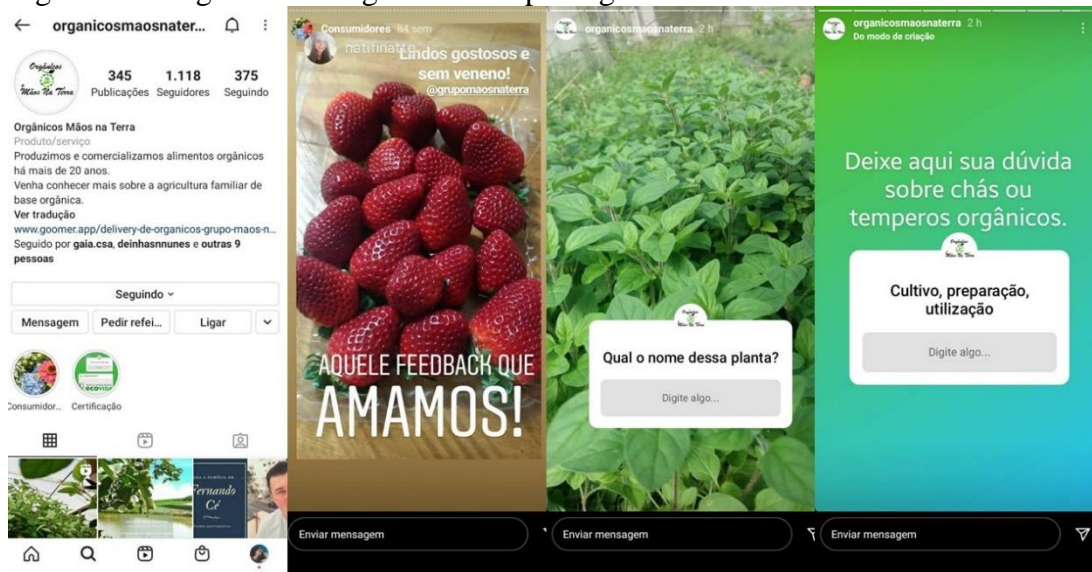
O grupo mantinha perfis nas redes sociais, mas como a relação é de distanciamento social, o investimento na divulgação das atividades e produtos tem se baseado nos formatos digitais, estreitando a relação com consumidores, como podemos observar através da página do Instagram²¹ (Fig. 29), e um espaços para divulgação da agricultura orgânica e também da história do grupo, como observamos na página do Facebook²² (Fig. 30).

²⁰ Página no Goomer - <https://www.goomer.app/delivery-de-organicos-grupo-maos-na-terra/menu>

²¹ Página no Instagram - <https://www.instagram.com/organicosmaosnaterra/?hl=es>

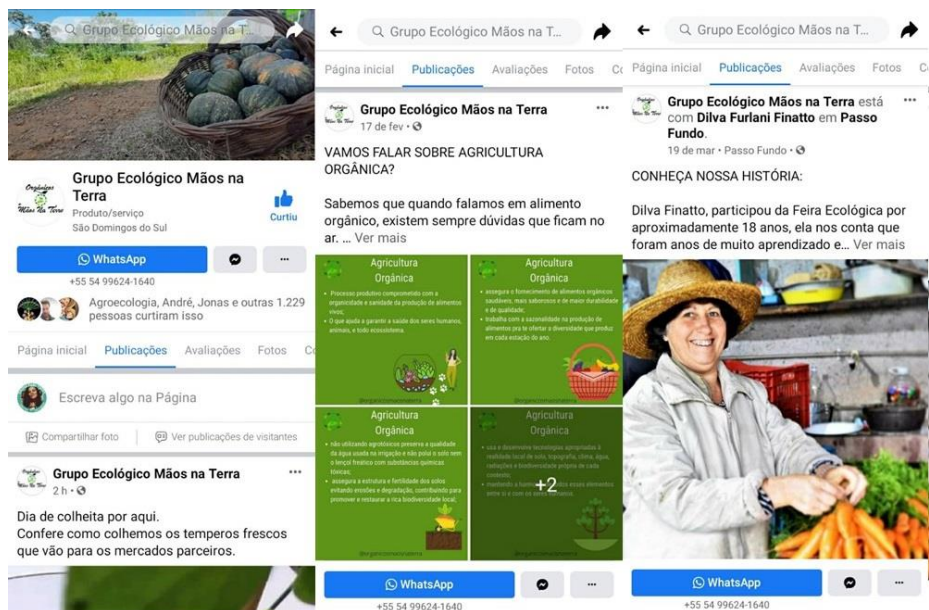
²² Página no Facebook - <https://www.facebook.com/grupomaosnaterra>

Figura 30 – Pagina do Instagram do Grupo Orgânicos Mãos na Terra.



Fonte: Imagens do Instagram organizado pela autora (2021).

Figura 31 – Página do Facebook do Grupo Orgânicos Mão na Terra.



Fonte: Imagens do Facebook organizado pela autora (2021).

O período da pandemia trouxe novas configurações para os processos de comercialização e inserção nos mercados, que promoveu uma reinvenção, pois além da busca de novos canais de comercialização, implicou também e se adequar ao uso de rede sociais e formas de comunicação com consumidores. Estes momentos de crise se

representam também como momentos de oportunidades, onde se gestam novas e inovadoras estratégias.

Segundo o relato das famílias acessar a estes novos mercados, está possibilitando seguir em frente com um projeto de agroindústria para o processamento mínimo de produtos de origem vegetal, como o *kit* sopa²³, por exemplo, pois estão sendo demandados.

²³ Kit sopa – Pedacos de legumes diversos (cenoura, batata, moranga, entre outros), que são minimamente processados e embalados.

5.5 Conclusão

Através da inserção e participação em espaços de formação e o apoio tanto financeiro quanto estrutural das organizações do campo agroecológico e da Igreja contribuíram e seguem contribuindo para organização social, política e econômica das famílias do Grupo Orgânicos Mãos na Terra.

As estratégias de vida e resistências destas famílias são possíveis em decorrência do trabalho solidário e da reciprocidade familiar e comunitária, que permitem amenizar os impactos de uma crise como a da COVID-19. Estas estratégias de vida apoiadas na forma como manejam suas paisagens agroecológicas, promovendo a maior diversificação dos seus cultivos, permitindo assim uma maior autonomia alimentar.

Nestes momentos de crise foi fundamental estabelecer estratégias de sobrevivência, que não estavam alicerçadas em uma perspectiva de acumulação de capital, mas sim de resistir e seguir em frente. A autogestão das famílias possibilitou a abertura de novos mercados e novas possibilidades de seguir se reproduzindo social e economicamente. Ademais de o Grupo Orgânicos Mãos na Terra ter ampliado seus canais de comercialização, através de seu engajamento, auto-gestão e autonomia, se mantiveram em uma situação de vulnerabilidade, em decorrência da ausência do estado.

Esta experiência não deve ser considerada como um caso isolado, pois no Brasil temos diversas experiências em agroecologia que afirmam a potencialidade dos sistemas agroalimentares sustentáveis, não somente desde um ponto de vista econômico, mas considerando os territórios como espaços de vida, onde as famílias constroem suas sociabilidades.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Eles combinaram de nos matar, mas nós combinamos de não morrer”.
Conceição Evaristo²⁴

Ao longo do desenvolvimento de nosso trabalho viemos tecendo elementos fundantes para pensarmos estratégias de transformação dos sistemas agroalimentares a partir da perspectiva da Agroecologia.

No primeiro capítulo apresentamos a relação existente entre as unidades produtivas familiares e a paisagem, e como as diferentes paisagens estão relacionadas com essa forma de relação. Apresentamos a paisagem agroindustrial, que é de um proprietário que a utiliza de forma exploratória e para acúmulo de capital. Em contrapartida se encontra a paisagem agroecológica, baseada na perspectiva histórico-cultural, e na manutenção e incremento da agrobiodiversidade através do trabalho das famílias como uma unidade camponesa. Assim, demonstramos a importância da agroecologia e da perspectiva biocultural na construções das paisagens.

No segundo capítulo abordamos os conceitos de autossuficiência alimentar, de segurança alimentar e nutricional e de soberania alimentar, compreendendo como a soberania alimentar está sendo tecida desde a Agroecologia, considerando sua perspectiva política, a participação social e política das comunidades rurais na proposição das políticas públicas que pudessem lhes afetar de alguma forma.

No terceiro capítulo, a partir do estudo de caso do Grupo de Orgânicos Mãos na Terra, abordamos a trajetória e a caracterização destas famílias. Observamos como a

²⁴ Conceição Evaristo – é escritora brasileira, romancista, poeta e contista.

partir da perspectiva da Agroecologia, eles manejam a sua agrobiodiversidade, construindo paisagens agroecológicas, promovendo a soberania alimentar, com maior sustentabilidade econômica e resiliência frente a crises, como a que estamos enfrentando em relação a pandemia de COVID-19.

Nosso trabalho demonstrou o caráter indissociável que a pesquisa tem com a extensão, de estar em acordo com a realidade concreta e com propostas que possam transformar a vida das comunidades estudadas. A contribuição acadêmica e extensionista será por meio de ações propositivas e participativas, visando a implementação e fortalecimento de políticas públicas que beneficiem o desenvolvimento local sustentável promovendo a soberania e autonomia alimentar.

Considerando algumas perspectivas para estudos futuros, acredito serem importantes dois temas que podem ser aprofundados: a análise da produção para a comercialização e os desdobramentos da sucessão familiar. O aumento de canais de comercialização, pode representar uma especialização na produção, promovendo a redução da diversidade ou se em função da exigente demanda atual, será possível manter a diversidade existente. E a outra questão seria relacionada com os impactos e desafios da sucessão familiar, em pleno mundo líquido e cibernético, considerando a característica do protagonismo dos jovens nesta experiência.

7 CONCLUSÃO GERAL

Através da pesquisa e dos estudos desenvolvidos ao longo dos estudos de doutorado fica evidente a importância dos processos sociais e políticos, sejam referentes aos processos de promoção de projetos, de políticas públicas e também na ausência deste.

Ademais de o Grupo Orgânicos Mãos na Terra ter ampliado seus canais de comercialização, através de seu engajamento e autonomia, se mantiveram em uma situação de vulnerabilidade, em decorrência da ausência do estado.

Esta experiência não deve ser considerada como um caso isolado, pois no Brasil temos diversas experiências em agroecologia que afirma a potencialidade dos sistemas agroalimentares sustentáveis, não somente desde um ponto de vista econômico, mas considerando os territórios como espaços de vida, onde as famílias constroem suas sociabilidades.

Precisamos romper com a dualidade imposta pelo capitalismo que o rural é espaço de produção de bens primários, desconsiderando e desqualificando as pessoas que nestes territórios habitam, existem e resistem.

A Agroecologia representa um esperançar, a possibilidade de construir sistemas agroalimentares que promovam territórios saudáveis e felizes. A possibilidade de comer os frutos da terra e gerar vida, não a agricultura de morte que produz pandemias como a que lamentavelmente estamos vivenciando.



Vanessa Zin Ferro com seu filho João Vicente Ferro.

REFERÊNCIAS

ABA. **Estatuto da Associação Brasileira de Agroecologia** – ABA. 2015. Disponível em << https://aba-agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Estatuto_ABA_2015.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

AB’SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4.ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

_____. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro; AS-PTA. 2012.

_____. Agroecología: Principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. **In: Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable**. Buenos Aires (Argentina): E.C.A. Ediciones Científicas Americanas, pp. 27 – 34. 2002.

_____. **Medición de la sustentabilidad en sistemas agroecológicos**. VII Congreso SEAE Zaragoza, Espanha - 2006.

ALTIERI, M. A.; LETOURNEAU, D.K. Vegetation management and biological control in agroecosystems. **Crop Protection**, v. 1, Issue 4, p. 405-430, 1982.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. **Diseños Agroecológicos: para incrementar la biodiversidad de entomofauna benéfica em agroecosistemas**. SOCLA, Medellín. 2010.

_____. Agroecologia y resiliencia al cambio climático principios y consideraciones metodológicas. In: ALTIERI, M. A. NICHOLLS, C. (Edit.) **Agroecología y Cambio Climático: metodologías para evaluar la resiliencia sócio-ecológica em comunidades rurales**. CYTED, Peru. 2013.

_____. **La Agroecología en tiempos del COVID-19**. CLACSO, 2020. Disponível em: <https://www.clacso.org/la-agroecologia-en-tiempos-del-covid-19/>. Acesso em: 15 jun. 2020.

AUBERT, C. **Agriculture biologique**. Une agriculture pour la sante et l'épanouissement de l'homme. 2ed. Paris: Le courrier du libre,1970.

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos**. Ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: SENAC, 2012.

BALDUINO, D. T. A ação da Igreja Católica e o desenvolvimento rural. In: Dossiê Desenvolvimento Rural. **Estudos Avançados** 15 (43), 9-22, 2001.

BARBETTA, P.; DOMINGUEZ, D.; SABATINO, P. La ausencia campesina en la Argentina como producción científica y enfoque de intervención. **Mundo agr.**, La Plata, v. 13, n. 25, p. 00, dic. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942012000200003&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 15 mai. 2020.

BARRERA-BASSOLS, N.; FLORIANI, N. (Ed.) **Saberes locales, paisajes y territorios rurales en América Latina**. Popayán: Universidad del Cauca, 2017.

BARRERA-BASSOLS, N.; GONZALES DE MOLINA, M. **La agroecología es política, o no es agroecología**. Dialogos Ambientales -Gobierno de México, 2020. Disponível em: <<
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/581440/La_agroecolog_a_es_pol_tica_o_no_es_agroecolog_a.pdf>>. Acesso em 01 fev. 2021.

BASHIR, M. F.; MA, B.; BILAL; KOMAL, B.; BASHIR, M. A.; TAN, D.; BASHIR, M. Correlation between climate indicators and COVID-19 pandemic in New York, USA. **Sci Total Environ**. Vol 728:138835, 2020.

BEZERRA, I.; DE PAULA, N. F. Sistemas Alimentares Sustentáveis e Saudáveis: Diálogos e Convergências Possíveis. **Faz Ciência**, Vol. 23, N. 37, Jan/Jun de 2021 – P. 12 – 33, 2021.

BOLETIN NYÉLÉNI. De la identidad histórica de la agroecología y la apropiación indebida. **Boletín Nyéleni** n. 20, diciembre 2014. Disponível em:<<
<https://nyeleni.org/spip.php?rubrique154>>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

BONI, V. QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC** Vol. 2 nº 1 (3), p. 68-80, janeiro-julho/2005.

BONTEMPO, M. **Relatório Orion**. Denúncia médica sobre os perigos dos alimentos industrializados e agrotóxicos. 5ed. Porto Alegre: L&PM, 1985.

BORZONE, C. V.; ALMEIDA, R. A. Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa. **Cuadernos de Geografía**: Revista Colombiana de Geografía dec 2019, Volume 28 N. 2 Pages 241 – 254, 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Disponível em: <<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>>. Acesso em 01 mar. 2021.

_____. Decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Disponível em: <<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm>>. Acesso em mai. 2021.

_____. **Lei nº 10831**, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.831.htm>>. Acesso em 01 mar. 2021.

_____. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional** (Losan). Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>>. Acesso em 01 fev. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

CARNEIRO, F. F.; RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S.; FRIEDRICH, K.; BÚRIGO, A. C. (Org.). **Dossiê ABRASCO**. Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CARNÉ-CARNAVALET, C. **Agriculture biologique, une approche scientifique**. Paris :Editions France Agricole, 2011.

CARSON, R. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CARVALHO, J. M. F. C.; SILVA, M. M. A.; MEDEIROS, M. J. L. **Perda e Conservação dos Recursos Genéticos Vegetais**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2009.

CDB. **Decisiones adoptadas por la Conferencia de las partes en el Convenio sobre Lá Diversidad Biológica em su Séptima Reunión**. Disponível em: <<www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-05>>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CETAP. **Revista Alimentação**. Centro de Tecnologias Alternativas Populares. Abril de 1999.

CHAVEZ, R. X.; LOMBEIDA, E. D.; PAZMINO, A. M.; VASCONEZ, F. C. Innovation in the agricultural sector: Experiences in Latin America. **Cienc. Inv. Agr.**, Santiago, v. 42, n. 3, p. 487-496, dic. 2015. Disponível em: <<https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-16202015000300016&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em 17 mai. 2020.

CNS. **Relatório final: 8ª Conferência Nacional de Saúde – 17 a 21 de março de 1986**. Conselho Nacional de Saúde- CNS, 1986. Disponível em: <<https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2021.

COCCIA M. Factors determining the diffusion of COVID-19 and suggested strategy to prevent future accelerated viral infectivity similar to COVID. **Sci Total Environ.** Vol 729:138474, 2020.

COHN, A.; COOK, J.; FERNÁNDEZ, M.; REIDER, R.; STEWARD, C. (Ed.). **Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas.** Londres: IIED, 2006.

COLLADO, A. C.; GALLAR, D.; CANDÓN, J. "Agroecología política: transición social hacia sistemas agroalimentarios," **Revista de Economía Crítica**, Asociación de Economía Crítica, vol. 16, pages 244-277, 2013.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J.P. **O futuro roubado.** Estaremos ameaçando a nossa fertilidade, nossa inteligência e nossa sobrevivência? – uma história científica de mistério. Porto Alegre: L&PM, 2002.

CONSEA – CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Relatório final da 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**, 5, 2015, Brasília: MDS/CONSEA/CAISAN, 2015.

CONWAY, G.R. The Properties of Agroecosystems. **Agricultural Systems.** 24:95-117,1987.

CORONEL-ALULIMA, T. N. Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático. **Letras Verdes**, Quito, n. 26, p. 191-212, feb. 2019. Disponível em <http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-66312019000200191&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 15 maio. 2020.

DAVID-LEROY, M.; GIROU, A. **Amap, association pour le maintien d'une agriculture paysanne.** Replaçons l'alimentation au coeur de nos sociétés. Paris: Dangles, 2009.

DECLARACIÓN DE NYÉLÉNI. **Declaración de Nyéléni**, Sélingue, Sikasso Region - 27 de febrero de 2007. Foro Mundial por la Soberanía Alimentaria. Disponível em: << <https://nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-es.pdf> >>. Acesso em: 10 jan. 2021.

DE SCHUTTER, O. "Report Submitted by the Special Rapporteur on the Right to Food to the UN General Assembly." A/HRC/16/49. December 2010. Disponível em: << <https://www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/A-HRC-16-49.pdf> >>. Acesso em 01 mar. 2021.

DOMENACH, H. PICOUET, M. El carácter de la reversibilidad en el estudio de la migración. **Notas de población** n.º 40. Santiago de Chile: Celade, 1990.

DONADIEU, P. **La sociedad paisajista.** (Coll. Del Paisaje, série teoria y ensayo, 1).

La Plata: EDULP. 2006.

DORNELLES, C. P. N. **Aprendizagem sobre aprendizagem no âmbito das ONGs Agroecológicas: O caso do CETAP.** Dissertação (mestrado – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós- Graduação em Extensão Rural, RS, 2016.

DUCHÉ-GARCIA, T. T. A.; BERNAL-MENDOZA, H.; OCAMPO-FLETES, I.; JUÁREZ-RAMÓN, D.; BARROS, O. A. V.E. Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla. **Agric. Soc. Desarro**, Texcoco, v. 14, n. 2, p. 263-281, jun. 2017. Disponível em <<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000200263&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em 05 mai. 2020.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável.** Origens e perspectiva de um novo paradigma. Guaíba: Agropecuária, 1999.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa *versus* revisão sistemática. **REME • Rev Min Enferm.** jan/mar; 18(1): 9-11, 2014.

FAN, S.; YOSEF, S.; PANDYA-LORCH, R. (Eds.). **Agriculture for improved nutrition: Seizing the momentum.** Wallingford, UK: International Food Policy Research Institute (IFPRI) and CABI, 2019.

FAVRET-SAADA, J. Ser afetado. Tradução de Paula de Siqueira Lopes. **Cadernos de campo** v13 n13, 2005 pag 155-161. USP: São Paulo.

FAO. **Glosario de Agricultura Orgánica.** 2009, 173 pg. Disponível em: <<<http://www.fao.org/3/k4987t/k4987t.pdf>>>. Acesso em: 10 abr. 2021.

_____. **Los 10 elementos de la agroecología:** Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. Disponível em :<< <http://www.fao.org/3/I9037ES/i9037es.pdf>>>. Acesso em 20 fev. 2021.

FEIDEN, A. Agroecologia: Introdução e Conceitos. In: GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. (Ed.). **Agroecologia** - Coleção Transição Agroecológica Vol. 1. Brasília, DF: Embrapa, 2013.

FERRAZ, J. M. G. **A insustentabilidade da revolução verde.** EMBRAPA, 2011. Disponível em: <<https://kapixawa.files.wordpress.com/2011/05/2c2b0-texto-do-ge.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2021

FILIPPI, D.; RODRIGUES, L.B.; PRIAMO, W. L.; CHIOMENTO, J. L. T. Phenolic compounds in *fisalis* (*Physalis peruviana* Linneus) extracts and action of the extracts on

the phytopathogen *Botrytis cinerea* Pers. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 10, p.78370-78385, oct. 2020.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

GARCIA, H.; MIRALLES, F. **Ikigai**. O segredo dos japoneses para uma vida longa e feliz. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2018.

GIANELLA, T.; PINZÁS, T. El paisaje y la agricultura familiar campesina. Editorial. **LEISA** Revista de Agroecología 30 (3), 04-05, 2014

GIBB, R.; REDDING, D.W.; CHIN, K.Q. *et al.* Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. **Nature** 584, 398–402, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIORDANI, R.; BEZERRA, I.; ANJOS, M. Semeando agroecologia e colhendo nutrição: rumo ao bem e bom comer. *In*: IPEA. **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil**: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: IPEA, 2017. p. 433-454.

GLIESMANN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. da Universidade UFRGS. 2000.

GÓMEZ, L.F.; RÍOS-OSORIO, L.A.; ESCHENHAGEN DURÁN, M. L. El concepto de sostenibilidad en agroecología. Revista U.D.C.A **Actualidad & Divulgación Científica** dec 2015, Vol. 18 N. 2 Pages 329 – 337, 2015.

GONZALEZ, A. P. **Lugar de médico é na cozinha**. Cura e saúde pela alimentação viva. São Paulo: Alaúde, 2008.

GONZALEZ, A. P. **Cirurgia verde**. Conquiste a saúde pela alimentação à base de plantas. São Paulo: Alaúde Editorial, 2017.

GONZALES DE MOLINA, M. Algunas notas sobre Agroecología y Política. **Agroecología** 6: 9-21, 2012.

GONZALES DE MOLINA, M.; CAPORAL, R. F. Agroecología y Política. ¿Cómo conseguir la sustentabilidad? Sobre la necesidad de una agroecología política. **Agroecología** 8 (2): 35-43, 2013.

GRAVINA HERNANDEZ, B. A.; LEYVA GALAN, A. Utilización de nuevos índices para evaluar la sostenibilidad de un agroecosistema en la República Bolivariana de Venezuela. **Cultivos Tropicales**, La Habana, v. 33, n. 3, p. 15-22, sept. 2012.

Disponível em: <<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362012000300002&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

GUIDI, D.; MORICEAU, J.L.; PAES, I. Sobre viver. In: PESSOA, S. C.; MARQUES, A. S. MENDONÇA, C. M. C.(Org.). **Afetos** [recurso eletrônico]: pesquisas, reflexões e experiências em quatro encontros com Jean-Luc Moriceau. Belo Horizonte, MG: PPGCOM UFMG, 2019.

GUZMÁN, G.; ALONSO, A.; POULIQUEN, Y.; SEVILLA, E. **Las metodologías participativas de investigación**: un aporte al desarrollo local endógeno. Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Pamplona-Iruña, septiembre de 1996.

HARARI, Y. N. **SAPIENS**. Uma breve história da humanidade. 9ed. Porto Alegre: L&PM, 2016a.

_____. **HOMO DEUS**. Uma breve história do amanhã. São Paulo: Companhia das Letras, 2016b.

HARTMANN, T. **As últimas horas da antiga luz do sol**. Lisboa: Sinais de fogo Publicações, 2002.

HARVEY, D. **Espacios de esperanza**. Madrid: Akal, 2003

HESS, S (Org.). **Ensaio sobre poluição e doenças no Brasil**. São Paulo: Outras Expressões, 2018.

HOLMGREN, D. **Permacultura**: princípios e caminhos além da sustentabilidade. Porto Alegre, Via Sapiens, 2013.

HOWARD, S. A. **Um testamento agrícola**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

IBGE. **Contas de ecossistemas**: espécies ameaçadas de extinção no Brasil: 2014.Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Coordenação de Contas Nacionais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 dez. 2020.

JOHNSON, L. M.; DAVIDSON-HUNT, I. Ethnoecology and Landscapes. In: E. ANDERSON, E. PEARSALL, D. HUNN, E. TURNER, N. (Ed.). **Ethnobiology**. Ed. Wiley-Blackwell, 2011.

KINGSOLVER, B. **O mundo é o que você come**. Uma família prova que você pode comer cuidando da sua saúde e da saúde do planeta. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

LACEY, H. A agroecologia: uma ilustração da fecundidade da pesquisa multiestratégica. **Estud. av.**, São Paulo, v. 29, n. 83, p. 175-181, Apr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000100175&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em 15 mai. 2020.

_____. Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability. *Sci. stud.*, São Paulo, v. 12, n. spe, p. 37-55, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662014000500003&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em 17 jul. 2020.

LA VÍA CAMPESINA. Nyéléni 2007 – Forum for Food Sovereignty. **Synthesis Report**. 2007. Disponível em: <<<https://nyeleni.org/spip.php?article334>>>. Acesso em: 17 mai. 2020.

LOUZADA, M. L. **Novo Guia Alimentar Brasileiro é direcionado à população**. Entrevista especial com Maria Laura Louzada. Instituto Humanitas Unisinos. 17 de novembro de 2014. Disponível em: <<<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/537461-novo-guia-alimentar-brasileiro-e-direcionado-a-populacao-entrevista-especial-com-maria-laura-louzada>>>. Acesso em 20 out. 2016.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. (Reimp.) São Paulo: EPU, 2012.

LUTZENBERGER, J. **Fim do Futuro?** Manifesto Ecológico Brasileiro (3ed.). Porto Alegre: Movimento, Editora da UFRGS, 1983.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais**. 2007. 182 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MALUF, R. S.; BURLANDY, L.; SANTARELLI, M.; SCHOTTZ, V.; SPERANZA, J. S. Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2303-2312, Aug. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802303&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

MATTOS, C.L.G. A abordagem etnográfica na investigação científica. In MATTOS, CLG. CASTRO, P.A., (ORG.). **Etnografia e educação: conceitos e usos** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. pp. 49-83. ISBN 978-85-7879-190-2. Disponível em: <<<http://books.scielo.org/id/8fcfr>>>. Acesso em 05 mar. 2021.

MEIRELLES, L. Soberania alimentar, agroecologia e mercados locais. In: **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia: AS-PTA, v. 1, n. 0, p. 11-14, set. 2004.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, 2008.

MERÇON, J. Participatory action research and decolonial studies. Critical mirrors. In: Decolonial Education in the Americas: Lessons of Resistance, Pedagogies of Hope. **Latin American Philosophy of Education Journal**, (3): 20-29, 2018.

MIER y TERÁN, M.; GIRALDO, O. F.; ALDASORO, M.; MORALES, H.; FERGUSON, B.; ROSSET, P. M.; KHADSE, A.; CAMPOS, C. Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases. **Journal of Agroecology and Sustainable Food Systems** 42(6):637-666, 2018.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. C. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis; RJ. Vozes, 2003.

MORICEAU, J. L. A virada afetiva como ética: nos passos de Alphonso Lingis. In: PRATA, N.; PESSOAS, S. C. (Org). **Desigualdades, gêneros e comunicação**, São Paulo: Intercom, pp. 41-49, 2019.

MORALES, H.; AGUILAR-STOEN, M. C.; CASTELLANOS-LOPEZ, E. J. Migración y remesas: ¿están afectando la sustentabilidad de la agricultura y la soberanía alimentaria en Chiapas? **LiminaR**, San Cristóbal de las Casas, v. 13, n. 1, p. 29-40, jun. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272015000100003&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

NIETSCHMANN, B.Q. **The interdependence of biological and cultural diversity**. Center of World Indigenous Studies, Olympia, WA. 1992.

NOBRE, M. Agroecologia e economia feminista: tecendo a Sustentabilidade da vida. **Revista NEADS**, v. 1 n. 1, 2020. Disponível em: <<<http://neads.btv.ifsp.edu.br/ojs/index.php/revneads/article/view/8>>>. Acesso em: 18 mai. 2021.

NODA, S.N.; MARTINS, A.L.U.; NODA, H.; SILVA, A.I.C.; BRAGAI, M.D.S. Paisagens e etnoconhecimentos na agricultura Ticuna e Cocama no alto rio Solimões, Amazonas. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 7, n. 2, p. 397-416, maio-ago. 2012.

NÓR, S. O lugar como imaterialidade da paisagem cultural. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 32, p. 119-127, dez. 2013.

NOVA-LAVERDE, M.; ROJAS-CHÁVEZ, M.; RAMÍREZ-VANEGAS, Y. V. Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia. **Prospectiva** dec 2019, N. 28 Pages 317 – 359, 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em <<<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

PARRA, K. D. **Seguridad, soberanía y Autonomía alimentaria en tiempos de crisis sanitaria**. 17 junio, 2020. Disponível em: <<<https://www.ambienteysociedad.org.co/seguridad-soberania-y-autonomia-alimentaria-en-tiempos-de-crisis-sanitaria/>>>. Acesso em 05 mar. 2021.

PERAZZOLI, A. G.; HERNANDEZ, M. C. **Desarrollo local con enfoque agroecológico**: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres. *Agrociencia Uruguay*, Montevideo, v. 17, n. 1, p. 153-164, jun. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482013000100018&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

PEREZ, D.; SEPLOVICH, J.; GUSMAN, N.; VIDAL, V. Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina. **Rev. Colomb. Soc.**, 41(2), 21-40, 2018.

PEREZ-CASSARINO, J.; MEIRELLES, L. Rede Ecovida de Agroecologia: origens, princípios e sua concepção de comercialização. In: PEREZ-CASSARINO, J.; TRICHES, R.M.; BACCARIN, J.G.; TEO, C.R.P.A., (Eds). **Abastecimento alimentar: redes alternativas e mercados institucionais** [online]. Chapecó: Editora UFFS; Praia, Cabo Verde, 2018.

PERLMUTTER, D.; LOBERG, K. **Amigos da mente**. Nutrientes e bactérias que vão curar e proteger seu cérebro. São Paulo: Paralela. 2015.

PETERSEN, P. F.; WEID, J. Marc von der.; FERNANDE, G. B. Agroecologia: reconciliando agricultura e natureza. *Gestão ambiental na agricultura* **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.30, n.252, p. 1-9, 2009.

PINHEIRO, S. **Agroecologia 7.0**: bombeiro agroecológico (farinhas de rochas, biofertilizantes, biochar agrohomeopatia e sideróforos). Juquira Candiru Satyagraha, 2018.

PINSTRUP-ANDERSEN, P. (2014), Making Food Systems Nutrition-sensitive: an Economic Policy Perspective. **World Food Policy**, 1: 72-93, 2014.

PINTO, L. H. Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México. **Letras**

Verdes, Quito, n. 23, p. 133-156, agosto 2018. Disponível em:
<<http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-66312018000100133&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em 15 mai. 2020.

PITTA-PAREDES, M. J.; ACEVEDO-OSORIO, A. Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso Fundación Viracocha. **Praxis & Saber** apr 2019, Volume 10 N. 22 Pages 195 – 220, 2019.

PLOEG, J. D. **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Série Estudos Rurais, Porto Alegre: UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. The political economy of agroecology, **The Journal of Peasant Studies**, 48:2, 274-297, 2020.

PLOEG, J.D.; BARJOLLE, D.; BRUIL, J. BRUNORI, G.; MADUREIRA, L. M. C.; DESSEIN, J.; DRĂG, Z.; FINK-KESSLER, A.; GASSELIN, P.; MOLINA, M. G.; GORLACH, K.; JÜRGENS, K.; KINSELLA, J. KIRWAN, J.; KNICKEL, K.; LUCAS, V.; MARSDEN, T.; MAYE, D.; MIGLIORINI, P.; MILONE, P.; NOE, E.; NOWAK, P.; PARROTT, N. PEETERS, A.; ROSSI, A.; SCHERMER, M.; VENTURA, F.; VISSER, M.; WEZEL, A. The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe, **Journal of Rural Studies**, Volume 71, pages 46-61, 2019.

POLLAN, M. **Dilema do onívoro**. Uma história natural de quatro refeições. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007.

POLLAN, M. **Regras da comida**. Um manual da sabedoria alimentar. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

POSEY, D. A. Provisions and mechanisms of the convention on biological diversity for access to traditional technologies and benefit sharing for indigenous and local communities embodying traditional lifestyles. In: **Oxford Centre for Environment, Ethics & Society Research Papers 6**. 1996.

PRETTY, J. Intensification for redesigned and sustainable agricultural systems. **Science**, 362, eaav0294. 2018.

PULGA, V. L.; CALAÇA, M.; CINELLI, C.; SEIBERT, I. G.; CIMA, J. I.(Org.). **Mulheres camponesas: semeando agroecologia, colhendo saúde e autonomia**. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2018.

RAJÃO, R.; SOARES-FILHO, B.; NUNES, F.; BÖRNER, J.; MACHADO, L.; ASSIS, D.; OLIVEIRA, A.; PINTO, L.; RIBEIRO, V.; RAUSCH, L.; GIBBS, H.; FIGUEIRA, D. The rotten apples of Brazil's agribusiness. **Science** 17: 246-248, 2020.

REBAI, N. Del huerto a la ciudad: agricultura familiar y aprovisionamiento urbano en la sierra ecuatoriana. **Rev. pueblos front. digit.**, San Cristóbal de Las Casas, v. 7, n. 14, p. 31-47, dic. 2012. Disponível em:

<<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152012000200031&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em 15 mai. 2020.

RENNER, E. **Documentário Muito além do peso**. Disponível em:

<<<https://www.youtube.com/watch?v=8UGe5GiHCT4>>>. Acesso em ago. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental, 6 ed. Porto Alegre, 2021.

ROBIN, M.M. **Le monde selon Monsanto**. De la dioxine aux OGM, une multinationale qui vous veut du bien. Paris: La Découverte/Arte Editions. 2008.

ROBIN, M. M. **Les Moissons du futur**. Comment l'agroécologie peut nourrir le monde. Paris: La Découverte/Arte Editions, 2012.

ROBIN, M. M. **Notre poison quotidien**. La responsabilité de l'industrie chimique dans l'épidémie des maladies chroniques. Paris: La Découverte, 2013.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paul. enferm.** 20 (2) Jun, 2007.

RUEL, M. T.; QUISUMBING, A. R.; BALAGAMWALA, M. Nutrition-sensitive agriculture: What have we learned so far? **Global Food Security** 17 Jun: 128-153, 2018.

RUELLAN, A. **Des sols et des hommes**. Un lien menacé. Marseille: IRD, 2010.

SABOURIN, E. A Construção social dos mecanismos de qualificação e certificação entre reciprocidade e troca mercantil. **REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara, v. 4, n. 2, jan/jul. 2012.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e Direitos dos Agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009.

SANTOS, B.S. **Um Discurso sobre as Ciências**. Edições Afrontamento. 15ª edição. Santa Maria da Feira: Portugal. 2007.

SAPORTA, I. **Le livre noir de l'agriculture**. Comment on assassine nos paysans, notre santé et l'environnement. Paris: Fayard, 2011.

SARANDÓN, S.J. **Los desafíos de la Investigación en Agroecología**. IX Seminário Internacional sobre Agroecologia, X Seminário Estadual sobre Agroecologia. Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS – Brasil. 25 a 27 de novembro de 2008.

SCHUMACHER, E.F. **O negócio é ser pequeno** (Small is beautiful). Um estudo de economia que leva em conta as pessoas. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SEIBERT, I. G. SAYEED, A. T. GEORGIEVA, Z. GUERRA, A. Sem Feminismo não há Agroecologia. In: O poder das mulheres na luta por soberania alimentar. **Observatório do Direito à Alimentação e à Nutrição**, Edição 11. FIAN, 2019. Disponível em: << <https://www.righttofoodandnutrition.org/pt/o-poder-das-mulheres-na-luta-por-soberania-alimentar>>>. Acesso em 01 abr. 2021.

SERALINI, G.-E.; CLAIR, E.; MESNAGE, R.; GRESS, S.; DEFARGE, N.; MALATESTA, M.; HENNEQUIN, D.; VENDOMOIS, J. S. de. Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. **Environmental Sciences Europe**, v.26, n.14, p.1-17, 2014.

SERVAN-SCHREIBER, D. **Anticâncer**. Prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. 2ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Sobre la agroecología: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España. In: GARCÍA DE LEÓN, M. A. (Ed.). **El campo y la ciudad** (Serie Estudios). Madrid: MAPA. p. 153-197, 1996.

SEVILLA GUZMÁN, E.; SOLER-MONTIEL, M. Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria. In: CASARES, R. F. B.; MONTIEL, M. S.; QUINTERO, C. G. **Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza**. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2010. p. 191-217.

SHAKIL, M.H.; MUNIM, Z.H.; TASNIA, M.; SAROWAR, S. COVID-19 and the environment: A critical review and research agenda. **Sci Total Environ**. Vol. 745:141022, 2020.

SHARMA, I. K.; PRIMA, S. D.; ESSINK, D.; BROERSE, J. E. W. Nutrition-Sensitive Agriculture: A Systematic Review of Impact Pathways to Nutrition Outcomes. *Advances in Nutrition*, Volume 12, Issue 1, Pages 251–275, January 2021.

SHIVA, V. **Circuitos locais para uma alimentação adequada**. Entrevista concedida em 08 de agosto de 2013, durante o III Encontro Internacional de Agroecologia em Botucatu, São Paulo. Disponível em: << <http://paa-africa.org/pt/wp-content/uploads/sites/6/2013/08/cliقةaqui.pdf>>>. Acesso em 20 out. 2016.

SILIPRANDI, E. C. **La falta de soberanía alimentaria hace perder la identidad culinaria**. Disponível em: << <http://www.efe.com/efe/america/economia/la-falta-desoberania-alimentaria-hace-perder-identidad-culinaria-dice-fao/20000011-2931668>. 20 may. 2016>>. Acesso em 01 out. 2016.

_____. *Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.

SILIPRANDI, E., ZULUAGA, G.P. (Ed.) **Género, Agroecología y Soberanía Alimentaria: Perspectivas ecofeministas**. Barcelona, España: Icaria, 2014.

STEDILE, J.P. CARVALHO, H.M. **Soberania Alimentar: uma Necessidade dos Povos**. In: Fome Zero: Uma história Brasileira. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, DF, Assessoria Fome Zero, 3 vol., vol. 3 pp. 144 a 156, 2010.

STEINER, R. **Fundamentos da agricultura biodinâmica**. São Paulo: Antroposófica, 2010.

SWINBURN, B.A.; KRAAK, V.I.; ALLENDER, S.; ATKINS, V.J.; BAKER, P.I.; BOGARD, J.R.; BRINSDEN, H.; CALVILLO, A.; De SCHUTTER, O.; DEVARAJAN, R.; EZZATI, M.; FRIEL, S.; GOENKA, S.; HAMMOND, R.A.; HASTINGS, G.; HAWKES, C.; HERRERO, M.; HOVMAND, P.S.; HOWDEN, M.; JAACKS, L.M.; KAPETANAKI, A.B.; KASMAN, M.; KUHNLEIN, H.V.; KUMANYIKA, S.K.; LARIJANI, B.; LOBSTEIN, T.; LONG, M.W.; MATSUDO, V.K.R.; MILLS, S.D.H.; MORGAN, G.; MORSHED, A.; NECE, P.M.; PAN, A.; PATTERSON, D.W.; SACKS, G.; SHEKAR, M.; SIMMONS, G.L.; SMIT, W.; TOOTEE, A.; VANDEVIJVERE, S.; WATERLANDER, W.E.; WOLFENDEN, L.; DIETZ, W.H. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **Lancet**. 23;393(10173):791-846, 2019.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. Expressão Popular, 2015.

TORRES, P. S.U.; BARRERA-BASSOLS, N. Historia y Paisaje. Explorando un Concepto Geográfico Monista. **Andamios**. Volumen 5, número 10, abril, 2009, pp. 227-252.

TWN.SOCLA. **Agroecology key Concepts, Principles and Practices**. Courses on Agroecology in solo. ISBN 978-967-0747-11-8. Zambia. 2015.

UNESCO. **Cultural Diversity and Biodiversity for Sustainable Development**. DPDL/UNEP. Kenya. 2003.

WATERS, A.; DUANE, D. **Edible schoolyard, a universal idea**. (photogr. By David Liittschwager). San Francisco: Chronicle books. 2008.

WATLING, J.; SHOCK, M. P.; MONGELÓ, G. Z.; ALMEIDA, F. O.; KATER, T.; OLIVEIRA, P. E.; NEVES, E. G. Direct archaeological evidence for Southwestern Amazonia as an early plant domestication and food production centre. **PLOS ONE** 13(7): e0199868, 2018.

VILELA, G. F.; MANGABEIRA, J. A. C.; MAGALHÃES, L. A.; TÔSTO, S. G. **Agricultura orgânica no Brasil**: um estudo sobre o Cadastro Nacional de Produtores Orgânico. Campinas: Embrapa Territorial, 2019.

ANEXOS

ANEXO I - Programa do Diplomado Internacional em Agroecologia para a Sustentabilidade


La Universidad Autónoma de Querétaro y la Universidad Veracruzana Intercultural,
PRESENTAN


Edición Especial Post-COVID-19


**Diplomado Internacional
en Agroecología
para la Sustentabilidad**

¡Lloverán agroecologías!

**Modalidad Virtual - Sabatino
julio - diciembre 2020**


Universidad Veracruzana
Universidad Veracruzana
Intercultural


FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
EDUCACIÓN
EN HONOR

**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
QUERÉTARO**

Descripción

La edición especial del Diplomado Internacional en Agroecología para la Sustentabilidad 2020 responde a la necesidad de reflexionar críticamente sobre el contexto de la crisis del COVID-19, con el fin de problematizar —desde perspectivas ontológicas, epistemológicas y políticas— procesos propios de la agroecología, como los sistemas agroalimentarios, la sustentabilidad, los conflictos socioambientales, la memoria biocultural, la salud colectiva y territorial, y la interculturalidad entre otros. Lo anterior para posibilitar (a corto, mediano y largos plazos) el fortalecimiento y escalamiento de las emergencias e iniciativas colectivas que están configurando las transiciones agroecológicas en escenarios Post-Covid-19.

El programa consta de tres bloques, con 12 módulos distribuidos en veinticuatro sesiones sabatinas de cuatro horas en las que se desarrollarán conferencias, conversatorios y actividades grupales, más actividades de trabajo autónomo, durante la semana, en total 126 horas lectivas. Participarán en el Diplomado profesoras/es invitadas/os de reconocimiento internacional, así mismo profesoras/es destacadas/os de la Universidad Veracruzana y la Universidad Autónoma de Querétaro.

Al finalizar el Diplomado, las personas participantes deberán entregar un Trabajo de Fin de Diplomado (TFD) que puede ser escrito, audiovisual o gráfico, dando cuenta del fortalecimiento, escalamiento o articulación de procesos colectivos en transición agroecológica frente al COVID-19.

Se extenderá constancia con validez oficial.

Cursar el programa es una **Opción a Titulación** para estudiantes de la UAQ.

Días y horarios:

Veinticuatro Sábados de 9 am a 13 pm

Cuota de recuperación

\$100.00 dólares (cupó limitado)

Coordinación General:

Dr. Narciso Barrera Bassols (UAQ/CLACSO)

Coordinación Académica:

Dra. Shantal Meseguer Galván (UVI-UV)

Mtra. Olga Isela Morales Villeda

(U Pablo Olavide/CLACSO)

Coordinación Operativa:

Dr. Miguel Ángel Escalona Aguilar (UV)

M.C José Nelson Montoya Toledo

(UACH/CLACSO)

C.P. Claudia Sandoval Felix

(U Pablo Olavide/CLACSO)

Coordinación Técnica:

M.C Ximena Cortés Lozano (UNIMINUTO)

M.C Isabel Lourenço da Silva (UPF/ABA)

Ing. Rafael Landa Curriel (UVI-UV)

Comité Organizador:

Narciso Barrera Bassols, Shantal Meseguer Galván, Olga Isela Morales Villeda, Miguel Ángel Escalona Aguilar, José Nelson Montoya Toledo, Isabel Lourenço da Silva, Claudia Sandoval Felix y Ximena Cortés Lozano.

Comité académico:

Narciso Barrera Bassols (UAQ)

Geógrafo y Doctor en Ciencias Ambientales

Víctor M. Toledo Mansur (UNAM)

Biólogo y Doctor en Ciencias Biológicas

Jaime Morales Hernández (ITESO)

Agrónomo y Doctor en Agroecología

Peter Guerritsen (U de G)

Agrónomo y Doctor en Ciencias Sociales

José Nelson Montoya Toledo (UACH)

Agroecólogo y Maestro en Ciencias Ambientales

Miguel Ángel Escalona Aguilar (UV)

*Biólogo y Doctor en Agroecología,
Sociología y Desarrollo Rural Sustentable*

Objetivo General

Adquirir una visión integral desde la perspectiva agroecológica y el análisis sistémico de la compleja problemática socioecológica latinoamericana en el contexto de la crisis provocada por la pandemia.

Objetivos particulares:

- Identificar y articular desde una perspectiva sistémica las dimensiones y elementos que configuran la Crisis Planetaria en la que se enmarca la emergencia de la crisis del Covid-19
- Reflexionar colectivamente sobre los/as actores/as y los procesos involucrados en el despliegue de las problemáticas socioecológicas en América Latina que plantean retos de soberanía en ámbitos como la alimentación, la salud, la educación, la justicia, el uso de energía y el territorio, que pueden ser abordados desde la construcción de alternativas agroecológicas post COVID-19
- Promover vínculos entre diversos actores para impulsar su articulación con vías a un escalamiento de los procesos de transición agroecológica

Programa

BLOQUE 1. La Pandemia en el Contexto de la Crisis Civilizatoria

Módulo 1 Una pequeña crisis dentro de la crisis civilizatoria: COVID-19	Analizar críticamente las dimensiones y elementos de la crisis civilizatoria, así como sus implicaciones sistémicas en la vida de las comunidades en escenarios post-COVID-19
Módulo 2 El sistema agroalimentario hegemónico y la pandemia	Examinar los sistemas agroalimentarios y las disyuntivas éticas, políticas y socioecológicas entre los modelos agroindustriales y los modelos agroecológicos con un horizonte hacia la soberanía alimentaria
Módulo 3 Bases para la sustentabilidad socioecológica	Analizar las articulaciones interdisciplinarias que configuran el campo de la sustentabilidad y su relación con los paradigmas post desarrollo
Módulo 4 Interconocimiento para entender el mundo en pandemia	Reconocer la pluralidad de formas de conocimiento existentes para la construcción colectiva de estrategias hacia transiciones agroecológicas y su escalamiento

BLOQUE 2. Las Disputas por el Futuro de la Vida en el Planeta

Módulo 5 Diversidad biocultural: el sistema inmunológico del planeta	Analizar las concepciones centrales que conforman la perspectiva biocultural y la manera en que tales nociones se articulan para el mantenimiento de la vida en las culturas de la región.
Módulo 6 Contraste entre la problemática latinoamericana y la riqueza biocultural	Explorar y situar la manera en que la matriz del patriarcado, el colonialismo y el capitalismo amenazan el sostenimiento de la vida y, en contraparte, los movimientos sociales que han emergido para denunciarlo y construir horizontes a favor de ella.
Módulo 7 Habitar, sanar y comer de otra manera	Fortalecer las transiciones agroecológicas desde las perspectivas de cuidados, reproducción y sostenibilidad.
Módulo 8 La gestión gubernamental de la crisis sanitaria COVID-19	Analizar críticamente las políticas públicas para advertir sus alcances, límites y ausencias; así como las fisuras que frente a la pandemia permiten la colaboración y discusión participativa en la construcción de políticas post-COVID-19

BLOQUE 3. Emergencias y Alternativas Post COVID-19. Transiciones Agroecológicas en Curso

Módulo 9 Acciones colectivas durante la crisis y en las normalidades otras	Explorar la diversidad de iniciativas colectivas que desde la sociedad civil urbana y rural se visibilizan o emergen durante la crisis y que avanzan en los procesos de transición agroecológica
Módulo 10 Transiciones para la soberanía alimentaria y la salud colectiva	Reconocer las estrategias sociopolíticas y educativas con las que diferentes colectivos construyen soberanía alimentaria y salud desde la defensa del territorio.
Módulo 11 Retos para la acción agroecológica post pandemia	Construir, fortalecer o ampliar estrategias situadas que respondan de manera integral a los retos que impone los contextos Post-COVID-19.
Módulo 12 Reflexiones finales del Diplomado	Generar un espacio de reflexión colectiva para retroalimentar el programa y para la posible organización de iniciativas conjuntas.

Instituciones Participantes



organização popular, ecologia, qualidade de vida

ALIMENTAÇÃO



Grupos de agricultores familiares da Região de Passo Fundo apostam na organização, na Agroecologia e na comercialização direta através da Feira de Produtos Ecológicos.

Com isso, alimentam ações transformadoras: na forma de lidar com a natureza e fazer agricultura, na melhoria da renda, na promoção da saúde de suas famílias e dos consumidores, na melhoria da qualidade de vida.

REVISTA COMEMORATIVA AO PRIMEIRO ANIVERSÁRIO DA FEIRA DE PRODUTOS ECOLÓGICOS DE PASSO FUNDO – ABRIL DE 1999

ALIMENTAÇÃO - organização popular, ecologia, qualidade de vida

é uma publicação do Fórum de Agroecologia, especial para a comemoração do primeiro aniversário da Feira de Produtos Ecológicos de Passo Fundo.

Produção: Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP)

Pedidos da revista e informações: CETAP – Fone (054) 315-1864
Cáritas – Fone (054) 312-2628

Texto: Gilmar Zolet Vieira

Edição: Jairo A. Bosa

Contribuições ao texto: Equipe Técnica do CETAP e Luiz Costella (Cáritas)

Fotografias: Adriane Bertoglio Rodrigues e Jairo A. Bosa

Diagramação e impressão: Gráfica Pe. Berthier

Tiragem: 2.000 exemplares

Apoio financeiro: Fundo Rotativo Solidário da CÁRITAS-RS e Misereor

Passo Fundo, RS, Brasil, abril de 1999.

Bem-vindos à festa da Feira!

Na agricultura atual, é comum encontrar agricultores que mantêm em suas propriedades cultivos paralelos às plantações destinadas ao mercado. Em outras palavras, uma *coisa* é o que os agricultores cultivam e destinam para a mesa e alimento da família: nestes produtos não colocam venenos; outra *coisa* é a produção destinada para a venda: aí aplicam muito adubo químico e veneno, na maioria das vezes somente para garantir uma "aparência bonita" ao produto, que assim terá maior aceitação no mercado pelos consumidores. Pobres (desinformados) consumidores!

No entanto, em vários municípios de nossa região, a experiência da Feira Ecológica está quebrando com esta prática, na medida em que agricultores e consumidores passam a ter consciência de que "a saúde entra pela boca", e que é de responsabilidade de ambas as partes, urbanos e rurais, produzir e buscar alimentos livres de venenos, saudáveis e nutritivos.

Neste sonho tornado realidade, famílias rurais levam até a praça, no coração da cidade de Passo Fundo, alimentos que logo vão chegar à mesa dos consumidores; alimentos que têm a mesma origem, a mesma qualidade daqueles que as famílias agricultoras levam à sua mesa para nutrir e ver crescer saudáveis os seus filhos. Felizes consumidores, que não pagam mais caro por este direito!

Na comemoração do aniversário da Feira Ecológica de Lages, SC, o sentimento dos agricultores que participam destas experiências foi expresso da seguinte maneira:

"Eu te ofereço...
um alimento saudável... um produto livre de agrotóxicos...
o suor do meu trabalho... um pouco do meu saber...
uma oportunidade de me ajudar...,
um maior respeito à natureza,
à sua e à minha saúde".

(Jornal Pixurum, nº 59)

Que esta revista comemorativa ao primeiro aniversário da Feira de Produtos Ecológicos de Passo Fundo seja a primeira de uma série que se multiplique e se espalhe em todos os rincões deste nosso país.

Que proliferem ações que alimentem a organização popular, em prol da justiça social, da ecologia e da qualidade de vida.

BOA LEITURA, ALIMENTAÇÃO e SAÚDE a TODOS !!!

Fórum de Agroecologia.

Pequena história de uma importante conquista

A Feira de produtos ecológicos, hoje uma realidade em Passo Fundo, foi por muito tempo apenas um sonho acalentado por agricultores e organizações ligadas à Agroecologia.

Esta motivação levou a Cáritas Diocesana de Passo Fundo e a COONALTER a organizarem, em julho de 1997, um encontro regional para discutir a comercialização de produtos ecológicos. Este encontro foi assessorado pelo CETAP e pelo Centro Ecológico Ipê, e contou com a participação de dezenas de pequenos agricultores e organizações ligados à produção ecológica com atuação na região de Passo Fundo.

Alguns encaminhamentos tirados neste encontro merecem destaque. Primeiro, a constituição de um **grupo de trabalho** composto por agricultores, representando as diversas associações presentes, e entidades de apoio e assessoria (CETAP, Pastorais, Cáritas Diocesana e COONALTER). Este grupo de trabalho foi denominado **Fórum de Agroecologia**, ao qual, mais tarde, juntou-se também o GESP-AT. O segundo encaminha-

mento foi a proposição de criar uma **Feira de Produtos Ecológicos em Passo Fundo**, que ficou com o indicativo da data de 13 de dezembro de 1997 para a realização de uma primeira experiência.

Outro aspecto importante discutido no encontro de julho de 97 foi quanto ao caráter e organização da Feira. Definiu-se que não seria um simples local de comercialização, mas também um espaço para integração campo-cidade, para denúncias referentes às temáticas ambiental e social e para a divulgação de propostas alternativas, visando a construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Quanto à organização, a decisão foi de priorizar iniciativas em cooperação (Grupos, Associações e Cooperativas), de modo que as bancas de comercialização, quando criadas, pertenceriam a estas organizações de agricultores, não permitindo, portanto, a venda individualizada, mas em grupo.

Imediatamente após o encontro, todos se lançaram ao trabalho, da produção à organização da Feira. Para divulgar a proposta no meio urbano foram realizados diversos encontros em escolas de Passo Fundo, falando sobre a problemática do uso dos agrotóxicos e convidando as pessoas a se engajarem na construção e consolidação de uma Feira de Produtos Ecológicos.



Em novembro de 1997 foi realizada no pátio da COONALTER uma Feira de Pêssegos Ecológicos, reunindo alguns grupos integrantes do Fórum. Nesta feira experimental, a participação dos consumidores foi muito boa. Também foi importante para o Fórum avaliar o aspecto organizativo, a apresentação dos produtos, a divulgação e a necessidade de uma localização mais adequada para a futura Feira, que estava sendo preparada para dezembro de 97.

Naquele dezembro, porém, não foi possível realizar a I Festa-Feira de Produtos Ecológicos, em função de problemas diversos ocorridos nas lavouras, provocados pelo fenômeno El Niño. Mas isso não desanimou ninguém, pois na data prevista para a Feira foi realizado um importante seminário, que reuniu todos os grupos de agricultores e entidades pertencentes ao Fórum de Agroecologia.

No seminário foram avaliados os passos dados até aquele momento, renovados os propósitos do grupo e propostos novos encaminhamentos, dentre eles a realização de pequenas feiras nos meses de fevereiro e março de 1998 envolvendo alguns grupos que já tivessem produtos para oferecer. O objetivo era criar experiências, divulgar a proposta e avaliar a receptividade dos consumidores. Estas pequenas feiras foram realizadas no pátio da COONALTER. Outro encaminhamento importante foi marcar nova data, que ficou definida para abril de 1998, para a realização da I Festa-Feira de Produtos Ecológicos reunindo todos os grupos.

O Sucesso da I Festa-feira

No dia 4 de abril de 1998 realizou-se, com grande sucesso, a I Festa-Feira de Produtos Ecológicos de Passo Fundo, reunindo centenas de pessoas na Praça da Mãe, em frente a Escola Estadual Fagundes dos Reis.

Para a I Festa-Feira, além dos grupos integrantes do Fórum de Agroecologia, foram convidadas quatro organizações de outras regiões do Estado: a AECIA e o Centro Ecológico, da região da Serra Gaúcha, o Sítio Pé na Terra, de Novo Hamburgo, e a Cooperativa Ecológica Coolméia, de Porto Alegre. Todas participaram e foram importantes por trazerem para a Feira de Passo Fundo, além de produtos, a experiência acumulada durante anos de caminhada, ajudando a garantir o sucesso da Feira local.

O êxito da Festa-Feira de abril de 98 motivou os organizadores (entidades e agricultores) a marcarem uma nova Feira para o mês seguinte, maio, que seria realizada no primeiro sábado do mês. A Feira de maio também foi um sucesso, o que levou à decisão de realizar-se Feiras Ecológicas todo o primeiro sábado de cada mês. Motivados pela aceitação e demanda dos consumidores, os agricultores aumentaram a produção; e a Feira, a par-





tir de outubro de 98, passou a ser realizada quinzenalmente, no primeiro e no terceiro sábado de cada mês. Nesse primeiro ano, foram realizadas 18 edições da Feira na praça.

Dentro do propósito da Feira de ser um espaço alternativo, além da comercialização, foram realizados diversos eventos. Houve apresentação de trabalhos de estudantes de escolas públicas estaduais que compõem o Grupo de Apoio em Educação Ambiental (7ª Delegacia de Educação), trabalhando a temática da saúde e meio ambiente. Também ocorreram exposições de fotos e trabalhos do CETAP denunciando o envenenamento de agricultores por agrotóxicos e mostrando alternativas que vêm sendo utilizadas pelos agricultores, e exposições de fotos pelo GESP-AT denunciando a destruição e a contaminação do rio Passo Fundo. A Feira ainda serviu de espaço para o lançamento do livro *“Ladrões de Natureza”* e da *“Cartilha Sobre Transgênicos”*, ambos denunciando a ameaça dos alimentos transgênicos para a saúde das pessoas e para a biodiversidade, escritos pelo professor Sebastião Pinheiro, que esteve presente na Feira palestrando e autografando as publicações.

4

Com o objetivo de sempre melhorar o que está sendo feito, o Fórum de Agroecologia promoveu alguns cursos de formação para os feirantes e também duas visitas a outros grupos de agricultores ecologistas do Rio Grande do Sul e à Feira Ecológica da Coolméia, em Porto Alegre.

É importante salientar que a Feira Ecológica de Passo Fundo não foi a primeira e nem a última experiência desta natureza a ser organizada no RS. Ela se insere em um conjunto de Feiras Ecológicas organizadas por associações de agricultores, cooperativas e entidades de assessoria, realizadas nos municípios de Porto Alegre, Caxias do Sul, Pelotas, Santa Cruz do Sul, Antônio Prado, entre outras. Mas a Feira Ecológica de Passo Fundo já está servindo de inspiração para agricultores de municípios vizinhos, os quais estão se organizando e criando Feiras Ecológicas em Getúlio Vargas, Ibiraiaras, Lagoa Vermelha, Sananduva e Tapejara.

Estas Feiras Ecológicas que existem no Estado mantêm fortes vínculos umas com as outras: intercâmbio de informações, encontros de troca de experiências e seminários para aprofundar assuntos referentes à produção ecológica de alimentos, geração de credibilidade, organização e formação, relação entre agricultor e consumidor, legislação, etc.



ALIMENTAÇÃO

As mudanças na agricultura e nos alimentos produzidos

“O calendário de aplicação de venenos que existe para muitas culturas é nada mais que o controle das seqüelas do primeiro veneno aplicado” (Ana Primavesi).

A agricultura brasileira sofreu muitas mudanças nos últimos trinta anos. De uma atividade praticamente independente de outros setores da economia, onde a mão-de-obra era muito valorizada e a maioria dos problemas eram resolvidos localmente, tornou-se uma atividade completamente dependente de fatores externos à unidade de produção.

A maioria dos agricultores, para atender interesses de grandes grupos industriais e financeiros, submeteu sua autonomia em troca de uma ilusão: a “modernização” que traria o lucro fácil. Mas, ao invés disso, na prática foram sendo transformados em operários mal remunerados e sem direitos sociais. Neste contexto, a atividade agropecuária foi transformada em uma grande consumidora de insumos químicos, extremamente danosos ao meio ambiente e à saúde das pessoas, tanto pelo manuseio destes produtos quanto pelo consumo de resíduos tóxicos presentes nos alimentos.

A agricultura *moderna*, difundida como a “Revolução Verde” na agricultura, baseada na indústria química e recentemente na engenharia genética, é como uma avalanche morro abaixo: quanto mais avança, mais destrói. Ou seja, quanto mais se aprofunda o modelo tecnológico desta agricultura, maior o desequilíbrio ambiental e maiores os problemas com insetos, doenças e ervas invasoras, além de maiores custos de produção, maior descapitalização dos agricultores e desemprego no campo. E se isso não bastasse, os alimentos produzidos são de baixa qualidade nutritiva e biológica.

Segundo a professora e doutora em agricultura Ana Primavesi, “o calendário de aplicação de venenos que existe para muitas culturas é



nada mais que o controle das seqüelas do primeiro veneno aplicado”.

Recentemente, os produtos transgênicos que resultam da engenharia genética vêm aprofundar ainda mais estes problemas causados pelos químicos da chamada “modernização” da agricultura, na medida em que mais uma vez a possibilidade de grandes lucros econômicos para algumas empresas está ameaçando o futuro da vida na terra e impedindo a felicidade de milhões de pessoas.

É evidente que a agricultura nestes moldes é absolutamente insustentável, pois essa lógica produtivista e consumidora de insumos só é um grande negócio para as empresas que produzem e vendem insumos industriais e sementes. Porém, é um péssimo negócio para os agricultores, especialmente os pequenos, que, endividados, tornam-se ainda mais dependentes, trabalhando cada vez mais para ganhar cada vez menos pelo seu trabalho.

Que *modernidade* é esta que cria uma agricultura que não valoriza o ser humano, que é excludente, que polui e destrói o meio ambiente?

Transgênicos: mais um passo da *Revolução Verde*

(a outra face da mesma moeda)

A implantação de organismos manipulados geneticamente avança de forma agressiva em todo o continente latino-americano, a partir das pressões das empresas multinacionais e da concordância da grande maioria dos governos locais. Isso afetará tanto a biodiversidade (o meio ambiente), como as economias locais dos agricultores familiares, a segurança alimentar e a saúde de todos.

Os cultivos transgênicos são resultado das modernas técnicas da engenharia genética, que permitem que genes sejam retirados de uma espécie e transferidos para outra. Esses genes transferidos quebram a seqüência de DNA (que contém as características básicas de um ser vivo) do organismo receptor, que sofre uma espécie de reprogramação, tornando-se capaz de produzir novas substâncias. Esses são os chamados *transgênicos*, ou organismos geneticamente modificados (OGMs).

Os defensores dos transgênicos apontam a biotecnologia agrícola como a nova solução para os problemas da fome no Terceiro Mundo, enquanto seus representantes locais afirmam que a

não adoção dos transgênicos no Brasil resultaria em perda de competitividade de nossa produção agrícola no mercado internacional. Este discurso é o mesmo utilizado nos anos 60 e 70, quando foi implantado o pacote



tecnológico da *Revolução Verde* no mundo. O discurso de um tempo em que o crescimento da produção e produtividade agrícolas era apontado como solução para a fome do mundo.

Décadas depois, as conseqüências sociais e ambientais da *Revolução Verde* são amplamente conhecidas. O indiano Amartya Sen ganhou o prêmio Nobel por ter demonstrado que a fome existe e cresce no planeta não porque não sejam produzidos alimentos suficientes, mas pela distribuição injusta da riqueza. A produção e consumo de transgênicos saciaria apenas a fome de lucros das poucas e poderosas empresas multinacionais de sementes e agrotóxicos. Para o meio ambiente, resultaria em degradação. Para os agricultores, em dependência a essas empresas e risco de perda de mercados para seus produtos. Para os consumidores, na ingestão de substâncias de efeitos desconhecidos.

Onde vai nos levar este caminho? Que agricultura e que alimentos teremos? Porque aceitamos comprometer a vida no planeta, a qualidade dos alimentos e nossa própria saúde e existência para atender interesses econômicos de grandes empresas estrangeiras?

O RS já foi pioneiro no país na denúncia e na criação da lei dos agrotóxicos. E agora, em relação aos transgênicos, não podemos regredir em nossas conquistas. Agricultores e consumidores devem aprofundar o debate para impedir a produção e comercialização de alimentos contendo organismos geneticamente modificados.



(Adaptado do Livro Verde 2 - Agroecologia - Cepagri/Terra Nova)

6

ALIMENTAÇÃO

A produção ecológica de alimentos

“Que teu remédio seja teu alimento e que teu alimento seja teu remédio” (Hipócrates).



A produção ecológica de alimentos representa uma visão de agricultura na qual as pessoas e a vida estão em primeiro lugar, e a natureza é vista como parceira a serviço da vida. Nela, os agricultores deixam de ser consumidores de insumos químicos, e os recursos financeiros gerados ficam para a família ao invés de irem para o cofre das grandes empresas.

O alimento ecológico é aquele produzido sem a utilização de adubos químicos de alta solubilidade, sem agrotóxicos (venenos), sem medicamentos químicos (inseticidas e antibióticos) e sem a intervenção da engenharia genética (transgênicos). Nos processos agro-industriais, realizados em agroindústrias caseiras pelos próprios agricultores e suas famílias, não são utilizados aditivos e nem conservantes químicos.

A produção ecológica envolve muitas práticas e valoriza tanto o conhecimento científico quanto o popular. É um jeito de fazer agricultura que busca fornecer uma alimentação equilibrada para plantas e animais, visando a saúde de ambos. Assim, na fertilização dos solos são utilizados esterços fermentados, compostos orgânicos

de restos vegetais, húmus de minhocas, biofertilizantes em pulverizações folhares, cinzas, pós de rochas e adubos verdes de inverno e verão.

As chamadas “ervas invasoras” não são vistas como inimigas; ao contrário, além de protegerem e indicarem a saúde do solo, servem de alimento para uma infinidade de insetos, fungos e bactérias que vivem nos campos e que, tendo do que se alimentar, não atacam as

hortaliças e nem as plantas de lavouras. Os insetos são controlados por inimigos naturais e eventualmente quando se tornam mais agressivos, são feitas pulverizações de macerados de plantas e insetos que agem como repelentes e pulverizações com caldas (bordalesa e sulfocálcica) e biofertilizantes que fortalecem a nutrição das plantas e previnem ataques de doenças e insetos. Também é utilizada a rotação de áreas e de culturas e o plantio consorciado de plantas companheiras. O solo é mantido coberto com palhas e plantas recuperadoras (adubos verdes).

As sementes utilizadas, na sua grande maioria, são produzidas pelos próprios agricultores. São variedades “crioulas”, mais resistentes e muito produtivas. Isso garante maior autonomia para os agricultores, diminuindo os custos de produção e promovendo a biodiversidade.

Para a produção animal, valem os mesmos princípios. Toda a alimentação fornecida aos animais é obtida ecologicamente na propriedade, os animais não são confinados, utiliza-se sistemas rotativos e diversificados de pastagens, o controle de parasitas é feito com rotação de piquetes,

repelentes naturais (como alho, por exemplo), caldas de folhas e raízes de plantas, bem como procura-se trabalhar com animais mais rústicos e adaptados à realidade. Além disso, prima-se pelo carinho e higiene no manejo dos animais.

Tudo isso exige um grande senso de observação e conhecimento dos agricultores, que sentem-se mais valorizados na sua função de produtores de alimentos. Os técnicos responsáveis pelo acompanhamento e assessoria aos agricultores são vistos como parceiros em um processo de produção que trabalha a favor da natureza e não contra ela.

Os alimentos obtidos ecologicamente, sem agredir a natureza, preservam sua qualidade natural, são mais nutritivos, mais saborosos, constituindo-se em verdadeiras fontes de saúde, contribuindo para uma vida melhor.

Além disso, as práticas ecológicas empregam mais mão-de-obra, garantindo trabalho digno às famílias dos pequenos agricultores. Invertem a lógica do desenvolvimento ao reter mais dinheiro nas unidades de produção, dinheiro este que circula na economia interna dos pequenos municípios, gerando mais oportunidades para todos.

Os alimentos produzidos de maneira ecológica e comercializados através das feiras, além de



terem maior qualidade e promoverem a saúde, chegam mais rápido, mais frescos e a preços mais baixos na mesa dos consumidores. Em síntese, ganha a natureza, ganham os produtores, ganham os consumidores e ganha a economia local, pois na medida em que os produtores ganham mais e os consumidores pagam menos, o dinheiro que sobra pode ser investido em outros setores.



A cooperação é a base da organização

Todo o trabalho é feito de maneira planejada e participativa. O grupo organizado busca somar forças no sentido de vencer as barreiras impostas pelos grupos econômicos que definem as leis da produção e do mercado.

A produção ecológica exige o resgate de valores fundamentais para a vida humana, muitos deles esquecidos e postos em desuso na sociedade contemporânea, como a cooperação, a solidariedade, o respeito a todas as formas de vida, a honestidade, a amizade, o respeito com as pessoas. Estes são princípios norteadores do nosso trabalho.

A construção de sujeitos pensantes, capazes de se autodeterminarem, pressupõe a participação democrática de homens e mulheres em todo o processo, do planejamento da produção ao consumo. Desta forma, se contribui para a construção de cidadania. Isto tem sido possível fazer com a organização da Feira Ecológica de Passo Fundo.

Todos os agricultores envolvidos com a Feira estão organizados em grupos ou associações de agricultores ecologistas. Atualmente participam da Feira 13 grupos, abrangendo 135 famílias de pequenos agricultores dos municípios de Água Santa, Getúlio Vargas, Ibiraiaras, Marau, Passo Fundo, Pontão, Santo Antônio do Palma, São Domingos do Sul, Tapejara e Três Arroios.

Os grupos se reúnem mensalmente para discutir e combinar os assuntos referentes à produção ecológica e à organização e comercialização. Todos os grupos possuem uma Coordenação, uma Comissão de Ética e um Regimento Interno. O acompanhamento técnico é de responsabilidade do CETAP, que visita periodicamente as propriedades, bem como participa das reuniões e discussões dos grupos. As despesas de viagem (deslocamento e alimentação) dos técnicos que acompanham os agricultores são pagas pelos grupos ou pelos Sindicatos dos Trabalhadores Ru-

rais após cada visita.

Antes de chegarem à Feira, os produtos passam por um controle de qualidade feito pelos agricultores, acompanhados pelas comissões de ética e pelos técnicos.

O trabalho inicia no dia que antecede a Feira,



ALIMENTAÇÃO

9

ao final da tarde, quando os agricultores reúnem a produção de cada integrante do grupo, fazem as fichas de controle interno e fiscal e juntam toda produção em caixas comuns. A partir deste momento, a produção passa a ser de todo o grupo. São escolhidos dois ou três representantes que irão para a Feira comercializar os produtos. Esta escolha é feita respeitando um rodízio para oportunizar a todos o aprendizado da comercialização direta e do contato pedagógico com os consumidores.

As despesas de transporte são coletivas e pagas no retorno da Feira, quando é feito o balanço das vendas, calculado o percentual de sobras, que é descontado proporcionalmente conforme os produtos que cada família enviou.

Do valor das vendas (descontado o custo do frete), é repassado 2% para o **Fundo de Feira**, que é administrado pela Coordenação e usado para cobrir as despesas com divulgação e organização. O restante é distribuído entre as famílias, de acordo com os produtos que enviaram.



O funcionamento da Feira

A Feira Ecológica tem como um de seus objetivos oferecer à comunidade alimentos de alta qualidade, produzidos por pequenos agricultores organizados. A comercialização é feita a preços justos (geralmente mais baixos que os de mercado), contribuindo para a construção de uma sociedade mais solidária e mais saudável.

A Feira reúne atualmente 12 bancas de comercialização, sendo 10 bancas de Associações e Cooperativas de agricultores, uma banca do CETAP e uma banca da COONALTER (que também abriga juridicamente a Feira).

Todo primeiro e terceiro sábado de cada mês, das sete horas ao meio-dia, tem Feira Ecológica em Passo Fundo. Ela é realizada na Praça da Mãe, em frente à Escola Estadual Fagundes dos Reis. Nela a comunidade encontra mais de 70 tipos de produtos, tais como raízes, verduras, legumes, tubérculos, frutas, farinhas, cereais, pães, bolachas, doces, leite, queijos, manteiga, iogurte, conser-



vas, etc. Todos fresquinhos e produzidos ecologicamente.

O processo organizativo para que a Feira aconteça quinzenalmente é muito grande, e vai desde a tomada de preços no comércio local e elaboração da lista de preços a ser praticada na Feira, até a divulgação na imprensa das datas de realização. Este trabalho é executado pela Coordenação da Feira, que é composta por cinco pessoas (dois agricultores, CETAP, Cáritas e COONALTER).

Todos os assuntos referentes à Feira são discutidos pela Comissão de Feirantes formada por um representante de cada banca e pela

Coordenação. Ao final de cada Feira a comissão se reúne, faz a avaliação do dia, discute os problemas e encaminha as soluções. A cada três ou quatro meses é realizado um encontro mais aprofundado, normalmente num sábado à tarde, após a Feira, para discussões que exigem mais tempo. Destes en-



contros participam todos os agricultores que vieram para a Feira, a Coordenação, as entidades e grupos de apoio e também consumidores.

Periodicamente os agricultores se reúnem em cursos de formação, assessorados pelos técnicos do CETAP ou por outras pessoas convidadas pela Coordenação, com o objetivo de aprofundarem seus conhecimentos sobre a produção ecológica, agroindústrias caseiras e comercialização. Também são realizadas visitas a outros grupos e feiras para trocas de experiências e conhecimento.



Para orientar a organização da Feira existe um Regimento Interno, discutido e elaborado coletivamente pelos feirantes. Juridicamente, a Feira é respaldada pela COONALTER.

Movimento financeiro

Além das vantagens que a produção ecológica traz para a natureza e para a saúde das pessoas (produtores e consumidores), um outro grande benefício que se evidencia é o reforço na economia familiar dos agricultores participantes. Eles estão descobrindo, progressivamente, potencialidades que até pouco tempo desconheciam, tanto ao nível da produção, descobrindo novos produtos de interesse dos consumidores e que os produtores têm em casa (que muitas vezes não davam muito valor, como frutas nativas, ervas medicinais e flores do campo), quanto ao nível de suas próprias capacidades pessoais, percebendo que a comercialização direta com os consumidores não tem segredos e que a experiência ensina e revela talentos.

O montante comercializado a cada Feira Ecológica gira em torno de R\$ 3.000,00 (três mil reais). Isto significa que cada banca comercializa, em média, R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) por Feira. Para os agricultores é muito importante poder contar com estes valores a cada 15 dias, pois isto representa uma melhora significativa na renda e no nível de vida de suas famílias. Além disso, percebe-se que os agricultores e agricultoras estão mudando sua maneira de se relacionar com os demais setores da sociedade. A valorização enquanto produtores de alimentos saudáveis é motivo de orgulho para os agricultores. O contato direto e a desinibição estão criando laços de amizade e confiança entre os frequentadores da Feira.

Construindo novos espaços de cidadania

“Nenhuma atividade humana, nem mesmo a medicina, tem tanta importância para a saúde quanto a agricultura” (Pierre Delbet, Academia de Medicina, França).

Nos últimos anos, com a chamada *modernização da agricultura*, a comercialização concentrou-se nas mãos de grandes grupos agro-industriais. Os agricultores foram transformados em meros consumidores de insumos químicos e produtores de matéria-prima. Além disso, criou-se todo um *“mistério”* em torno do mercado convencional, que deixa os agricultores assustados só de pensarem na possibilidade de comercializarem sua produção diretamente aos consumidores. Este *“mistério”* favorece o processo de dominação e controle do mercado pelos grandes grupos. Além disso, as políticas públicas também têm favorecido este tipo de organização de mercado, na medida em que a maioria dos recursos públicos é destinada aos grandes grupos econômicos.

Um outro aspecto a ressaltar nas relações de mercado que hoje se estabelecem é o que podemos chamar de completo *anonimato* de produtores e consumidores, ou seja, o produtor não conhece quem está consumindo os seus produtos, e também o consumidor não faz idéia de quem seja o produtor, nem como está sendo produzido aquilo que ele está comprando na prateleira do supermercado.

Esta relação entre *anônimos* cria pelo menos dois problemas sérios:

- a) De seu lado, os produtores não sabem quem são os consumidores, sentem-se completamente descompromissados com a qualidade biológica do que estão produzindo, e aplicam venenos, sem se preocupar, até mesmo no dia da colheita e venda dos produtos. É como se o consumidor não fosse gente, mas um *ilustre* desconhecido. Assim, o produtor não se sente responsável e nem culpado pelos eventuais danos que estará causando para a saúde dos consumidores.
- b) Por outro lado, o consumidor quando está no supermercado fazendo suas compras, busca o preço mais baixo, o produto de aparência mais bonita, mais *enfeitado*, sem se importar com a qualidade interna daquele alimento, *compra com os olhos*, como se diz.



ALIMENTAÇÃO

13

Nesta procura, ao levar algum alimento importado (altamente subsidiado em seu país de origem), sem se dar conta está inviabilizando a agricultura nacional e, conseqüentemente, expulsando milhares de pequenos agricultores brasileiros de suas terras.

Nas formas convencionais de mercado não há relação de respeito e cidadania, pois o produtor e o consumidor não se conhecem, são anônimos, não têm rosto e nem nome, não têm endereço e nem vida. Não é relacionamento humano, é meramente comercial e indireto, sem compromisso ético. Ganha quem é mais esperto e consegue vender ou comprar levando mais vantagens. Os interesses são completamente antagônicos.

É por isso, entre outros motivos, que a Feira Ecológica ganha força e se afirma como um marco importante na luta de agricultores e consumidores por melhores condições de vida. No contato direto entre produtores e consumidores, ambos têm rosto, têm nome, têm valores, têm história. O agricultor conhece o consumidor, sua família, passa a saber de sua história, seus problemas, e vice-versa. É um meio para discutir e construir objetivos e interesses comuns.

Ambos estabelecem um compromisso mútuo, o agricultor e o consumidor, construindo solidariedade e cidadania e se comprometendo um com o outro; é um compromisso ético, de vida e amizade, que se fortalece a cada Feira.

A geração de credibilidade

Quando se fala em produção ecológica de alimentos, as primeiras perguntas que surgem, principalmente de parte dos consumidores, é sobre a **garantia dos produtos**, se são mesmo ecológicos, como são produzidos, quem orienta os agricultores, etc. Todas essas são questões importantes que também preocupam os agricultores e organizações envolvidos com a Feira Ecológica.

Desde o princípio do trabalho está presente a preocupação de desenvolver um processo que gere e conquiste credibilidade entre agricultores e consumidores. Neste sentido, parte-se do princípio de que os agricultores são honestos e que consciente e coletivamente são capazes de produzir e gerar credibilidade sobre o que estão fazendo. Assim, o processo de construção de credibilidade começa em cada família, passa pelo grupo, Comissão de Ética local, pelos técnicos que acompanham os grupos, pela Comissão de Ética da Feira (composta por feirantes e entidades), pela participação de consumidores no Fórum que coordena a Feira.



Além dos mecanismos internos de controle, também o chamado "olhar externo" é importante. Para isso, a nível estadual nos articulamos em uma *Rede de Certificação e Geração de Credibilidade*, da qual participam agricultores, consumidores e técnicos, trocando informações, visitando-se mutuamente, garantindo um processo



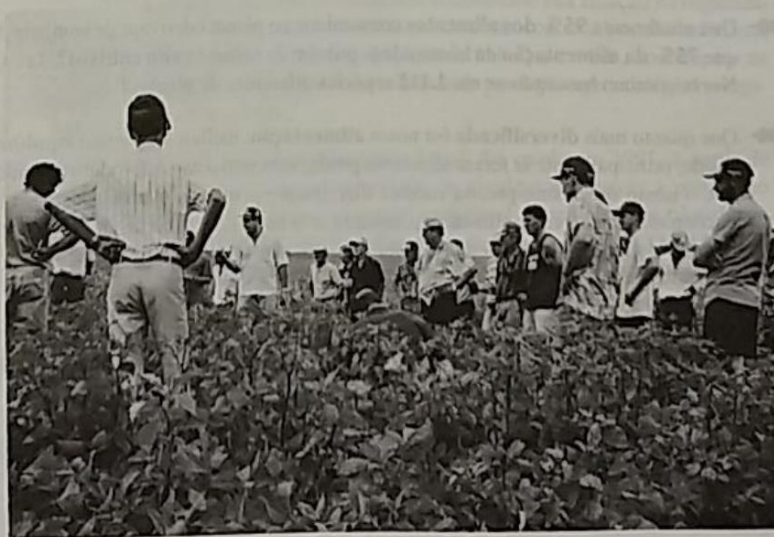
consumidores dos produtos de seus vizinhos.

São várias formas de gerar credibilidade e certificar a produção ecológica. Mas estamos sempre aperfeiçoando e buscando formas criativas e participativas de certificação da produção ecológica. Porém,

permanente de acompanhamento não apenas do produto, mas de todo o processo de produção, com base em critérios técnicos e éticos.

Um outro aspecto importante é a opinião dos consumidores (*fregueses da Feira*) que, pelo paladar, identificam a diferença dos alimentos produzidos organicamente; ou por aquelas pessoas cujo organismo manifesta reações alérgicas quando consomem alimentos com determinados resíduos de agrotóxicos e que consumindo os produtos da Feira Ecológica vêem estas alergias desaparecerem. Outros "olheiros" são os próprios vizinhos dos agricultores ecologistas que, por saberem e verem como os alimentos são produzidos, em alguns casos tornam-se

estas formas serão sempre mais confiáveis quanto maior for a transparência e a participação cidadã de consumidores e produtores em todo o processo, da produção ao consumo, conversando, trocando informações e criando espaços para que os consumidores possam visitar e conhecer de perto as propriedades onde são produzidos os alimentos e como se organizam os agricultores que participam da Feira Ecológica.



Você sabia...

- Que em 1965 havia no Brasil 182 espécies de insetos resistentes a agrotóxicos; e que hoje são cerca de **504 espécies** de insetos e ácaros, e **273 “ervas invasoras resistentes a agrotóxicos”**? Que isto evidencia um **círculo vicioso**, que exige doses e concentração do princípio ativo dos venenos cada vez maiores para combater as espécies que criaram resistência?
- Que o Brasil é um dos cinco maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, gastando **dois bilhões de dólares** por ano em venenos agrícolas? E que as estimativas de crescimento neste ramo são de **15%** ao ano?
- Que o RS está entre os três estados brasileiros que **mais consomem agrotóxicos**? E que 69 municípios da região do planalto do RS consomem, por ano, 4.700.000 litros de herbicidas, 574.000 litros de inseticidas, 303.000 litros de fungicidas e 263.000 litros de outros agrotóxicos?
- Que informações da Embrapa citadas em documentos da FAO mostram que de **1964 a 1979** (15 anos) o consumo de adubos químicos aumentou **124,3%**, o consumo de herbicidas aumentou **5.414,2%**, enquanto que neste mesmo período a **produtividade agrícola no Brasil cresceu apenas 16,8%**?
- Que os censos do IBGE revelam que em **1970** a população gaúcha era **46,7% rural** e **53,3%** urbana? E que 20 anos depois (1990) a população rural **diminuiu para 23,5%** e consequentemente a urbana cresceu para **76,5%**? E que este desastroso êxodo rural ocorreu devido à implantação de um modelo de desenvolvimento rural baseado no uso de produtos químicos em larga escala e no monocultivo mecanizado da soja, descapitalizando e **expulsando uma grande maioria de agricultores familiares** do campo para as cidades, favorecendo a concentração da terra nas mãos de poucos?
- Que o cientista Arpad Pusztai, de um laboratório na Escócia, demonstrou, através de pesquisa, que produtos agrícolas **geneticamente modificados (os transgênicos)** podem de fato causar **danos à saúde** humana? E que entre os resultados da pesquisa, o cientista constatou que ratos alimentados com batatas transgênicas cresceram menos e tiveram a **parede do estômago dilatada**, além de se tornarem **menos resistentes a infecções**?
- Que atualmente **95% dos alimentos** consumidos no planeta derivam de somente **30 tipos de plantas**? E que **75% da alimentação** da humanidade provém de somente **oito cultivos**? Já os **índios da América do Norte** comiam baseando-se em **1.112 espécies** diferentes de plantas?
- Que quanto mais **diversificada** for nossa **alimentação**, melhor será nosso **equilíbrio nutricional** e **nossa saúde**, principalmente se forem alimentos produzidos sem o uso de produtos químicos industrializados? E que o nosso organismo precisa receber diariamente pequenas quantidades de vários tipos de vitaminas encontradas em diversos alimentos consumidos *in natura*, bem como de outros componentes nutricionais, como é o caso dos aminoácidos essenciais, que são fundamentais na formação das proteínas (sangue, músculos, etc.)?
- Que **135 famílias** de pequenos agricultores abastecem a Feira Ecológica de Passo Fundo com mais de **70 tipos de alimentos produzidos ecologicamente**, atendendo e **promovendo a saúde** de aproximadamente **mil consumidores** urbanos?

Fontes: *Suma Agrícola e Pecuária, Manual de Orientação de Agricultura Orgânica* (Acre), Emater Passo Fundo, *Jornal Zero Hora, Jornal Gazeta Mercantil, Livro Biotecnologia, muito além da revolução verde, Fórum de Agroecologia, IBGE, FAO.*

Organizações e entidades que coordenam a Feira

O processo de sensibilização e organização para a produção ecológica em nossa região não é recente. O sucesso da Feira Ecológica de Passo Fundo e outras que vêm sendo criadas na região é resultado de uma luta histórica de agricultores e entidades de assessoria na construção de alternativas concretas.

Saiba quais são as organizações de agricultores que participam da Feira:

- ✓ AESCAJUR – Associação Escola da juventude Rural, Passo Fundo;
- ✓ Associação de Agricultores Ecologistas de Ibiraiaras (dois grupos);
- ✓ Associação de Agricultores Ecologistas de Santo Antônio do Palma (dois grupos);
- ✓ Associação de Agricultores Familiares Ecologistas de Água Santa (dois grupos);
- ✓ Associação de Agricultura Alternativa de Três Arroios;
- ✓ Coopermate, Getúlio Vargas;
- ✓ Coopervita, Tapejara;
- ✓ Família Argenton, Marau;
- ✓ Família Cardoso, Passo Fundo;
- ✓ Grupo Ecológico Sagra Italiana, São Domingos do Sul.

Saiba um pouco também sobre as entidades de formação, assessoria e apoio:

- ✓ **CETAP** (Centro de Tecnologias Alternativas Populares): é uma organização não-governamental ligada aos Movimentos Sociais Populares do RS. Trabalha desde 1986 com assessoria, formação e capacitação de agricultores familiares e assentados em projetos de desenvolvimento rural sustentável com base na Agroecologia. Tem um escritório de trabalho em Passo Fundo e um Centro de Demonstração e Formação em Agroecologia em Pontão.
- ✓ **CÁRITAS**: com 27 anos de existência na Diocese de Passo Fundo, atua na área da promoção humana, formação, assistência social e emergencial. Na última década tem concentrado sua atuação na organização de grupos associativos e cooperativos, com vistas à construção de uma economia popular solidária, através dos Projetos Alternativos Comunitários (PACs) de geração de trabalho e renda, no campo e na cidade. Destacam-se os trabalhos de incentivo a projetos associativos de produção agroecológica e organização de pequenas agroindústrias comunitárias.
- ✓ **COONALTER** (Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa Ltda): foi criada em 1991, a partir da proposta de grupos associativos, tendo em vista a necessidade de divulgar e fornecer à população passofundense uma alimentação equilibrada, alternativa, natural e saudável. Acreditando na filosofia de Hipócrates: “*que teu remédio seja teu alimento e que teu alimento seja teu remédio*”, a COONALTER tem contribuído muito no sentido de garantir uma alimentação saudável para seus usuários e associados.
- ✓ **Pastoral Rural**: atua junto a grupos de agricultores e juventude rural. Em Passo Fundo ajuda a manter a ESCAJUR (Escola Alternativa para a Juventude Rural), atuando na formação integral e ecológica dos jovens rurais e pequenos agricultores cristãos.
- ✓ **GESP-AT** (Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas - Amigos da Terra): criado em setembro de 1983, é reconhecido pelo trabalho que desenvolve junto a população de Passo Fundo, procurando conscientizar para a importância de preservar e recuperar o meio ambiente e apontando alternativas para isso.

**Fórum de
Agroecologia**



**Feira de Produtos
Ecológicos**

**Grupos e Associações de
Agricultores Ecológicos**

PASTORAL RURAL



**CÁRITAS DIOCESANA
PASSO FUNDO - RS**





Dez anos de feira

Neste momento de festa
Quero lembrar nossa história
Bem viva em nossa memória
Pela dores, pela glória.

Sempre digo com certeza
Que as mudanças desta vida
Acontecem durante a lida
Do trabalho que fazemos.

E então felizes cantemos
A mudança acontecida
Em cada dez anos de vida
A história transformaremos.

Projeto de vida descrito
Com objetivo traçado
De não ser um peão calado
Em nossa propriedade
Eu lhes digo com verdade
Que a vida que nós vivemos

Somos nós que a escolhemos
Povo da roça e da cidade.
Penso que o nosso trabalho
É por Deus abençoado
Por isso meus companheiros,
Sejamos perseverantes
Assim levamos avante
Esta luta com alegria.

A nossa vida, a ecologia
Somadas ao nosso trabalho
Nos deixam lado a lado
Do consumidor consciente
Que estando aqui presente
Se torna fundamental

Para a nossa continuidade
E a nossa felicidade
É quando volta a camionete
Da feira de Passo Fundo
E ver as caixas no fundo
Sem sobras, estando vazias

Vocês nem imaginam a alegria
Nos alivia até o sofrimento
Porém, às vezes lamento
Que falta em muita gente
Ser consumidor valente
E voltar na feira outro dia.

E para finalizar
Só queremos festejar
Estes 10 anos de história
Certamente na memória
Das pessoas e da cidade
Nos digam, é uma verdade
Podemos até desaparecer
Mas jamais vão nos esquecer.

Maristela Finato Ferro

Agricultora de São Domingos do Sul e uma das participantes ativas do processo que começou há 20 anos em busca da realização da feira ecológica.

Editorial

Bem-vindos à feira!

Somos todos consumidores de alimentos. Se existe algo que fazemos todos os dias, e a toda hora, é comer. Não importa se somos donas de casa, estudantes, professores ou agricultores – somos consumidores. Na cidade ou no campo, ricos ou pobres. Estamos sempre consumindo. Nossas escolhas de alimentos, porém, não deveriam ser baseadas apenas num simples e egoísta raciocínio do tipo “isto é bom pra mim” – “isto não é bom pra mim”. Simplesmente porque o alimento não é só nutrição. Em toda a história da humanidade ele sempre cumpriu outros papéis. Alguns alimentos são símbolos nacionais, como o queijo na Suíça, o macarrão na Itália, o arroz no Japão, o feijão no Brasil e o churrasco no Rio Grande do Sul.

A comida é a prova de que a vida tem diferentes sabores, diferentes cores, diferentes sentidos. E por isso é bela. Para que o nosso consumo de alimentos reflita nossa forma de ver o mundo: um mundo diverso e plural, feito de comidas, sementes, panelas, receitas e temperos sempre diferentes. Um mundo com famílias agricultoras no campo vivendo dignamente do mais digno de todos os trabalhos, que é produzir alimentos. Um mundo de comércio justo e solidário, de produção de alimentos ecológicos, de saúde para todos. Uma utopia? Para nós, uma receita de felicidade e de bem-estar.

No ano em que se comemora uma década de Feira Ecológica, nada mais oportuno que falar em consumo responsável, ratificado pela iniciativa de 1997 integrada pela Cáritas Diocesana e Coonalter e Cetap. Hoje sabemos que por meio da Feira Ecológica são produzidos e comercializados produtos de qualidade, sem agrotóxicos, oriundos de uma prática que prioriza o meio ambiente, aliado ao cuidado com a saúde e que ainda consegue manter as famílias no campo e sustentá-las por meio da comercialização.

Em 2008, depois de dez anos de Feira, o assunto ecologia está em foco, seja por meio da iniciativa ou por campanhas, como as de utilização de sacolas biodegradáveis ou de pano, dispensando aos poucos o uso das sacolas plásticas. Atualmente três pontos oferecem os produtos ecológicos: a Praça da Mãe (em frente ao Colégio Fagundes dos Reis) e a Praça Antônio Xavier (em frente ao Hospital da Cidade), além do Ponto Ecológico, um local fixo que disponibiliza os mesmos produtos na avenida Brasil, bairro Boqueirão.

Esperamos que esta revista comemorativa aos 10 Anos da Feira de Produtos Ecológicos de Passo Fundo possa alimentar muitas idéias e ações de consumo responsável e ser tão gostosa como um bom prato de comida!

Passo Fundo, RS, Brasil,
setembro de 2008.

Expediente

Pedidas de revistas e informações: Coonalter: (54) 3045-1573
Jornalista responsável: Rosângela Aparecida Borges Wink – RP/RS 11.637
Fotografias e textos: Rosângela Wink, Luiz Costella, Endil Tamara de Meilo, Alvir Longhi, Lúcia de Oliveira Ramos, arquivos Cetap, Cáritas e Coonalter
Diagramação e Impressão: Gráfica Battistel
Tiragem: mil exemplares
Apoio Financeiro: FDS – Fundo Diocesano de Solidariedade, Misereor, Rede Ecovida da Agroecologia e Coopvida

Histórico

UMA HISTÓRIA, MUITAS CONQUISTAS

Luiz Costella – Cáritas Diocesana

Saúde a partir da alimentação saudável. Este é o principal objetivo da feira de produtos ecológicos, realizada há 10 anos na Praça da Mãe, em Passo Fundo.

A produção e consumo de alimentos ecológicos é uma prática que integra produtores e consumidores, oferecendo saúde através de alimentos isentos de venenos, adubos químicos, e sementes modificadas geneticamente. Não provoca agressão ao produtor, ao consumidor ou ao meio ambiente. A crescente busca por saúde e bem-estar fez com que um grupo de pessoas e entidades já envolvidas no trabalho de preservação ambiental, buscasse a organização de um local que difere dos mercados convencionais, instituindo a feira ecológica.

Esta história inicia a pelo menos 20 anos, no começo da década de 80, onde um grupo, percebendo a insustentabilidade dos sistemas convencionais de produção e consumo, iniciou um processo de repensar e reorganizar a forma de se fazer a agricultura e o comércio localmente. Alguns grupos de famílias agricultoras começaram a se organizar de forma associativa, e buscar acesso à assistência e formação técnica em agroecologia. Assim, retomam

formas de produção resgatando a sustentabilidade dos processos produtivos.

Entidades como Cetap e Cáritas apoiaram estas organizações, seja através de assistência técnica, assessoria na organização associativa ou incentivos financeiros para implementação da agroindustrial-

zação ou de estrutura para a agricultura orgânica de forma coletiva. Inicialmente a produção era destinada para o mercado convencional, sendo que a partir de 1988, um grupo da Associação de agricultores da Linha Terceira, de São Domingos do Sul, e algumas Associações de agricultores do Município de Ronda



Em 88, um dos primeiros encontros com famílias de Ronda Alta, Passo Fundo e São Domingos do Sul



No primeiro ano da Feira Ecológica, organização e motivação

Alta, aliados a 12 grupos de famílias consumidoras de diversos bairros de Passo Fundo iniciaram uma organização chamada COFAO – Cooperação fraterna agricultores e operários. A COFAO tinha o objetivo de viabilizar o consumo solidário, e a formação e intercâmbio entre operários e agricultores. Esta experiência funcionou por três anos, e se transformou depois na Cooperativa Coonalter, que em 1991 veio como uma forma de legalizar o processo. Um mercado e um restaurante foram organizados e os agricultores passaram a entregar na cooperativa, que fazia a distribuição nos grupos. A formalidade, no entanto, trouxe também algumas dificuldades na execução do trabalho, antes levada muito de forma voluntária. Aos poucos aquele processo foi mudando e outros espaços foram buscados e viabilizados.

Uma feira ecológica, numa das praças de Passo Fundo, foi sempre um sonho, até que em julho de 1997 a Cáritas Diocesana e a Coonalter organizaram um encontro para discutir a comercialização de produtos

ecológicos, assessorado pelo Cetap e o Centro Ecológico Ipê. Neste encontro, que contou com a presença de pessoas de toda a região, além de discutir princípios e viabilidade da produção ecológica, foi feito um levantamento de produtos disponíveis para repassar aos consumidores. De saída já havia condições de articular em torno de 70 itens diferentes. Um grupo de trabalho formado por representantes das regiões e de todas as entidades presentes foi encarregado de viabilizar a futura feira de produtos ecológicos, enquanto nas propriedades agrícolas era reforçada a produção de alimentos ecológicos para o consumo.

No dia 28 de novembro de 1997, no pátio da Coonalter (na época localizado na rua Capitão Araújo, 530) aconteceu uma feira de pêssegos ecológicos, produzidos pela Coopervita de Vila Campos, Município de Tapejara. Foi um sucesso inesperado. A demanda de consumidores foi maior do que a oferta.

Deste grupo de trabalho nasceu o Fórum de Agroecologia, formado por representantes dos grupos e pela Coonalter, Cetap, Cáritas, Pastoral Rural e Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas (Gesp). A partir disso, foi marcada a primeira grande feira no mês de dezembro, que acabou não acontecendo por problemas climáticos. No dia marcado foi feito mais um seminário com a participação das entidades e agricultores, e de imediato foram organizadas pequenas feiras mensais, naquele mesmo local, com a participação de alguns grupos de agricultores que tinham produção disponível. Discutiu-se a importância de a feira não ser apenas um espaço de comercialização, mas que ali fosse também um local de aprendizado, troca de saberes, conscientização da comunidade sobre as questões ambientais, geração de propostas alternativas tendo em vista a construção de uma sociedade solidária e sustentável. Da mesma forma era importante a participação de consumidores, escolas, igrejas e outras entidades, gerando credibilidade. Iniciou-se assim um processo de visitas e debates junto às organizações comunitárias, envolvendo tanto aspectos da problemática do uso de agrotóxicos, como também os efeitos do consumo de produtos contaminados para a saúde humana e do planeta.

A primeira feira

Após as experiências das pequenas feiras realizadas no pátio da Coonalter, foi marcada para o dia 4 de abril de 1998 a 1ª Festa Feira de Produtos Ecológicos, com a participação de todos os grupos envolvidos no processo. A escolha foi pela realização na Praça da Mãe, por vários motivos: o espaço dispo-



nível, o significado daquele local para Passo Fundo e região, como um espaço de encontro, de cultura, de lazer e a visibilidade.

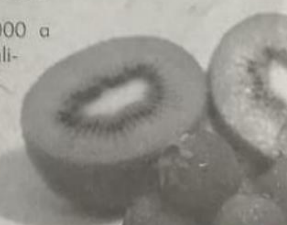
Foto: Arquivo Cáritas

Além dos grupos, participaram as entidades e várias organizações agroecológicas de outras regiões do estado, que trouxeram também a experiência que tinham na realização de feiras, além de reforçar com produtos que os grupos locais ainda não produziam.

Milhares de cartazes, folders, faixas e uma grande barraca foi organizada, com apoio do Fundo de Projetos Alternativos da Misereor e Cáritas Regional. Naquela estrutura, agricultores, entidades, produtos, mostras de biodiversidade, materiais de formação e informação... compartilharam do mesmo espaço com os consumidores, alunos de escolas, autoridades. Foi de fato uma grande festa. Um sucesso. O êxito da mesma fez com que fossem marcadas feiras mensais, sempre no primeiro sábado de cada mês. A motivação, os resultados crescentes, a aceitação e demanda dos consumidores, fez com que a partir de outubro de 1998 as feiras fossem realizadas quinzenalmente, e após um ano, consolidou-se e passou a ser realizada semanalmente. A Coonalter passa a congregar o processo da Feira Ecológica, respondendo jurídica e administrativamente, repassando o mercado e o restaurante para que grupos de sócios levassem adiante.

A consolidação de um processo

No dia 30/09/2000 a Feira Ecológica foi oficializada na Praça da Mãe, através da liberação do documento de alvará, concedido pela Prefei-



tura Municipal de Passo Fundo. A Coonalter, através da feira de produtos ecológicos e das demais atividades, se consolida como estrutura e espaço de discussão, produção, comercialização e também como uma entidade importante na defesa e preservação do meio ambiente e da biodiversidade, bem como na oferta sempre "fresquinha" de produtos de qualidade para a população consumidora e fornecimento de merenda escolar para escolas da rede estadual. Apóia ainda seus associados nas vendas para outros locais do Estado do Rio Grande do Sul ou mesmo outros estados.

A Feira de Produtos Ecológicos da Coonalter ficou conhecida e é exemplo em muitos lugares da região, do estado, do país ou mesmo de outros países do mundo. Estiveram visitando ou fazendo intercâmbio conosco delegações de muitos países do mundo como França, Alemanha, Suíça, Suécia, Portugal, Santo Tomé e Príncipe, Canadá, México, Argentina, dentre outros.

Mesmo que a produção, na sua grande maioria é familiar, os agricultores estão organizados em associações e pequenos grupos, sendo que o espaço de comercialização é coletivo. Periodicamente são organizados seminários de agroecologia, onde se discute desde a parte prática e organizativa, como também a filosofia, os princípios que regem o processo e a dimensão técnica. Cursos de formação são realizados com o objetivo de aprofundar as práticas e avançar na proposta. Foram também organizados cursos sobre alimentação ecológica em conjunto com outras instituições com objetivo de atender merendeira de escolas e instituições sociais. Pelo menos uma vez por ano é realizada Assembleia Geral dos Sócios, onde são escolhidos os representantes, avaliadas as ações e aprovados os Balanços financeiros.

A cooperativa apóia jantares ecológicos e do dia do agricultor em Santo Antônio da Palma, São Domingos do Sul, entre outras cidades. A responsabilidade técnica pelos produtos comercializados na feira é do Cetap, ONG integrante da Feira Ecológica, com sede em Passo Fundo.

Além dos princípios agroecológicos, os ideais do Cooperativismo e da Economia Popular Solidária fazem parte do dia a dia. A organização da feira é de forma associativa, e acontece articulação com outras organizações semelhantes e participação em feiras de economia solidária e biodiversidade, seja na FRESOL – Feira Regional de Economia Popular

solidária e Biodiversidade realizada em Passo Fundo, como também em outras regiões do estado. A certificação da produção ecológica é feita de forma participativa com a participação dos próprios produtores, de consumidores e técnicos. A Cooperativa Coonalter, as entidades Cáritas e Cetap, e todos os grupos participantes são filiados à rede ECOVIDA.

A Coonalter já dispõe de um Fundo Rotativo de crédito para seus associados, disponível para pequenos investimentos e melhorias na produção, ainda que pequeno. Com o apoio de fundos de entidades particulares e governamentais, foram vários projetos encaminhados para infra-estrutura na feira (banca, caixas, escritório) e nas propriedades e grupos como, pequenas agroindústrias, beneficiamento de produtos, embalagens, despoldadeiras, destiladores, meios de transporte, etc. Isto proporciona uma melhor qualidade nos produtos, aumento na produção e na diversidade, aliada à garantia de maior renda para os produtores.

Muitos eventos são realizados no local da feira: lançamento de livros e revistas ligados à temática do meio ambiente, agroecologia, qualidade de vida, alimentação saudável e outros; exposições de fotos e materiais diversos; comemoração de datas importantes como a semana da água, dia mundial do meio ambiente, dia do agricultor...

A partir do ano de 2004, a Coonalter – Feira Ecológica firmou convênio com a Conab – Companhia Nacional de Abastecimento, através do PAA – Programa Aquisição de Alimentos, com doação simultânea. Através deste convênio são fornecidas aproximadamente 200 toneladas de alimentos anuais para doze instituições sociais do município de Passo Fundo, atendendo aproximadamente



6

1.500 pessoas em creches e abrigos e 180 famílias. São doados alimentos para as instituições:

1. Fundação Beneficente Lucas Araújo, através do atendimento a 378 idosos e crianças.
2. SOCREBE – Sociedade Cultural e Recreativa São João Bosco, através do apoio ao atendimento de 30 crianças e adolescentes.
3. Associação de Deficientes Físicos, através do apoio ao atendimento de 30 pessoas com deficiência.
4. APACE - Associação Passo-fundense de Cegos, beneficiando 30 pessoas.
5. APAS - Associação Passo-fundense de Surdos, apoiando o atendimento a 10 famílias.
6. APAE – Associação de Pais e Amigo de Excepcionais, auxiliando no atendimento a 30 crianças.
7. Associação Educativa Agostini, auxiliando no atendimento de 276 crianças e adolescentes.
8. Lar Emiliano Lopes, apoiando o trabalho com 25 adolescentes e 40 crianças.
9. SAMI – Sociedade de Auxílio Materno Infantil, auxiliando 260 crianças.
10. Creche Santa Izabel, dos Vicentinos, através da ajuda a 48 crianças.
11. Abrigo de Idosos Nossa Senhora da Luz, ajudando a 40 idosos.
12. Lar Ivone Terezinha Dall'Igna – 88 crianças
13. Sociedade São Vicente de Paulo – 40 idosos e 48 crianças
14. Sacolas de alimentos para 180 famílias organizadas em grupos em comunidades de Passo Fundo, atendidas pela Cáritas Diocesana.

Os objetivos essenciais deste programa são a valorização e desenvolvimento da agricultura familiar agroecológica, e uma nutrição adequada e melhorada para as famílias e pessoas atendidas. Este projeto



conta também com o apoio do CMAS – Conselho Municipal de Assistência Social.

O quadro de associados da Cooperativa é composto por 165 pessoas, organizados nas categorias de sócios produtores e sócios consumidores.

Através da Coonalter, hoje escolas da rede estadual de ensino, que funcionam no município, estão adquirindo produtos agroecológicos para utilização na alimentação escolar, substituindo produtos industrializados e com base em conservantes prejudiciais a saúde por alimentos saudáveis produzidos ecologicamente. Desta forma trabalha-se a conscientização sobre a importância do consumo de alimentos produzidos na região fortalecendo a cadeia produtiva local e evitando problemas como a obesidade infantil e a desnutrição, decorrentes da chamada “dieta moderna”, que atinge milhares de crianças.

A produção ecológica de alimentos representa uma visão de agricultura na qual as pessoas e a vida estão em primeiro lugar, onde a natureza é vista como parceira a serviço da vida. Este tipo de produção exige o resgate de valores fundamentais para a vida humana, muitos deles esquecidos e em desuso na sociedade contemporânea, como a cooperação e a solidariedade.

Nestes dez anos de história a Coonalter - feira ecológica tem crescido na sua prática e proposta, pois, foi a primeira feira ecológica da região, dela sucederam-se várias outras. Outro aspecto importante foi o desenvolvimento de um processo para eliminação das sacolas plásticas utilizadas, substituindo-as por sacolas retornáveis e de plásticos oxibiodegradáveis (se decompõem em menos de dois anos).



Artigo

AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR

Alvir Longhi - Cetap

A agroecologia se baseia em um conjunto de práticas agrícolas resultantes dos saberes agrônômicos, ecológicos e dos conhecimentos acumulados pelos agricultores e comunidades tradicionais ao longo dos tempos, tendo sempre como preocupação a produção de alimentos ecológicos mediante o manejo sustentável do agroecossistema local.

Resgatar e estimular os valores da cooperação e solidariedade junto às comunidades rurais e urbanas é um desafio que se busca alcançar através de diversas atividades de manejo da agrobiodiversidade em sistemas ecológicos, processamento e comercialização de produtos, construindo assim novos sistemas econômicos e relações humanas, resgatando e conservando valores, conhecimentos, a cultura e a soberania alimentar dos povos.

Neste sentido, podemos dizer que a Agroecologia não é apenas produzir sem o uso de agrotóxicos, adubos químicos e organismos geneticamente modificados. Mas é uma nova forma de se relacionar com a natureza e com o outro. É o resgate do agricultor e da agricultora como protagonistas do processo produtivo, e dos consumidores e consumidoras como parceiros nesta caminhada. É o reforço a uma ética de respeito à vida em todas as suas expressões e ao ser humano, construindo uma sociedade ecológica, justa e solidária¹.

Tal concepção e prática da Agroecologia permitem:

1. Manifesto do encontro da agricultura ecológica - Pelotas/RS, junho de 2002

- uma interação entre ser humano e natureza fortemente mediada pela consciência e cuidado com a manutenção da vida em todas as suas manifestações e complexidade, mantendo a diversidade biológica.

- a promoção junto às comunidades rurais de modos de vida socialmente justos e



Adubação verde para recuperação do solo

ecologicamente sustentáveis, baseados no respeito e valorização das culturas e das dinâmicas dos ecossistemas locais;

- a produção e circulação (comercialização ou intercâmbio) de produtos ecológicos visando o sustento das famílias agricultoras e o abastecimento local (circuitos curtos), gerando relações de interdependência e solidariedade entre populações rurais e urbanas;

A promoção da Agroecologia apóia-se em estratégias como:

Manejo da agrobiodiversidade

A agrobiodiversidade é peça-chave na construção de sistemas de produção sustentáveis. Esta compreensão vem da percepção e do reconhecimento da importância que tem a agrobiodiversidade seja ela cultivada (vegetais) ou criada (animais) na trajetória histórica dos povos, suprindo as necessidades presentes no cotidiano das comunidades seja na alimentação, vestimenta, medicamentos, no lazer, nas cerimônias religiosas.

Ainda hoje encontra-se frequentemente comunidades rurais que se baseiam nas plantas ou no comportamento dos animais para fazerem suas previsões do tempo e planejamento de suas atividades, o que é fundamental para quem vive em um ambiente onde os ritmos da natureza (chuva, sol, condições do solo) é que definem as ações do ser humano.

Portanto, esta relação que se deu historicamente entre a biodiversidade e as pessoas fez com que a cultura dos povos fosse diretamente influenciada pela diversidade nativa ou manejada do ambiente onde está inserida. Muitas espécies passaram ao longo dos anos por processos de seleção pelas comunidades tradicionais, principalmente a partir das necessidades que tinham as comunidades. Isto proporcionou que os agroecossistemas ganhassem muito em biodiversidade, portanto, os ecossistemas também ganharam em biodiversidade ao passo que passaram a ser manejados pela humanidade. Contudo, os povos também foram adquirindo saberes, enriquecendo sua dieta alimentar, descobrindo remédios para curar suas enfermidades e até mesmo mudando seu comportamento cultural em diferentes aspectos. É pertinente concluir, então, que a atual diversidade, seja vegetal, animal e/ou sócio-cultural, é resultado de um forte vínculo de homem e natureza, onde tudo está interligado e interdependente.

Porém, no último século o ser humano transformou a natureza de forma mais rápida e brutal do que em todo o milênio anterior. E nos últimos 50 anos, nos quais a agricultura de grande parte do planeta vem sendo levada a imitar o processo produtivo industrial, os impactos negativos ocasionados na dinâmica sócio-cultural e ambiental das comunidades rurais são devastadores. Um dos impactos mais visíveis é a redução e perda da agrobiodiversidade. Este fenômeno ocorre principalmente pela exploração predatória da natureza (ocasionando a destruição de ambientes naturais) e pela substituição de espécies e variedades nativas e

crioulas por monoculturas. Este modelo pressiona e leva a uma uniformização da diversidade tanto biológica quanto cultural. Com a perda desta diversidade, os sistemas de produção estão se tornando cada vez mais vulneráveis e conseqüentemente mais dependentes de insumos externos, as comunidades rurais se tornam mais reféns das empresas produtoras de sementes e insumos; conseqüentemente tornando-se mais pobres e frágeis. Em muitas partes do mundo assistimos governos levando cestas básicas às populações rurais que outrora eram auto-suficientes em alimentos. A erosão genética ou perda de espécies, também faz com que ocorra uma perda do conhecimento tradicional sobre o manejo e uso da diversidade vegetal e animal por parte das comunidades tradicionais.

Neste contexto, o resgate das sementes crioulas, valorização de espécies nativas e o desenvolvimento de sistemas agroflorestais, policultivos diversificados e o reconhecimento da importância dos quintais domésticos são peças-chaves para a promoção de uma agricultura ecológica onde a diversidade é que garante a sustentabilidade ambiental, sócio-cultural e econômica dos povos. Além disso, também se faz necessário reconhecer e fomentar os métodos e conhecimentos tradicionais das comunidades rurais de manejo dos agroecossistemas e em especial o papel fundamental das mulheres agricultoras referentes à conservação da agrobiodiversidade através do seu manejo e uso.

Cabe destacar que os sistemas de produção diversificados proporcionam uma maior participação do conjunto de pessoas da família, nos quais todos desempenham papéis importantes no manejo da agrobiodiversidade, refletindo na melhoria das relações familiares.

Soberania alimentar e cooperação

A agricultura surge e tem sua evolução por aproximadamente 12 mil anos colada às necessidades alimentares da humanidade. Ocorreu, portanto neste período uma co-evolução dos sistemas agrícolas e da cultura humana. No entanto o "salto" tecnológico dos recentes cem últimos anos e sua pressão sobre a natureza não se revertiram em segurança alimentar para toda a população terrestre. A agricultura



tornou-se mero "negócio" (agribusiness) e como tal já não tem como prioridade alimentar e suprir as necessidades da população, mas sim gerar lucros.

A Agroecologia tem como pressuposto a Soberania alimentar, resgatando a missão original da agri-



cultura que é a produção de alimentos saudáveis para as pessoas sem comprometer a dinâmica dos ciclos da própria natureza. Neste sentido, as práticas sociais e comunitárias de agricultura ecológica promovem o abastecimento imediato das famílias agricultoras e em extensão buscam abastecer as comunidades e cidades próximas (local e regional) com produtos alimentares igualmente produzidos sem aditivos químicos, resultantes da interação homem-natureza. A distribuição dos alimentos, geralmente na forma de comercialização direta, tem gerado experiências que resgatam a histórica relação entre comunidades rurais e agrupamentos urbanos próximos, recuperando assim a cooperação entre diferentes grupos e atividades humanas.

Promover uma agricultura que tenha como principal objetivo a reprodução da vida e não somente a geração de capital é um dos grandes desafios que almejamos superar com a Agroecologia, e neste sentido buscamos promover uma produção agrícola e pecuária que se preocupa em suprir em primeira instância as necessidades da família. Percebe-se atualmente o quanto as famílias agricultoras e mesmo as famílias urbanas vem reduzindo gradativamente a sua dieta alimentar. Esta erosão de sabores se dá por diversos fatores, mas junto às comunidades rurais um dos principais motivos é que a agricultura está deixando de ser uma atividade de cultivar a terra e manejar

os recursos naturais com o objetivo de gerar alimento para a família e vender o excedente, e está se tornando um espaço de produção e geração de capital. Com esta mudança há uma inversão no papel da agricultura, os cultivos antes destinados ao auto-sustento das famílias e comunidades estão dando lugar a uma determinada monocultura ou criação animal, os quais se tornarão matéria prima para os complexos agroalimentares e que estes transformam em uma diversa gama de produtos que posteriormente, através de grandes redes de supermercados, são distribuídos para os centros urbanos mas também em muitos casos para as próprias comunidades rurais.

A partir desta realidade é que buscamos desenvolver um sistema de produção, beneficiamento e de circulação de produtos (compra e venda) que tenha como principal objetivo fazer com que as comunidades rurais voltem a ter um estilo de agricultura e de organização que garanta a sua soberania alimentar.

Para que haja esta mudança, várias ações se fazem necessárias. Em primeiro lugar, como comentado anteriormente, deve haver uma mudança no sistema de produção e este planejado a partir das necessidades e condições das famílias rurais bem como das características do ecossistema local, desenvolvendo assim um sistema de produção que se preocupa com a vida em todas as suas diferentes formas de expressão. Para tanto, novamente queremos ressaltar que um modo de produção baseado na agrobiodiversidade se faz necessário: resgatar e conservar as sementes crioulas, os sistemas tradicionais de produção (policultivos, agrofloresta, quintais agroflorestais) são elementos fundamentais para a soberania alimentar das comunidades rurais.

Porem, só a produção primária de alimentos muitas vezes não garante que os excedentes produzidos pelas famílias e comunidades rurais cheguem até os mercados locais onde os a população urbana possa ter acesso a estes produtos. Portanto, atividades de agroindustrialização e beneficiamento artesanal dos produtos que proporcionam às famílias aproveitarem de forma mais eficiente o excedente da agrobiodiversidade manejada (confeção de artesanato, aproveitamento de frutas nativas), também gera alternativas de trabalho para muitas pessoas principalmente mulheres e jovens, contribuindo significativamente para o aumento da participação e cooperação entre os membros de uma família ou comunidade.

A criação de espaços alternativos de comercialização onde agricultores e trabalhadores urbanos se encontrem e comunguem do mesmo sentimento, contribui de maneira significativa em uma relação de respeito mútuo e geração de credibilidade, proporcionando assim que as famílias urbanas também tenham acesso a alimentos saudáveis, contribuindo desta forma para uma melhor alimentação também no meio urbano.

A produção ecológica de alimentos, o processamento e a comercialização direta destes produtos através das feiras ecológicas, além de garantir uma melhoria considerável na dieta alimentar das pessoas, também contribui de maneira significativa para que um outro modelo de economia seja estabelecido. Modelo este que está baseado nas dinâmicas e potenciais de cada local e tem como objetivo primeiro trazer melhoria na qualidade de vida das pessoas.

Conclusão

A percepção de que um outro modo de produzir alimento e de fazer agricultura que tenha como princípio o Cuidado por todas as formas de vida se faz necessário e não deve ser somente preocupação das comunidades rurais, mas sim de todos os setores da sociedade. Todos nós somos de alguma forma atingidos, ao mesmo tempo responsáveis pelo atual modelo de produção, desenvolvimento e padrões de consumo, seja pelos efeitos ambientais ocasionados pela destruição e contaminação dos recursos naturais, seja pela redução da nossa base alimentar ou pelo consumo de alimentos que foram produzidos com altas doses de agrotóxicos e adubos químicos.

Se conseguirmos juntos debater e refletir nos limites, certamente iremos desenvolver alternativas que possam restituir ao planeta terra sua vocação acolhedora de todos os seres vivos.

*"A Terra tem o
Suficiente para a Necessidade de
todos, mas não para a ganância
de uns poucos"*

Guandhi



RECEITA

Bolo de feijão

Ingredientes:

- 4 ovos
- 1 xícara de feijão preto cozido sem sal
- 1 colher de manteiga
- 2 xícaras de açúcar
- 1 colher (sopa) de fermento royal
- 1 ½ xícara de farinha

Modo de preparo:

Bater as claras em neve e as gemas bater juntamente com o açúcar e a manteiga. Bater o feijão no liquidificador até ficar completamente triturado. Aos poucos coloca o feijão junto com o açúcar e as gemas com um pouco de água. Após acrescenta a farinha e por último o fermento royal com as claras em neve. Mexer delicadamente até formar uma massa homogênea. Assar por aproximadamente 40 minutos e pronto.





Jair comercializa seus produtos há 30 anos na feira.

Santo Antônio do Palma

Jair Pressi, 40 anos, agricultor familiar de Santo Antônio do Palma, atua na Feira Ecológica desde que ela começou a funcionar em Passo Fundo. Ele acredita que por ser realizada de forma permanente, a feira se tornou uma garantia para quem atua com agroecologia. "É uma garantia de renda e conhecimento sobre a comercialização para toda a família envolvida no trabalho", disse. Jair afirma que a procura por produtos orgânicos tem aumentado na comunidade e aliado a isto os produtores tiveram que buscar mais conhecimento sobre o que vendem e sobre novos produtos para atender às exigências do mercado. Entre os produtos que seu grupo comercializa na feira, estão: alface, agrião, cenoura, beterraba, salsa, cebola, tomate, espinafre, rúcula, alho, chicória, couve-flor, couve-folha, radiche, laranja, bergamota, limão, lima, kiwi, caqui, pinhão, uva, melancia, melão, feijão, vagem, soja, amendoim, farinhas de trigo, milho e centeio, bolachas, bolos, carapinhas, tofu (queijo de soja), barras de cereais, batata, mandioca, flores, entre outros.

Foto: Ecologia.org.br

Para Jair, a meta futura no trabalho será aumentar a estrutura da feira para atrair ainda mais os consumidores no espaço dedicado ao alimento cultivado organicamente.

O município de Santo Antônio do Palma conta com dois grupos de agricultores na feira. Um é o Cristo Rei e o outro o Grupo Ecológico Santo Antônio.



Aíza Priemel, do Grupo Santo Antônio

Três Arroios

Jacir Paolazzi, 48 anos, é de Três Arroios. Há dois anos e meio participa da Feira Ecológica. Ele acredita no sucesso do empreendimento, principalmente porque o público tem procurado cada vez mais adquirir produtos saudáveis como os que são comercializados na feira. Entre os produtos que sua família comercializa estão: batata doce, mandioca com e sem casca, brócolis, cenoura, rúcula, beterraba, laranja, bergamota, amendoim, radiche pão de açúcar, ovos, ervilha, repolho, pepino, abobrinha, cebola e melão.

A família espera que a feira continue crescendo e se tornando cada vez mais uma fonte de renda fixa para os produtores.

A Associação Ecoterra, que é formada por famílias agricultoras dos municípios de Três Arroios, Aratiba, Itatiba do Sul e Barra do Rio Azul.



Antônio Lampugnani, feirante da Associação Ecoterra



São Domingos do Sul

Ademir Cé tem 47 anos e muita história para contar. É um dos fundadores da feira quando ainda atuava junto ao Cetap. Ele pertence ao grupo que comercializa os produtos Sabores da Terra. É de São Domingos do Sul e além dele sua esposa seus três filhos trabalham junto à feira. A família tem na feira ecológica seu sustento e acredita que vale a pena investir na propriedade para garantir produtos melhores aos consumidores. Em sua propriedade a produção vem aumentando cada vez mais com produtos que vão desde hortifrutigranjeiros, até frutas, pães, bolachas, queijos, ricota, bolos, compotas, molhos, extratos, entre outros. O agricultor espera que haja cada vez mais consumidores conscientes da importância dos produtos cultivados de forma agroecológica. Para ele é preciso buscar recursos através de projetos de ampliação do espaço e da produção para atender à população.

Números:
44 mil quilos de produtos são comercializados mensalmente por 81 famílias de pequenos agricultores na Feira Ecológica. Estão envolvidas diretamente no trabalho 150 pessoas em nove grupos de agricultores.



Dois grupos pertencem à São Domingos do Sul: Sabores da Terra - do Ademir e o Sagra Italiana, que tem entre os produtos chás e suplementos como a multimistura.

São João da Urtiga

Julian Moterle, 30 anos, é um dos jovens agricultores que integram a feira ecológica. Há dois anos ele faz parte do trabalho dedicado a agroecologia, trazendo produtos saudáveis aos passo-fundenses. Julian é de São João da Urtiga e acredita que também para os produtores a feira se torna um aprendizado. "Conseguimos saber quais as principais necessidades da população, trazendo produtos saudáveis e ainda tendo renda fazendo um trabalho positivo para o meio ambiente e o ser humano", disse. Entre os produtos que comercializa estão: vinhos, sucos, hortifrutigranjeiros, frutas e legumes. Sua expectativa é que haja aumento na comercialização e que os agricultores consigam atingir a população não só com o espaço dedicado na Praça da Mãe, mas no comércio como fruteiras e mercados locais.



Tio Hugo



Osvaldo dos Santos Lima, 42 anos, há dois faz parte da feira ecológica. Entre os produtos que oferece estão: mel, própolis, laranjas (do céu, de umbigo, natal e comum), beterraba, nozes, chimias, uva, bergamota, entre outros. Para ele o principal da feira é a proximidade entre produtores e a população da cidade. "Além de nos ajudar na questão financeira, a feira se torna maravilhosa pelo carinho com que as pessoas se tratam. Muitos buscam saber como é nossa vida no interior, na propriedade e outros trocam idéias porque também moraram no interior. É interessante este diálogo permanente que temos com as pessoas", disse Osvaldo. Mais do que comercializar produtos ele diz que o produtor chega a ser "psicólogo", porque se comunica e ouve a população. "Vale lembrar que na feira os produtos são frescos, colhidos na tarde anterior ao dia da venda. Isso não acontece em fruteiras e mercados", disse.

Pontão

Lenice Klahn 31 anos, pertence à única família do município de Pontão que participa da feira. O grupo se chama Brilhos do Sol. Ela acredita que a procura pelos produtos vem aumentando todos os anos e que as pessoas estão tendo consciência do que é consumir produtos produzidos sem uso de agrotóxicos. Além de sua plantação de hortaliças, frutas e flores que oferece na feira, Lenice conta com uma agrofloresta, que respeita o meio ambiente, não causa danos e é preservada. "Valorizamos tudo o que respeita o meio ambiente e isso se reflete no que trazemos para a feira ecológica", conta. Entre os produtos que a família comercializa: flores, ovos, feijão, verduras, legumes, frutas, cachaça de alambique, erva-mate crioula, bolachas, queijo, leite e manteiga. "Começamos a nos interessar pela agroecologia quando percebemos sua importância na saúde de nossa família. Por isso nossa preocupação se estende também às outras pessoas", lembra Lenice.



Água Santa

João Mesavilla tem 52 anos, é de Água Santa e participa da feira há 10 anos. Ele e sua família comercializam alguns dos produtos mais procurados, como massas tradicionais e integrais, pães integrais, cucas, bolos, bolachas, queijo, verduras, frutas, temperos agroecológicos para alimentos salgados e chás.

Para eles o importante é atender bem o público, garantindo que nas próprias massas e tipos diferentes de carboidratos também haja preocupação com a alimentação ecológica e saudável, utilizando produtos de boa procedência na confecção de bolos, pães e massas em geral.

Feirantes

Grupo	Cidade	Famílias	Pessoas	Produtos	Quantidade comercializada por mês
Santo Antônio	Santo Antônio do Palma	8	50	90	9 mil quilos
Cristo Rei	Santo Antônio do Palma	6	15	65	8 mil quilos
São João da Urtiga e Coopvita	São João da Urtiga e Sananduva	30	90	65	3 mil quilos
Água Santa	Água Santa	1	2	40	Mil quilos
Brilhos do Sol	Pontão	1	6	50	5 mil quilos
Ecoterra	Três Arroios, Aratiba, Itatiba do Sul e Barra do Rio Azul	28	84	60	9 mil quilos
Sabores da Terra	São Domingos do Sul	1	5	100	7 mil quilos
Sagra Italiana	São Domingos do Sul	5	50	40	Mil quilos
Oswaldo dos Santos Lima	Tio Hugo	1	2	20	500 quilos

*A Coonalter conta com 165 associados entre sócios produtores e consumidores, nas cidades de Passo Fundo, Casca, Santo Antônio do Palma, Erechim, Três Arroios, São Domingos do Sul, Pontão, Tio Hugo, Água Santa, Aratiba, Itatiba do Sul e Barra do Rio Azul.

Consumidores

A feira hoje

Além de produtos frescos, de boa procedência que já fazem sucesso, os consumidores afirmam que o trabalho da Feira Ecológica vai além de relações de compra e venda, se tornou um ponto de encontro e um lugar para fazer novas amizades. Alguns compradores relatam sua fidelidade e a importância da iniciativa na busca pela qualidade de vida.



Novo espaço garante mais liberdade aos consumidores e melhor organização dos feirantes



Há cinco anos Maria consome produtos da feira

Fiel compradora

Maria Ivone Cavalheiro, moradora do bairro Êdumundo Trein, é cliente fiel da feira há cinco anos. Entre os produtos que mais consome estão: mel, bolo de milho e verduras em geral. Semanalmente ela realiza suas compras, antes de ir trabalhar no centro da cidade. "Tenho sempre que dar uma passada e levar meus produtos. Chego no local de trabalho cheia de sacolas, mas isso não me incomoda. Sei que estou levando produtos frescos e de boa procedência", conta. Maria relata que durante todo o período em que adquire seus produtos na feira a saúde de sua família ficou melhor.

A diversidade da feira

Claudete Flores da Cunha, moradora do centro, frequenta a feira há mais de cinco anos. Além dos produtos básicos como verduras, legumes e ovos, ela adora comprar flores como copos de leite e rosas oferecidas no local, além da rapadura de soja, uma novidade que está ganhando o gosto dos consumidores. "É muito bom ter um lugar com produtos de qualidade e frescos. Percebo muita diferença no sabor quando vou comer em outros locais de onde as verduras não são frescas. A cenoura e a beterraba da feira são maravilhosas, suculentas. O sabor, sem dúvida, é o que mais agrada o público", afirmou Claudete.



Claudete tem entre as preferidas a rapadura de soja



Paulo compra produtos desde quando a feira iniciou

Fiel desde o começo

Fidelidade é como pode ser definida a presença de Paulo Rogério Nondilo, morador do centro. Desde que a feira começou a ser realizada, há 10 anos, ele compra os produtos. "Sempre busquei qualidade de vida e bons produtos e quando soube que haveria um lugar com este trabalho fui um dos primeiros a comparecer. Adoro a feira ecológica e espero que ela seja ampliada cada vez mais", disse. O consumidor diz que além de produtos bons a variedade também atrai as pessoas. Entre os produtos que ele compra estão: amendoim, cereais, doces, compotas, ovos e feijão.



Maria é consumidora de tofu –
o queijo de soja

Tofu faz sucesso de consumo

Maria Teresa Trombini, mora no centro e diz que a feira garante a saúde da família. Ela compra produtos há 10 anos e entre as variedades que mais atraem seu gosto estão açúcar mascavo, derivados de leite, tofu – queijo de soja, banana e frutas. “É maravilhoso poder contar com este serviço semanalmente. Assim a gente consegue se organizar para ter produtos para toda a semana”, disse.

Círculo de amizade

Para a consumidora Odete Colussi a feira não se resume na relação de compra e venda de produtos de qualidade. “A feira ecológica é uma terapia para todas as pessoas. É nosso ponto de encontro semanal, onde trocamos idéias e aumentamos nosso grupo de amizade. Não vemos a hora de chegar o sábado para poder conversar e rever amigos como os próprios feirantes e moradores de vários pontos da cidade”, confessa. Odete e o esposo Antônio Carlos Colussi são consumidores fiéis de leite e derivados. “Até água de fontes naturais meus amigos feirantes trazem para mim. Isso sim é valorizar as pessoas”, disse Odete.



Odete aumenta seu grupo de amigos
através da feira

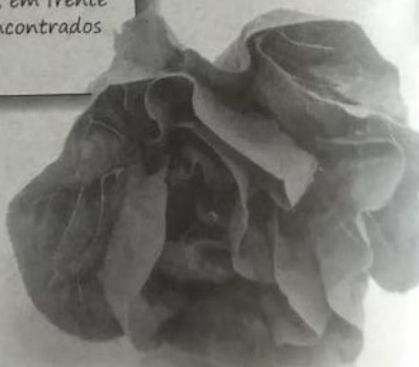


Ivone escolhe ovos frescos
todos os sábados

Produtos saudáveis motivam a compra

Ivone Maria Pedrassani, moradora do bairro Boqueirão, é uma das compradoras semanais de ovos. Para ela não há nada mais saudável que produtos frescos. “As pessoas acabam ficando motivadas pela parte ecológica a partir da feira”, disse.

A Feira Ecológica é realizada todos os sábados de manhã na Praça da Mãe. Há um ano a feira também acontece na Praça Antonino Xavier, em frente ao Hospital da Cidade, e alguns produtos da feira podem ser encontrados no Ponto Ecológico, na Avenida Brasil, 1306.



Uso de sacolas retornáveis estimulado na feira

A comemoração de 10 anos de Feira Ecológica será marcada pelo estímulo à utilização de sacolas ecológicas pela população. A Coonalter (Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa) tem como meta incentivar o uso destas sacolas retornáveis e reduzir o consumo das sacolas plásticas a partir dos consumidores que se fazem presentes nas feiras realizadas nas praças da Mãe (em frente ao colégio Fagundes dos Reis) e Antonino Xavier (em frente ao Hospital da Cidade). Através da iniciativa da Rede Ecovida, as feiras começam a disponibilizar sacolas de algodão e oxibiodegradáveis, que demoram em torno de 18 meses para se decompor no meio ambiente.



Lauro Foschiera, membro do Centro de Tecnologias Alternativas Populares (Cetap) e da coordenação da Rede Ecovida, explica que a campanha acontece nos três estados do sul, abrangendo cerca de 170 pontos de comercialização de produtos ecológicos. "As feiras ecológicas de Passo Fundo adotaram as sacolas oxibiodegradáveis. Nossa ideia é estimular o seu uso nos mercados", informou Lauro.

A consumidora Romilda Arnold Mader já aderiu à campanha e adquiriu sua sacola de algodão. Ela afirma que cada vez mais a comunidade deve colaborar com iniciativas como esta. "Esta ação é muito boa, porque vai estimular às pessoas a diminuir o uso das sacolas plásticas", reconhece.

Projeto beneficia mais de mil pessoas

Preservação ambiental e responsabilidade social são fundamentais para se ter uma sociedade consciente e saudável. Para tanto, a Feira Ecológica Coonalter integra o Programa de Compra Antecipada Especial da Agricultura Familiar com Doação Simultânea, realizado em convênio com a Conab

(Companhia Nacional de Abastecimento). Por meio do programa, há três anos a Coonalter oferece alimentos ecológicos – produzidos sem insumos químicos e agrotóxicos – para população em vulnerabilidade social. A ação disponibiliza produtos saudáveis a mais de mil pessoas. No projeto de 2007 foram 953 crianças/adolescentes, 140 idosos, 68 portadores de necessidades especiais e 180 famílias, que integravam 13 instituições passo-fundenses. Foram quase 225 mil quilos de alimentos e R\$ 252 mil de 65 agricultores e agricultoras. Em 2006, as mais de 50 famílias que congregavam a Feira, entregaram 142,5 mil quilos de alimentos, totalizando R\$ 162,5 mil. Entre os alimentos oferecidos estão: feijão, batata, batata yacon, moranga, aipim, frutas (pêssego, figo, uva, caqui) e hortaliças diversas (couve, cenoura, beterraba, alho, cebola, abobrinha).

Em breve estará sendo aprovado um novo projeto que entrará em funcionamento ainda em 2008.



17

Merenda escolar

Conscientizar as pessoas para preservação ambiental faz parte de uma tarefa contínua e desafiante. Quando a sensibilização começa cedo, os resultados são mais efetivos e duradouros.

Pensando em introduzir o consumo de alimentos orgânicos (produzidos sem uso de insumos químicos e agrotóxicos), a Feira Ecológica ultrapassou os limites da Praça da Mãe e está na merenda de alunos da rede pública de ensino de Passo Fundo.

Em parceria com o Centro de Tecnologias Alternativas Populares (Cetap) e a Cáritas Diocesana de Passo Fundo, a Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa (Coonalter) amplia seu mercado disponi-



Merenda escolar rica em nutrientes por meio da Feira Ecológica

alizando alimentação saudável e natural a crianças e jovens. "Esta é uma forma de gerarmos renda e nos mantermos no campo, levando o debate da agroecologia para as escolas", enfatizam os pequenos produtores associados à cooperativa.

Em razão de a Coonalter ser a única entidade que fornece alimentos ecológicos em Passo Fundo, não necessita fazer licitação para vender

produtos às escolas Adelino Pereira Simões, Gomerindo dos Reis, Prestes Guimarães, Monte Castelo e Salomão Lochpe. O fornecimento de merenda escolar com produtos naturais atinge 3.275 alunos. A Feira Ecológica Coonalter acontece aos sábados de manhã, na Praça da Mãe, em frente ao Colégio Fagundes dos Reis.

Feira tem batata yacon

A Feira Ecológica Coonalter (Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa) oferece batata yacon, um grande atrativo para consumidores que primam por uma alimentação saudável.

A batata yacon, de nome científico *Polymnia sonchifolia*, da família Asteraceae, também chamada batata "diet" ou polínia, é uma planta herbácea, perene, originária dos Andes, sendo cultivada na Colômbia, Equador e Peru. Por ser originária de grandes altitudes, a planta tolera baixas temperaturas e preferê solos aerados, soltos e areno-argilosos. Com sabor diferenciado, que lembra pêra e melão, a batata yacon é consumida na forma in natura e na forma de chips (raízes descascadas e desidratadas). As folhas e raízes são indicadas por exercer efeito favorável na flora intestinal, contribuindo para função intestinal regular, além de fortalecer o sistema imunológico, prevenir colesterol, promover uma melhor absorção de cálcio e anticancerígena, possui propriedades antidiabéticas, entre outros benefícios. Na culinária as folhas são usadas como adoçante e sob a forma de chá.



Batata yacon é um dos grandes atrativos da Feira Ecológica

Curiosidade

No Brasil, a principal motivação para compra de alimentos orgânicos também está ligada à preocupação com a saúde. Uma pesquisa encomendada pelo SEBRAE-PR e realizada pelo DATACENSO ainda em 2002, abrangendo o Rio Grande do Sul, mostrou os principais motivos que levaram a consumir os alimentos orgânicos. Em 1º e 2º lugar as pessoas responderam que é porque faz bem a saúde e saudável. Em 3º lugar porque é produzido sem uso de agrotóxicos. Em 4º lugar porque tem mais sabor e em 5º lugar por ser natural e de mais qualidade do convencional.

Grupos e entidades participantes da feira

- Grupo Ecológico Sagra Italiana de São Domingos do Sul
- Grupo Ecológico Sabores da Terra de São Domingos do Sul
- Grupo Ecológico Santo Antônio de Santo Antonio do Palma e Casca
- Grupo Ecológico Crista de Santo Antonio do Palma
- Grupo Ecológico Água Santa de Água Santa
- Grupo Ecológico São João da Urtiga e Coopvida, de São João da Urtiga e Sananduva
- Grupo Ecológico Brilhos do Sol de Pontão
- Associação Ecoleira, de Três Arroios, Aratiba, Itatiba do Sul e Barra do Rio Azul
- Família Osvaldo dos Santos Lima, de Tio Hugo

Entidades de formação, assessoria e apoio

COONALTER – Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa Ltda: Existe desde 1991, a partir da proposta de legitimação da chamada “comercialização direta”, que buscava estabelecer uma relação direta entre produtores e consumidores, viabilizando assim o desenvolvimento de grupos de trabalhadores rurais e urbanos. Seus projetos iniciais foram: um armazém de produtos coloniais integrais e o restaurante Nativa, que passou a oferecer produtos naturais e alternativos, fornecendo para a população uma alimentação equilibrada, alternativa, natural e saudável. Seu lema é: “que teu remédio seja teu alimento e que teu alimento seja teu remédio” (Hipócrates). A partir da organização da Feira Ecológica a COONALTER passou a ser a entidade jurídica da mesma. Hoje a COONALTER responde pela feira, pela aquisição de produtos do Fome Zero e distribuição para entidades assistenciais, por adquirir e repassar produtos de sócios produtores, entre outras ações.

CÁRITAS – A Cáritas Diocesana de Passo Fundo é organizada na Diocese de Passo Fundo desde o início dos anos 60. A Cáritas é um organismo da Diocese, atuando na área da promoção humana, formação de agentes para o trabalho social, assistência social, políticas sociais públicas, economia popular e solidária (fundos de solidariedade, projetos alternativos, geração de trabalho e renda), ações emergenciais, saúde e alimentação saudável, organização de grupos de mulheres, e projetos na área do meio ambiente, agroecologia e reciclagem. Participa da Feira de Produtos Ecológicos desde o seu início. É uma entidade de Assistência Social e de Promoção Humana. Seu trabalho é desenvolvido através das organizações comunitárias e paróquiais.

A Cáritas conta com o apoio de muitos agentes voluntários. São pessoas que, de uma forma ou de outra, compartilham dos ideais da Cáritas, se engajando nos projetos de geração de renda e emprego, na agroecologia, na promoção da saúde alternativa e preventiva, nos grupos de mulheres e menores, no monitoramento de creches,

nos cursos de formação, nas campanhas comunitárias de coletas e conscientização, mobilização e influência na formulação das políticas públicas, exercendo seu papel na sociedade civil, e no atendimento a milhares de pessoas em vulnerabilidade social.

Como organismo da CNBB está inserida na Pastoral Social da Igreja, e como organização está ligada aos demais níveis de Cáritas: Internacional, Nacional, Regional e Interdiocesano. Foi oficializada em 1972, sendo portadora de Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social e Utilidade Pública Municipal, Estadual e Federal.

CETAP – Centro de Tecnologias Alternativas Populares - organização da sociedade civil criada em 1986. Constitui-se como entidade sem fins lucrativos, declarada de Utilidade Pública e com Fins Filantrópicos. Sua missão é contribuir para a afirmação da agricultura familiar e suas organizações, particularmente atuando na construção da agricultura sustentável com base em princípios agroecológicos. Para tanto atua conforme uma estratégia baseada em três pilares: formação, acompanhamento a grupos e assessoria. Sua equipe de trabalho, composta por profissionais das ciências sociais, agrárias e da educação, orienta as ações por uma visão sistêmica nas unidades de produção e pelo conjunto de aspectos (econômicos, sociais, culturais e ambientais) que compõem a realidade rural, buscando que os agricultores sejam sujeitos de seu próprio desenvolvimento. Em termos concretos, a ação do CETAP busca a viabilização da agricultura familiar através do uso de tecnologias de menor custo econômico, que preservem a saúde das pessoas e o meio ambiente; a organização e gestão das unidades familiares de produção, com intervenção em toda a cadeia produtiva (produção, processamento e comercialização de produtos); e, de estímulo e acompanhamento a iniciativas em cooperação que fomentem a solidariedade entre as famílias agricultoras. Portanto o projeto estratégico do CETAP abarca um conjunto de ações que, integradas, procuram responder a uma concepção e perspectiva de construção do desenvolvimento local, de caráter popular e ecológico.

Conselho de Administração da Coonalter

Presidente: Paulo Gayeski; Vice Presidente: Silvério Dalfert; 1º Secretário: Vanderlei Roberto Finato; 2º Secretário: Darlei Libero; 1º Tesoureiro: Jair Valentin Pressi; 2º Tesoureiro: Lenice Klahn; Conselho Fiscal: Eliane Iaroseski, Ademir Cé, Marisa Primel, Alceo Primel, Alderi Barros, Arzelindo Ferro

Vida, ecologia e alimentação saudável: 10 anos de Feira Ecológica em Passo Fundo, é uma publicação da Coonalter, especial para a comemoração dos 10 anos da Feira de Produtos Ecológicos de Passo Fundo.



COONALTER - Feira Ecológica



CÁRITAS
Diocese de Passo Fundo



CETAP
AGRI CULTURA ECOLOGIA

Apoio: _____



Fundo Diocesano de Solidariedade
Diocese de Passo Fundo - RS.
A força que vem da partilha



REDE DE AGROECOLOGIA
ECOVIDA



ANEXO IV – Plano de Manejo para a propriedade orgânicas certificadas



Documento
05

Associação Ecovida de Certificação Participativa - CNPJ-04.371.122/0001-45
Rua Francisco Hipólito Rolim, 317 – Sala 1A, Três Cachoeiras-RS CEP: 95580-000
Fone: (51) 3667-1516

PLANO DE MANEJO ORGÂNICO OU PLANO DE MANEJO PARA A CONVERSÃO AO SISTEMA ORGÂNICO DE PRODUÇÃO PRIMÁRIA e INSUMOS (sementes)

1. CADASTRO DOS ENTES, DA UNIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOPO(S)

1.1 -Tipo de Plano: () Novo Plano de Manejo () Atualização do Plano de Manejo	
1.2 - Escopo: () Produção Primária Vegetal () Insumos/sementes () Produção Primária Animal	
1.3 - Núcleo:	
1.4 - Grupo:	
1.5 - Unidade produção	
1.5.1 - Nome da Unidade de produção:	
1.5.1 - Endereço - linha/Vila:	
1.5.2 - Município:	1.5.3- Estado:
1.5.5- Georreferenciamento: Latitude: Longitude:	
1.6 – Responsáveis pela Unidade de Produção	
1.6.1 – Primeiro Titular	
1.6.1.1 – Nome completo sem abreviaturas:	
1.6.1.2 - CPF:	1.6.1.3 – RG:
1.6.1.4 - Data nascimento:	1.6.1.5 – Telefone: ()
1.6.1.6 - E-mail:	
1.6.1.7 - Endereço residencial:	
1.6.1.7.1 - Bairro/linha/Vila: Colônia	1.6.1.7.2 - Município:
1.6.1.7.3 - Estado:	1.6.1.7.4 - CEP:
1.6.1.7.4 - Gerar certificado individual, quando da aprovação da conformidade orgânica: () sim () Não	
1.6.2 – Segundo Titular:	
1.6.2.1 – Nome completo sem abreviaturas:	

1

1.6.2.2 - CPF:	1.6.2.3 – RG:
1.6.2.4 - Data nascimento:	1.6.2.5 – Telefone:()
1.6.2.6 - E-mail:	
1.6.2.7 – Endereço residencial:	
1.6.2.7.1 - Bairro/linha/Vila:	1.6.2.7.2 - Município:
1.6.2.7.3 - Estado:	1.6.2.7.4 -CEP:
1.6.2.7.4 - Gerar certificado individual, quando da aprovação da conformidade orgânica: () sim () Não	
1.6.3 – Outros integrantes do grupo familiar ou da Unidade de produção	
1.6.3.1 – Nome completo sem abreviaturas:	
1.6.3.2 - CPF: _____ . _____ . _____ - _____	1.6.3.3 – RG:
1.6.3.4 - Data nascimento: / /	1.6.3.5 – Telefone: ()
1.6.3.6 - E-mail:	
1.6.3.7 – Endereço residencial:	
1.6.3.7.1 - Bairro/linha/Vila:	1.6.3.7.2 - Município:
1.6.3.7.3 - Estado:	1.6.3.7.4 -CEP:
1.6.3.7.4 - Gerar certificado individual, quando da aprovação da conformidade orgânica: () sim () Não	
1.6.4.1 – Nome completo sem abreviaturas:	
1.6.4.2 - CPF: _____ . _____ . _____ - _____	1.6.4.3 – RG:
1.6.4.4 - Data nascimento: / /	1.6.4.5 – Telefone: ()
1.6.4.6 - E-mail:	
1.6.4.7 – Endereço residencial:	
1.6.4.7.1 - Bairro/linha/Vila:	1.6.4.7.2 - Município:
1.6.4.7.3 - Estado:	1.6.4.7.4 -CEP:
1.6.4.7.4 - Gerar certificado individual, quando da aprovação da conformidade orgânica: () sim () Não	
Obs.: Se houver outros integrantes do grupo familiar ou da Unidade de produção, anexar os mesmos dados	

2- ASPECTOS GERAIS DE GESTÃO E DO MANEJO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA

2.1 - Faça um mapa/croqui de sua unidade de produção e anexe. (Leia orientações no final para fazer o mapa)

Mapa:

3

2.2 - Total de áreas correspondente ao mapa acima

2.2.1 - Qual o tamanho das áreas de produção orgânica (cultivos anuais e perenes + sistemas agroflorestais + reflorestamento + florestamento + pastagens + áreas de pousio): _____ hectares;

2.2.2 - Qual o tamanho das áreas de produção convencional (cultivos anuais e perenes + sistemas agroflorestais + reflorestamento + florestamento + pastagens + áreas de pousio): _____ hectares;

2.2.3 - Qual o tamanho das áreas protegidas (APP + reserva legal + matas nativas, lagoas naturais) _____ hectares;

2.2.4 – Área total da Unidade de Produção (áreas de 2.2.1 + áreas de 2.2.2 + áreas de 2.2.3 + estradas e benfeitorias) _____ hectares.

2.3 – Qual a situação da Unidade de Produção em relação à produção orgânica?

- Toda a Unidade de Produção já é orgânica
- Toda a Unidade de Produção está em conversão
- Há produção paralela (não orgânica e orgânica)

2.4 - Em quanto tempo pretende realizar a conversão total da Unidade de Produção?

- Toda a Unidade de Produção já é orgânica
- Em 1 ano
- Em 2 anos
- Em 3 anos
- Em 4 anos
- Em outro prazo : ____ anos
- Enquadra-se nas exceções, explicar: _____

Serão possíveis exceções para conversão parcial da unidade de produção, quando houverem pocilgas e aviários já construídos; na produção de leite em relação ao concentrado fornecido, conflitos familiares de sistemas de produção e arrendamento à terceiros. Nesses casos devem ser respeitadas as regras da produção paralela. Essas exceções deverão ser avaliadas pelos grupos.

2.5 – Em relação à conversão e a produção orgânica:

2.5.1 - Quais os principais problemas a enfrentar?

2.5.2 - Quais as principais soluções em relação aos problemas relatados em 2.5.1?

2.5.3 - Quais mudanças realizará para fazer a conversão total e ou evoluir na produção orgânica?

2.6 - Como realiza a separação de áreas orgânicas das não orgânicas?

- Toda a Unidade de Produção já é orgânica. Portanto, não há necessidade de separação.
- Áreas separadas por barreiras vegetais
- Áreas diferentes e identificadas
- Variedades ou espécies com diferenças visuais
- Insumos identificados e armazenados separadamente
- Animais de espécies diferentes
- Animais da mesma espécie com finalidades produtivas diferentes
- Outro (s). Qual (is)? _____

2.7 - Como promove o aumento da biodiversidade na Unidade de Produção?

- Cultivos consorciados
- Rotação de culturas
- Recuperação/enriquecimento de APPs
- Corredor ecológico ou cordão vegetativo permanente
- Manejo do mato e alternância de capinas
- Ausência de fogo
- Adubação verde
- Adubos orgânicos
- Diversificação da produção
- Diversificação de variedades ou cultivares
- Plantio de flores e outros cultivos que atraem inimigos naturais
- Cultivos em aleias/faixas
- Quebra-ventos
- Sistemas agroflorestais
- Cobertura do solo
- Outros: _____

2.8 - Que práticas são utilizadas para conservar o solo?

- Faixas vegetativas
- Plantio em nível
- Terraceamento
- Plantio direto

5

- () Cobertura seca
- () Cobertura verde
- () Outros: _____

2.9 - Quais os principais riscos de contaminação da produção orgânica?

- () Cultivos convencionais e transgênicos nos arredores
- () Uso de insumos químicos proibidos
- () Contaminação por pulverização de áreas vizinhas
- () Contaminação dos cursos ou reservatórios de água
- () Enxurrada
- () Insumos externos contaminados
- () Animais trazidos de fora da Unidade de Produção
- () Outros: _____

2.10 – Descreva como pretende diminuir ou eliminar os riscos de contaminação da sua Unidade de Produção (mitigação de riscos)?

2.11 - Quais entes da família estão envolvidos na produção (nome e grau de parentesco)?

2.12 - Há mão-de-obra que não seja da família?

- () Não () Sim, quantas pessoas? _____

2.13 - Em caso positivo, qual a relação trabalhista?

6

- () Trabalhador temporário
- () Trabalhador permanente
- () Parceria

2.14 - Incentiva e promove atividades educativas envolvendo família e/ou funcionários?

- () Incentivo à escolarização
- () Cursos
- () Outras. Quais? _____

2.15 - Como se relaciona com outros produtores e com as atividades culturais?

- () Participa de associação de produção ou comunitária
- () Participa de atividades culturais que valorizam a cultura local
- () Promove atividades culturais que valorizam a cultura local

2.16 - Que tipo de controle ou anotação você realiza em sua Unidade de Produção?

- () Agenda
- () Caderno de campo
- () Fichas de controle
- () Computador
- () Outra (s). Quais? _____

2.17 - Descreva como realiza o controle dos produtos (insumos adquiridos e produtos produzidos) para fins de rastreabilidade?

2.18 - Qual a fonte de água utilizada?

- () Mina ou nascente ou olho d'água da própria Unidade de Produção
- () Mina ou nascente ou olho d'água de fora da Unidade de Produção
- () Cisterna para coleta de água da chuva
- () Açude da própria Unidade de Produção

7

- () Açude de fora da Unidade de Produção
- () Rio ou riacho
- () Canais coletivos de irrigação
- () Rede comunitária
- () Água subterrânea – Qual? _____
- () Outro (s) _____

2.19 - Há risco de contaminação da água utilizada?

- () Não
 - () Sim – Qual (is)? _____
- _____

2.20 - O que faz para garantir a qualidade da água?

- () Mantem nascente própria
 - () Mantem a mata ciliar
 - () Faz análise de água
 - () Realiza o manejo adequado das águas residuais da produção
 - () Oriento meus vizinhos para o cumprimento da legislação ambiental
- Outro (s) – Qual (is)? _____
- _____
- _____

2.21 – Descreva o destino dos resíduos gerados na Unidade de Produção (orgânico e inorgânico e águas servidas e águas negras)?

3. ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

3.1 - Possui animais de estimação?

() Sim () não

Caso afirmativo. Qual(is)? _____

3.2 - Como são alimentados?

() Ração comercial não transgênica

() Produz na Unidade de produção os alimentos e fabrica a ração

() Outra forma. Qual? _____

3.3 – Como trata os animais em relação a doenças, ectoparasitos e endoparasitos?

Descreva: _____

3.4 – Sobre a liberdade dos animais

() Mantem presos em abrigos apropriados

() Circulam livremente pela propriedade

() Outra, descreva: _____

3.5 – Os animais oferecem riscos de contaminação da produção (circulam pelas áreas de produção, ou depositam seus dejetos nestas áreas ou mesmo estes dejetos são usados nos processos produtivos)?

() Sim () não

Caso positivo. Como procede para minimizar estes os riscos? _____

9

4- PRODUÇÃO PRIMÁRIA VEGETAL E SEMENTES/MUDAS ORGÂNICAS

(no caso de sementes e mudas, especificar de que se trata de produção de semente e ou muda e especificar cultivar(es))

4.1 - Quais produtos vegetais, sementes e mudas você produz para o mercado de orgânico?

4.1.1 – Hortaliças: Quais? _____

4.1.2 - Plantas bioativas (chás e ervas): Quais? _____

4.1.3 - Frutas: Quais? _____

4.1.4 - Outras culturas permanentes: Quais? _____

4.1.5 - Grãos: Quais? _____

4.1.6 - Outras culturas anuais: Quais? _____

4.1.7 -Agrofloresta: Quais? _____

4.1.8 -Outras culturas: Quais? _____

4.2 – Quais os principais problemas técnicos encontrados na produção vegetal, sementes e mudas?

4.3 - Como faz para resolver os problemas descritos anteriormente? _____

4.4 – Origem das sementes e mudas:

Espécie/cultivar (listar)	Origem das sementes e mudas	Origem orgânica ou convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional
	() Própria () Adquirida	() Orgânica () Convencional

	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Adquirida	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> Convencional

4.5 - Com que frequência é realizado o registro das atividades feitas para produzir?

- Diário
- Semanal
- Quinzenal
- Mensal
- Outra (s). Qual (is)? _____

4.6 - Como você realiza o manejo do solo para melhorar a fertilidade?

- Calcário
- Pó de rocha. Qual? _____
- Fosfato natural
- Cobertura seca
- Cobertura verde
- Compostagem
- Adubação verde
- Biofertilizante
- Outros: _____

4.7 - Quais os principais problemas de manejo da fertilidade?

4.8 - Descreva as principais medidas para solucionar os problemas de fertilidade do solo?

4.9 - Como controla pragas, doenças e plantas espontâneas?

4.9.1- Pragas:

Quais podem ocorrer?	Quais as medidas de prevenção e/ou controle?

4.9.2 - Doenças:

Quais podem ocorrer?	Quais as medidas de prevenção e/ou controle?

4.9.3 - Quais as principais ervas daninhas/plantas espontâneas que ocorrem nas áreas de cultivo?

Quais podem ocorrer?	Quais as medidas de prevenção e/ou controle?

4.10 – No caso da produção de sementes e mudas, quais as medidas tomadas para garantir a pureza genética dos cultivos? (caso não seja produtor de sementes e mudas com finalidade comercial não há necessidade de responder)

Anexo - 1

5.- PRODUÇÃO PRIMÁRIA ANIMAL ORGÂNICA

Obs. No caso de não ser criador de animais com finalidade comercial, não há necessidade de preencher o restante das perguntas a eles relacionados.

5.1 - Quais são as atividades de produção animal comercial?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bovinos de leite | <input type="checkbox"/> Bovinos de corte |
| <input type="checkbox"/> Bubalinos | <input type="checkbox"/> Caprinos de corte |
| <input type="checkbox"/> Caprinos de leite | <input type="checkbox"/> Ovinos de leite |
| <input type="checkbox"/> Ovinos de corte | <input type="checkbox"/> Abelhas nativas |
| <input type="checkbox"/> Abelhas africanizadas | <input type="checkbox"/> Galinhas de postura |
| <input type="checkbox"/> Galinhas de corte | <input type="checkbox"/> Suínos |
| <input type="checkbox"/> Animais aquáticos. Quais? _____ | |
| <input type="checkbox"/> Outros animais. Quais? _____ | |

5.2 – Quais produtos são usados para alimentar os animais com finalidade comercial?

Alimento	Origem da produção	Qualidade
Pastos perenes	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Pastos anuais	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Fenos	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Silagens (sem transgenia)	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Capineiras	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Legumineiras	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Sal mineral	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Outros minerais	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Concentrados (sem transgenia)	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Restos culturais (sem transgenia)	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Soja (sem transgenia)	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Milho (sem transgenia)	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
Sorgo	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica <input type="checkbox"/> convencional

15

	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional
	<input type="checkbox"/> Própria	<input type="checkbox"/> Terceiros	<input type="checkbox"/> Orgânica	<input type="checkbox"/> convencional

5.2.1 – No caso de pastagens produzidas na unidade de produção, como irá melhorar a fertilidade do solo e aumentar a produção?

- Dividir os pastos em cada vez mais piquetes
- Enriquecer os pastos com leguminosas, outras espécies e plantar árvores
- Adubação orgânica
- Pousio/descanso
- Quebra-vento
- Outros. Quais? _____

5.3 – Como previne e controla os parasitas externos (ectoparasitas) dos animais?

- Rotação de pastagens
- Fitoterapia/Uso de plantas – Quais? _____
- Homeopatia
- Manejo adequado do esterco de animais
- Repasse com outras espécies no pastoreio
- Controle biológico – Quais? _____
- Outros métodos. Quais? _____

5.4 - Como previne e controla os vermes intestinais (endoparasitas) dos animais?

- Rotação de pastagens
- Controle biológico com outras espécies animais
- Fitoterapia/Uso de plantas – Quais? _____
- Homeopatia – Qual? _____
- Outros. Quais? _____

5.5 – Os animais doentes e em tratamento são isolados?

() Sim () Não

Como identifica a área e/ou os animais doentes? _____

5.6 - No caso de doenças, quais são as mais comuns na unidade de produção e quais os tratamentos utilizados?

Doença	Tratamento/prevenção

5.7 - Como promove o bem-estar dos animais?

() Água de boa qualidade

() Alimento farto, balanceados e de boa qualidade

() Instalações adequadas e confortáveis

() Lotação adequada

() Áreas de sombreamento nos pastos

() Acesso diário dos animais confinados a área com sol e pastagem

() Manejo adequado da "cama" (para animais estabulados)

() Outras formas: Qual? _____

5.8 - Como realiza a reprodução dos animais?

() Compra animais de fora para reposição de matrizes e reprodutores

() Reproduz os próprios animais pela monta natural (reprodução feita por macho presente no plantel/rebanho)

() Reproduz os animais por métodos artificiais (inseminação artificial, chocadeiras)

5.9 - No caso de compra de animais para reposição, de que tipo de rebanho/plantel eles são adquiridos?

- Rebanho/plantel orgânico
 Rebanho/plantel não orgânico

5.10 - Como será a evolução do plantel (número de indivíduos ao longo dos anos)?

Tipo de animal	Número de animais atual	Em 1 ano	Em 3 anos	Em 5 anos

5.11- Como é manejado os dejetos dos animais?

- Não acumula dejetos, pois os animais estão a campo
 Acumula os dejetos em local específico para curtir
 Faz compostagem
 Coloca no biodigestor e produz biofertilizante
 Faz vermicompostagem/humus
 Outros. Quais? _____

5.12 - No caso das instalações para os animais, qual é a situação da Unidade de Produção?

Espécie de animal:

Instalação	Tamanho em m ²	Lotação / m ²	Permanência (horas/dia)	Forma de Limpeza
Galpão coberto				
Piquetes com pastagem				
Outros quais?				

Espécie de animal:

Instalação	Tamanho em m ²	Lotação / m ²	Permanência (horas/dia)	Forma de Limpeza
Galpão coberto				
Piquetes com pastagem				
Outros quais?				

Espécie de animal:

Instalação	Tamanho em m ²	Lotação / m ²	Permanência (horas/dia)	Forma de Limpeza
Galpão coberto				
Piquetes com pastagem				
Outros quais?				

5.14 - Cria Abelhas?

() sim () não

Obs. No caso de não ser criador de abelhas com finalidade comercial, não há necessidade de preencher o restante das perguntas a eles relacionados.

5.15 - Que tipo de abelha cria?

() Abelha africanizada

() Abelha Europeia

() Abelhas nativas. Qual (is)? _____

5.16 - Que tipo de criação é realizada?

() Fixa () Migratória

5.17 - Qual a origem da cera para fabricação de novos favos?

() Apiários orgânicos () Produção própria orgânica

() Apiários não orgânicos () Produção própria não orgânica

() Não se usa cera para isso, pois trata-se abelhas nativas.

5.18 - Qual a origem das abelhas para povoação das colmeias?

() Produção própria

() Captura de enxames nativos

() Compra de enxames de outros apiários convencionais

() Compra de enxames de outros apiários orgânicos

5.19 - Quais as principais floradas exploradas pelas abelhas e seus períodos de floração?

Espécies de florada	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

OBS. Marcar com "X" o mês referente a floração de cada espécie relacionada.

5.20 - Qual a distância das criações das seguintes áreas:

Anexo 2

6. COGUMELOS COMESTÍVEIS ORGÂNICOS

Obs. No caso de não produzir cogumelos com finalidade comercial, não há necessidade de preencher o restante das perguntas a eles relacionados.

6.1. Qual a origem do solo/material da camada de cobertura?

- () Terra da própria unidade de produção. Informe o número da gleba no croqui _____
- () Adquirido de fora da unidade de produção. Onde? _____
- () Não usa camada de cobertura.
- () Outros. Qual? _____

6.2. Na produção em toras, qual a origem da madeira utilizada.

- () Plantação na própria unidade de produção.
- () Adquirido de fora da unidade de produção. Onde? _____
- () Não utiliza produção em toras.
- () Outros. Qual? _____

6.3. Qual fonte de energia é utilizada no tratamento térmico do substrato ou camada de cobertura.

- () Lenha da própria unidade de produção.
- () Lenha adquirida de fora da unidade de produção. Onde? _____
- () Energia elétrica.
- () Solarizador.
- () Produção em toras, não faz tratamento térmico.
- () Outros. Qual? _____

6.4. A água utilizada na produção do substrato, bem como na irrigação é potável?

- () Sim
- () Não

6. 4.1. Qual a fonte de água utilizada na produção do substrato, bem como na irrigação?

- () Mina própria ou nascente ou olho d'água
- () Cisterna
- () Açúde
- () Mina fora da unidade de produção
- () Rio ou riacho
- () Água subterrânea – Qual? _____
- () Outro (s) _____

6.5. É utilizada radiações ionizantes para esterilização dos substratos, da camada de cobertura, bem como para esterilização dos produtos?

- () Sim
- () Não

21

6.6. Qual o destino final do substrato e do chorume?

- () Compostagem/Vermicompostagem.
- () Utilização para fertilização do solo em outros cultivos.
- () Venda para outros produtores.
- () Outro. Qual? _____

6.7. Qual origem dos inóculos?

- () Adquirido de laboratório especializado para tal fim.
- () Produzido na unidade de produção.
- () Outro. Qual? _____

6.8. Descreva como é feito o controle de pragas e doenças.

6.9. É utilizada radiações ionizantes ou microondas na esterilização e secagem do produto?

- () Sim
- () Não

6.10. Como é a apresentação do produto final?

- () Fresco - *in natura*
- () Desidratado
- () Em conserva
- () Outros. Quais? _____

6.11. Todos os cogumelos comercializados são cultivados na unidade de produção?

- () Sim.
- () Não, alguns são provenientes de outros produtores.
- () Não, alguns são cogumelos silvestres (Extrativismo).

**7 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS PARA CONSTAR NO CADASTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO ORGÂNICA
E PARA A GERAÇÃO DO CERTIFICADO DE PRODUTOR DE PRODUTOS ORGÂNICO**

7.1 - Produtos produzidos e comercializados pela Unidade de Produção

(Listar todos os possíveis produtos à serem comercializados ao longo dos próximos anos, conforme anteriormente descritos)

Produto (especificar claramente)	Quantidade anual	Unidade (kg, pés, dúzias, ...)	Área utilizada (em ha)	Tipo de comercialização (Feira, supermercado, destinado a industrialização, ...)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
Total				

8. Outras informações relevantes não contidas anteriormente: (descrever)

9. Identificação e assinatura dos entes envolvidos na unidade de produção:

Nome / CPF/ Telefone Pessoal	Assinatura
Nome:	
CPF:	
Telefone: ()	
Nome:	
CPF:	
Telefone: ()	
Nome:	
CPF:	
Telefone: ()	
Nome:	
CPF:	
Telefone: ()	

Local: UF Data: / /

10. Identificação e assinatura do representante do Comitê de Ética do grupo, confirmando de que o plano de manejo orgânico foi aprovado pelo grupo.

Nome:	
CPF:	
Telefone: ()	

Local: UF Data: / /

Orientações para confecção do mapa (não há necessidade de imprimir e anexar ao plano de manejo)

2.1 - Faça um mapa/croqui de sua unidade de produção e anexe.

- 2.1.1 - Para cada unidade de produção fazer um plano de manejo, com o mapa correspondente;
- 2.1.2 - Faça um mapa para cada ano agrícola ou sempre que realizar mudanças na ocupação do espaço;
- 2.1.3 - Localize as principais áreas de produção, rios, fontes de água, áreas de APP, matas nativas e a infraestrutura existente. Quanto mais detalhado for o mapa, melhor será a representação;
- 2.1.4 - Separe as áreas de acordo com o tipo e o manejo de cultivo/atividade, dando um número para cada uma das parcelas;
- 2.1.5 - Pinte de **verde**, se o manejo for ecológico (parcelas com práticas agroecológicas há mais de 18 meses); de **azul**, se for área em transição (parcelas com práticas agroecológicas há menos de 18 meses) e pinte em **vermelho**, as parcelas com uso ainda convencional;
- 2.1.5 - Neste mapa é importante que você localize a sua unidade de produção em relação à de seus vizinhos. Assim sendo: desenhe as áreas localizadas ao redor da sua unidade de produção e indique (pinte) se elas são de produção convencional pinte em **vermelho**; se em transição pinte em **azul** ou se forem ecológicas pinte em **verde**, bem como o isolamento das mesmas.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Agroecology as a basis for landscape conservation - Agroecologia como base para a conservação das paisagens - publicado no periódico *Brazilian Journal of Development*, na edição do v.7, n.2, p. 19054-19064 em fevereiro de 2021.



Agroecology as a basis for landscape conservation

Agroecologia como base para a conservação das paisagens

DOI:10.34117/bjdv7n2-516

Recebimento dos originais: 10/01/2021

Aceitação para publicação: 24/02/2021

Isabel Cristina Lourenço Silva

Mestrado – UFSM

Instituição: UPF/PPGAGRO – Doutorado em andamento

Endereço: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV)

Universidade de Passo Fundo (UPF), BR 285, São José, Passo Fundo/RS, CEP: 99052-900

E-mail: isabel.agroecologia@gmail.com

Cláudia Petry

Doutorado – UP1 - Sorbonne

Instituição: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV), Universidade de Passo Fundo (UPF)

Endereço: UPF, BR 285, São José, Passo Fundo/RS, CEP: 99052-900

E-mail: petry@upf.br

ABSTRACT

The landscape expresses the diversity of means that life has and the views that society has on this diversity. If, on the one hand, the landscape is a factor of identity of social groups according to nature and the places they frequent or inhabit, on the other hand it is a means of entering into a social debate on the role of public authorities in the organization of urban and rural space. In this sense, the study of landscape can take different approaches, but when we think of rural landscapes, the concept of cultural landscape is the one that best relates. Landscapes are works of the human being or of nature that illustrate the evolution of society and human occupations over time, under the influence of restriction and / or reform by the natural environment and the effects of successive social, educational and cultural frames, internal or external to this landscape. The landscapes can be recognized as social spaces, being conserved by families, in their most relevant characteristics, as a community heritage. The landscape is, therefore, a key concept in the approach of researches related to territorial configuration, establishment of networks and spatial scales, perception, intervention and / or landscape management. And many communities that adopt a strategy of multiple uses, through an integrated system of productive practices, which are expressed in space as a diversified landscape, present several advantages from an ecological point of view. This work aims to present a necessary dialogue about agricultural production systems and their impact on landscapes, and consequently on the cultural heritage of communities. In this sense, we bring the proposal of Agroecology as a basis for sustainable agricultural systems that maintain agrobiodiversity and carry out a variety of renewable processes and ecological services in agroecosystems, preserving culture and respecting the knowledge of communities. Thus ensuring the health of consumers and the environment as a whole.

Keywords: Cultural landscape, Sustainable Development, Agroecosystems, Agrobiodiversity.

RESUMO

A paisagem expressa a diversidade de meios que têm a vida e de olhares que a sociedade tem sobre esta diversidade. Se por um lado a paisagem é um fator de identidade de grupos sociais em função da natureza e dos lugares que frequentam ou habitam, por outro é um meio de adentrar em um debate social sobre o papel dos poderes públicos na organização do espaço urbano e rural. Nesse sentido o estudo da paisagem pode assumir diversas abordagens, mas quando pensamos em paisagens rurais, o conceito de paisagem cultural é a que melhor se relaciona. Pois segundo sua conceituação são obras do ser humano ou da natureza que ilustram a evolução da sociedade e das ocupações humanas ao longo dos tempos, sob a influência de restrições e/ou forças apresentadas pelo ambiente natural e os efeitos de forças sociais, econômicas e culturais sucessivas, internas ou externas a esta paisagem. As paisagens podem ser reconhecidas como espaços sociais, sendo conservadas pelas famílias, em suas características mais relevantes, como um patrimônio comunitário. A paisagem é portanto, um conceito chave na abordagem de pesquisas referentes a configuração territorial, estabelecimento de redes e escalas espaciais, percepção, intervenção e/ou manejo da paisagem. E muitas comunidades que adotam uma estratégia de usos múltiplos, através de um sistema integrado de práticas produtivas, que se expressam no espaço como uma paisagem diversificada, apresentam diversas vantagens do ponto de vista ecológico. Este trabalho tem o objetivo de apresentar um diálogo necessário sobre os sistemas de produção agrícola e seu impacto nas paisagens, e consequentemente no patrimônio cultural das comunidades. Neste sentido trazemos a proposta da Agroecologia como base para sistemas agrícolas sustentáveis que mantém a agrobiodiversidade e realiza uma variedade de processos renováveis e de serviços ecológicos nos agroecossistemas, preservando a cultura e respeitando os saberes das comunidades. Garantindo assim a saúde dos consumidores e do ambiente como um todo.

Palavras-chave: Paisagem cultural, Desenvolvimento sustentável, Agroecossistemas, Agrobiodiversidade.

1 INTRODUCTION

Rural landscapes are directly related to the concept of cultural landscape, because they are works of the human being with nature illustrating the evolution of society and human occupations. They express the influence of restrictions and / or forces presented by the natural environment but they are also the expressions of the effects of successive social, economic and cultural forces, internal or external to this landscape. This article presents agroecology as a tool for landscape conservation. It begins with a brief history of the construction of the rural landscape, highlighting the main consequences of the option for the intensive industrial model, and then insert some topics on the importance of the singular and spontaneous rural landscape, reflection of a local *savoir-faire*, in order to point out the development of this choice in multiple potentialities in the application of the principles of agroecology. Thus, this work aims to present a necessary dialogue about

agricultural production systems and their impact on landscapes, and consequently on the cultural heritage of the communities, bringing agroecology as a proposal for the preservation of landscapes, ensuring the permanence and resilience of their communities.

2 BRIEF HISTORY OF RURAL LANDSCAPE CONSTRUCTION

Perhaps it is in the rural landscape that you can observe how much the landscape expresses the diversity of expressions of life and the looks that a society places on this diversity. As the productive environment is constantly worked and managed, it is shaped landscape by these farmers' choices. Thus, the landscape is a factor in the identity of social groups according to nature and the places they frequent or inhabit. But, on the other hand, through the landscape one can enter into a social debate about the role of public authorities in the organization of urban and rural space. For a monoculture landscape reflects public policies and the release of official credit in that way.

According to the historian Harari (2016a), agriculture can be considered the biggest hoax in history. Why? Because the human being stopped being nomadic to be sedentary. But it cost them several losses: from autonomy to health. After settling in, they needed to survive in the same place, despite bad weather and lack of environmental conditions for food production. Before, they migrated and sought the resources available in nature.

From this sedentarization, there was a need to know the aptitude of land use and indirectly to trace the agroclimatic zoning. And so, landscapes with the same cultures were woven for long periods, since the cultures were adapted to these places. This monoculture was favored by the repetitive and insistent packages of the current agricultural policy, inducing the forms of production (with the acquisition of external inputs) using the same species, in a reduced palette of plant diversity. Currently, international trade rules add to all this. For example, in Brazil, today it is more common for a Brazilian farmer to first look at the Chicago stock exchange on the internet to monitor the price of soybeans, and thus continue to plant soybeans, than to meet the demand of the proximity market, which is increasingly demanding of foods with biological value and high nutritional quality. The landscape becomes a mirror of these international demands for the same commodities.

3 LANDSCAPES OF INTENSIVE AGRICULTURE

Then, from the 17th century, with the industrial revolution and access to fossil resources (HARTMANN, 2002), with the intensive use of synthetic industrial inputs, such as chemical fertilizers and pesticides. In the 20th century, this process was accelerated with the implementation of the green revolution in the post-war period, precisely using the chemicals developed by multinationals for war (COLBORN et al., 2002; ROBIN, 2008; CARSON, 2010; SAPORTA, 2011). To this is added the dismemberment of land sold by small producers, with the consequent concentration of land in the hands of few owners. It is a landscape of the sheets of industrial intensive monoculture, emptied of human beings and biodiversity, since they are long tracts of land cultivated with a single, or few, genetic material. Erosion also expelled many populations from their places of origin, and the break with the soil is considered the first loss of connection between human beings and their place of living (RUELLAN, 2010; LUTZEMBERGER, 1983).

The damage to the health of living beings is still incalculable, given the size of the environmental contamination by pesticides and salts of synthetic chemical fertilizers. This amount of contaminants accumulated in all living beings gives rise to biomagnification (increasingly significant accumulation at higher trophic levels) with the epidemics of modern diseases such as cancer, diabetes and hypertension (BONTEMPO, 1985; ROBIN, 2013). In Brazil, several studies have been conducted, as we continue for ten consecutive years, as the country that most consumed pesticides. The consequences are numerous, both for the farmer and the consumers (CARNEIRO et al., 2015; HESS, 2018). There are also consequences when there is consumption of transgenic foods (SERALINI et al., 2014). These problems are aggravated because society is completely exposed to virtual data but is unable to appropriate it (HARARI, 2016b). The exact numbers of the pesticide trade in Brazil are not known, due to the dismantling that has been done (there is no official collection of pesticide data by the Brazilian Institute of Geography and Statistics / IBGE and also by the bill of law "poison package" that circulating in the Chamber of Deputies), but it is known that it is not small.

4 RURAL LANDSCAPE

Small-scale rural properties and agricultural production territories are recognized as landscapes of social spaces, being conserved by families, in their most relevant characteristics, as a community heritage. This declared attachment to the place transmits

the notion of territorial identity to the individual. In France, the genres of life proposed by the geographer Vidal de La Blache at the beginning of the 20th century, led to the current concepts of geographic identification and seals of origin. In addition, in that country, the movement to strengthen peasant associations is directly related to the demand for excellent quality food from family farming (DAVID-LEROY & GIROU, 2009).

The landscape can be used as a key concept in the research approach regarding territorial configuration, establishment of networks and spatial scales, perception, intervention and / or landscape management. And many communities that adopt a strategy of multiple uses, through an integrated system of productive practices, which are expressed in space as a diversified landscape, present several advantages from an ecological point of view. This turns out to be the case for agroecological properties and organic production.

Organic foods, because they are not produced with soluble synthetic fertilizers, pesticides and transgenics, can be considered safer. Sustainable and diversified food production, generating good food (POLAN, 2007) allows a wide range of nutrients from different sources, so the body reacts better to environmental stresses and does not get sick as often as before, since today the majority of the Brazilian population is overweight, but malnourished (RENNER, 2018). This anticancer food (SERVAN-SCHREIBER, 2011) can be produced on a small scale, as it will have different nutritional values and with numerous advantages (POLAN, 2010; AZEVEDO, 2012), on the health of consumers, farmers and the agro-ecosystem. The diversity of healthy eating increases the diversity of the intestinal microbiota, improving people's immunity (PERLMUTTER & LOBERG, 2015). The diversity of healthy eating increases the diversity of the intestinal microbiota, improving people's immunity

5 CONTRIBUTIONS OF AGROECOLOGY IN THE LANDSCAPE

In general, in agroecology there are no packages like in the green revolution, because education is the best input for greater awareness; each agroecosystem is unique and requires different solutions, but there are criteria common to all: integration with animals; rotational and diversification system; research with a systemic focus; and adoption of public policies that promote family farming (EHLERS, 1999; ALTIERI, 2012; GLIESMANN, 2000).

Still, for Altieri (2012), the technical strategies for agroecological management are: a) polyculture systems; b) cover crops and mulch; c) crop rotation and minimum

cultivation; d) agroforestry systems; e) biological control through habitat management; f) ecology of plant diseases and their management; g) agroecological management of soil fertility (healthy soils, healthy plants). The landscape of agroecological and organic production will always be more resilient and more colorful, more alive and biodiverse (Figure 1A) than the conventional monoculture landscapes (Figure 1B), more exposed to weathering.

Figure 1 - Local rural landscapes established over 20 years ago: A) organic and agroecological production (Santo Antônio do Palma); B) production of commodities in monoculture, with strong erosion (Cruz Alta). Rio Grande do Sul / RS, Brazil, 2021 (Source: the authors)



Today, in the practice of sustainable conventional agriculture, synthetic chemical inputs are replaced by more natural ones, with little or no toxicity (PRETTY, 2018). For example, Filippi et al (2020) controlled *Botrytis* with the use of *Physalis* extract.

So, just to exemplify some techniques applied to the landscape, we will mention here some of the various schools and styles of making sustainable agriculture, which are close to agroecology. Among these, the natural agriculture, by Mokiti Okada, the biodynamic agriculture, by Rudolf Steiner, the permaculture by Bill Mollison and David

Holmgren, and the organic and organic productions, properly speaking, which have their products certified worldwide.

Natural agriculture also works within systems, seeking to use basically vegetables and organic compost. They learned how to extract efficient microorganisms from the forest and then populate the production fields with them. They do not recommend plowing or applying chemical fertilizers, among other actions (CARNÉ-CARNAVALET, 2011).

Organic agriculture values the recycling of organic waste through composting (HOWARD, 2012) and *agriculture biologique (AB)* in Europe is called this because it primarily values living beings in the agro-ecosystem (AUBERT, 1970). Robin (2012) went to visit several places in the world, with successful experiences in agroecology, stating that it is possible to feed the world with agroecology.

In biodynamic agriculture, there is a communion of knowledge, involving pedagogy (Waldorf school) and philosophy (anthroposophy) with agriculture, and the landscape is considered a living and unique organism.(STEINER, 2010).

Even on a smaller scale, there are edible school yards, that have become the main models of demonstration of sustainable production based on agroecology and organic production, on a small scale, practiced in schools and teaching centers (WATERS & DUANE, 2008). Dr. Gonzalez suggests the biogenesis model of agroforestry production, seeking to make the most of all local resources (GONZALEZ, 2008, 2017), but it also reinforces the importance of organic saved seeds, for the consumer to produce his own sprouted sprouts. Often, the realization of the existence of centuries-old human beings in Japan comes up in the media. Their existence is also dependent on the feeling of belonging to a group, and of always being able to harvest food in their own gardens (GARCIA & MIRALLES, 2018), to be at peace with his life project, the *Ikigai*. For the biologist KINGSOLVER (2008), a 360 m² plot would be enough to feed a family of four for a year, with vegetables. Economist Schumacher has already written about the importance of valuing the human being and his small and certain actions, especially if we consider the problems on a global scale (SCHUMACHER, 1973), but looking for local responses. And always with food produced in a clean, agroecological and organic way.

6 FINAL CONSIDERATIONS

Applying or recognizing the principles of agroecology in the landscape point to common icons: preserved agrobiodiversity; guarantee of food security and sovereignty

due to this rich agrobiodiversity, several renewable processes stimulated; there are several ecological and ecosystem services within the productive unit and the productive territory. In this sense, we bring here the proposal of Agroecology as a basis for sustainable agricultural systems that maintain agrobiodiversity and that carry out a variety of renewable processes and ecological services in agroecosystems, preserving culture and respecting the knowledge of communities. And agroecology also guarantees the health of consumers and the environment as a whole. For the success of this project in favor of biodiversity and life, we must all be engaged and participatory.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank the scholarship of the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and the University of Passo Fundo.

REFERENCES

- ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro; AS-PTA. 2012. 400p.
- AUBERT, Claude. *Agriculture biologique. Une agriculture pour la sante et l'épanouissement de l'homme*. 2ed. Paris : Le courrier du livre.1970. 254p. ill.
- AZEVEDO, Eliane. *Alimentos orgânicos. Ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social*. São Paulo: SENAC. 2012. 386p.
- BONTEMPO, Márcio. *Relatório Orion. Denúncia médica sobre os perigos dos alimentos industrializados e agrotóxicos*. 5ed. Porto Alegre: L&PM. 1985. 151p.
- CARNEIRO, Fernando Ferreira; RIGOTTO, Raquel Maria; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; FRIEDRICH, Karen; BÚRIGO, André Campos (ORg.). *Dossiê ABRASCO. Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular. 2015. 24p. Il.
- CARNÉ-CARNAVALET, Christian de. *Agriculture biologique, une approche scientifique*. Paris :Editions France Agricole. 2011. 472p. Il. (coll. Productions végétales et grandes cultures)
- CARSON, Rachel. *Primavera silenciosa*. São Paulo: Gaia. 2010. 327p.
- COLBORN, Theo; DUMANOSKI, Dianne; MYERS, John Peterson. *O futuro roubado. Estaremos ameaçando a nossa fertilidade, nossa inteligência e nossa sobrevivência? – uma história científica de mistério*. Porto Alegre: L&PM. 2002. 354p. il.
- DAVID-LEROY, Maud ; GIROU, Stéphane. *Amap, association pour le maintien d'une agriculture paysanne. Replaçons l'alimentation au coeur de nos sociétés*. Paris : Dangles. 2009. 152p.
- EHLERS, Eduardo. *Agricultura sustentável. Origens e perspectiva de um novo paradigma*. Guaíba: Agropecuária. 1999. 157p.
- FILIPPI, Débora; RODRIGUES, Laura Beatriz; PRIAMO, Wagner Luiz; CHIOMENTO, José Luís Trevizan. Phenolic compounds in *Physalis peruviana* Linneus extracts and action of the extracts on the phytopathogen *Botrytis cinerea* Pers. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n. 10, p.78370-78385, oct. 2020.
- GARCIA, Héctor; MIRALLES, Francesc. *Ikigai. O segredo dos japoneses para uma vida longa e feliz*. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2018. 204p.
- GLIESMANN, S.R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Ed. Da Universidade UFRGS. 2000.
- GONZALEZ, Alberto Peribanez. *Lugar de médico é na cozinha. Cura e saúde pela alimentação viva*. São Paulo: Alaúde. 2008. 296p. il.

GONZALEZ, Alberto Peribanez. *Cirurgia verde*. Conquiste a saúde pela alimentação à base de plantas. São Paulo: Alaúde Editorial. 2017. 507p.il.

HARARI, Yuval Noah. *SAPIENS*. Uma breve história da humanidade. 9ed. Porto Alegre: L&PM. 2016a. 464p. Il

HARARI, Yuval Noah. *HOMO DEUS*. Uma breve história do amanhã. São Paulo: Companhia das Letras. 2016b. 444p. il.

HARTMANN, Thom. *As últimas horas da antiga luz do sol*. Lisboa: Sinais de fogo Publicações. 2002. 424p.

HESS, Sonia (Org.). *Ensaio sobre poluição e doenças no Brasil*. São Paulo: Outras Expressões. 2018. 344p.

HOWARD, Sir Albert. *Um testamento agrícola*. São Paulo: Expressão popular. 2012. 360p. il.

KINGSOLVER, Barbara. *O mundo é o que você come*. Uma família prova que você pode comer cuidando da sua saúde e da saúde do planeta. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2008. 479p.

LUTZENBERGER, José. *Fim do Futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro* (3ed.). Porto Alegre: Movimento, Editora da UFRGS, 1983.

PERLMUTTER, David; LOBERG, Kristin. *Amigos da mente*. Nutrientes e bactérias que vão curar e proteger seu cérebro. São Paulo: Paralela. 2015. 341p.

POLLAN, Michael. *Dilema do onívoro*. Uma história natural de quatro refeições. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2007.

POLLAN, Michael. *Regras da comida*. Um manual da sabedoria alimentar. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2010. 160p.

PRETTY, Jules. Intensification for redesigned and sustainable agricultural systems. *Science*, 362, eaav0294. 2018.

23 November 2018

RENNER, Estela. “Muito além do peso”. In: <https://www.youtube.com/watch?v=8UGe5GiHCT4>. Acesso em agosto de 2018.

ROBIN, Marie-Monique. *Le monde selon Monsanto*. De la dioxine aux OGM, une multinationale qui vous veut du bien. Paris: La Découverte/Arte Editions. 2008.

ROBIN, Marie-Monique. *Les Moissons du futur*. Comment l'agroécologie peut nourrir le monde. Paris : La Découverte/Arte Editions. 2012. 297p.

ROBIN, Marie-Monique. *Notre poison quotidien*. La responsabilité de l'industrie chimique dans l'épidémie des maladies chroniques. Paris : La Découverte. 2013. 495p.

RUELLAN, Alain. *Des sols et des hommes*. Un lien menacé. Marseille : IRD. 2010. 104p. ill.

SAPORTA, Isabelle. *Le livre noir de l'agriculture*. Comment on assassine nos paysans, notre santé et l'environnement. Paris : Fayard. 2011. 222p.

SCHUMACHER, E.F. *O negócio é ser pequeno (Small is beautiful)*. Um estudo de economia que leva em conta as pessoas. Rio de Janeiro: Zahar. 1973. 262p.

SERALINI, G.-E.; CLAIR, E.; MESNAGE, R.; GRESS, S.; DEFARGE, N.; MALATESTA, M.; HENNEQUIN, D.; VENDOMOIS, J. S. de. Republished study : long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, v.26, n.14, p.1-17, 2014.

SERVAN-SCHREIBER, David. *Anticâncer*. Prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. 2ed. Rio de Janeiro: Objetiva. 2011. 312p.

STEINER, Rudolf. *Fundamentos da agricultura biodinâmica*. São Paulo: Antroposófica. 2010. 237p.

WATERS, Alice; DUANE, Daniel. *Edible schoolyard, a universal idea*. (photogr. By David Liittschwager). San Francisco: Chronicle books. 2008. 80p. Ill.

SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA: TECENDO NARRATIVAS

SILVA, Isabel Cristina Lourenço¹
PETRY, Claudia²
BARRERA-BASSOLS, Narciso³

RESUMO

A soberania alimentar de um povo indica que ele é autônomo na produção, distribuição e comercialização de seu alimento além deste atender às necessidades nutricionais exigidas para uma vida saudável. É um conceito criado em 1996 pela Via Campesina. Agroecologia é uma ciência em construção, cujo termo foi utilizado pela primeira vez em 1928 e retomado nos anos 1980. O presente estudo tem como objetivo apresentar a análise de alguns documentos científicos e *public reports* analisados tendo como base os temas agroecologia e soberania alimentar. A revisão foi realizada em duas bases de dados, o Scielo® e o Agris(FAO), no período compreendido entre os anos 2000 e 2020. Por querermos analisar em profundidade estes temas, principalmente territorializando os mesmos na América Latina, optamos por analisar todos os 21 documentos reportados nestas bases de dados. Quase a totalidade dos estudos relacionava a soberania alimentar à dimensão política da agroecologia, à projetos realizados por organismos internacionais e governos locais, demonstrando o caráter político e social da soberania alimentar enquanto componente integral da agroecologia.

PALAVRAS CHAVES: Cultura alimentar. Políticas públicas. Segurança Alimentar.

FOOD SOVEREIGNTY AND AGROECOLOGY: WEAVING NARRATIVES

ABSTRACT

The food sovereignty of a people indicates that they are autonomous in the production, distribution and marketing of their food, in addition to meeting the nutritional needs required for a healthy life. It is a concept created in 1996 by Via Campesina. Agroecology is a science under construction, whose term was used for the first time in 1928 and resumed in the 1980s. The present study aims to present the analysis of some scientific documents and public reports analyzed based on the themes of agroecology and food sovereignty. The review was carried out in two databases, Scielo® and Agris (FAO), in the period between the years 2000 and 2020. Because we want to analyze these issues in depth, mainly territorializing them in Latin America, we chose to analyze all the 21 documents reported in these databases. Almost all studies related food sovereignty to the political dimension of agroecology, to projects carried out by international organizations and local governments, demonstrating the political and social character of food sovereignty as an integral component of agroecology.

KEYWORDS: Food culture. Public politics. Food security.

1. INTRODUÇÃO

A partir do processo de modernização da agricultura, iniciado na década de 40, pode-se observar mudanças nos agroecossistemas rurais. O advento do uso de maquinário, insumos sintéticos e agrotóxicos possibilitaram a utilização de uma maior parcela de área agrícola, entretanto este uso não se fez de uma forma ordenada e com o olhar em processos que possibilitassem a expansão da

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia - Universidade de Passo Fundo. Email: isabel.agro@yahoo.com.br

² Orientadora Professora Titular do Programa de Pós-graduação em Agronomia - Universidade de Passo Fundo. Email: petry@upf.br

³ Co-orientador, Professor da Universidad de Querétaro, México. E-mail: nbarrerabassols@icloud.com

produção agrícola sem prejuízo ao ambiente natural, nem mesmo a utilização de práticas que buscassem a utilização destes espaços com respeito e cuidado. Cabe ressaltar que independente do sistema produtivo utilizado, a atividade humana por si só causa impacto, ou seja, mesmo que se busque agriculturas mais sustentáveis, elas também causam modificações ao ambiente.

Esta forma de exploração baseada em sistemas extensivos e monocultivo causou a perda de diversidade genética e cultural, além de ocasionar a contaminação da água e perdas consideráveis de solo agricultável, causando impactos no sistema alimentar, além de proporcionar uma padronização de práticas culturais, desrespeitando saberes tradicionais e promovendo uma padronização alimentar.

A padronização das práticas agrícolas e seu consequente impacto nos hábitos alimentares causou o que podemos chamar da erosão da cultura alimentar, por que a unificação de cultivos e variedade teve reflexos diretos nos sistemas de produção local de alimentos, promovendo insegurança alimentar, e a ameaça a soberania alimentar, devido a padronização alimentar e perda da agrobiodiversidade.

O conceito de soberania alimentar, é mais amplo que o de segurança alimentar, entendemos a dimensão que implicam seus usos, pois são conceitos que estão em disputa. Mesmo que o conceito de segurança alimentar tenha evoluído muito no sentido de incorporar os alimentos orgânicos, a agricultura familiar, entre outras questões, ainda acreditamos que existam lacunas, e como a abordagem deste estudo é analisar as narrativas no âmbito da Agroecologia, fazemos a escolha pela soberania alimentar.

O conceito de soberania alimentar foi introduzido em 1996, pela Via Campesina, no contexto da Cúpula Mundial sobre a Alimentação (CMA), realizada em Roma pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) (STEDILE & CARVALHO, 2010).

Segundo Meirelles (2004, p.11) :

[...] a noção de Soberania Alimentar incorpora várias dimensões – econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais – relacionadas: ao direito de acesso ao alimento; à produção e oferta de produtos alimentares; à qualidade sanitária e nutricional dos alimentos; à conservação e controle da base genética do sistema alimentar; às relações comerciais que se estabelecem em torno do alimento, em todos os níveis.

Frente a este processo de artificialização e consequente homogeneização dos agroecossistemas a ciência agroecológica busca pesquisar e apontar caminhos para o desenvolvimento de sistemas de produção capazes de produzir alimentos e minimizar os impactos ambientais.

Neste sentido procuramos analisar através da revisão sistemática quais as narrativas construídas ao longo de 20 anos entre a Soberania Alimentar e a Agroecologia.

O objetivo deste trabalho é analisar desde a perspectiva da Agroecologia, quais dimensões da Agroecologia a soberania alimentar tem sido narrada.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo busca evidenciar as pesquisas realizadas abrangendo a soberania alimentar e a agroecologia, através de uma revisão sistemática integrativa, considerando as pesquisadas publicadas nos últimos 20 anos (2000-2020). O estudo das publicações sobre os temas realizou-se no período de abril a julho de 2020.

Considerando a amplitude e complexidade dos temas a serem pesquisados, se optou pela revisão integrativa e análise narrativa, pois permite uma análise qualitativa dos temas. Na revisão narrativa a busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações, e a seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas a subjetividade dos autores, sendo adequada para a fundamentação teórica de artigos (IP, USP).

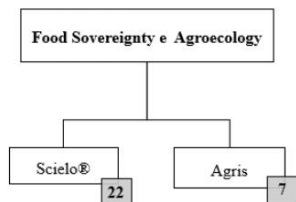
A pesquisa integrativa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES *et al.* 2008).

Nossa base de pesquisa envolve dois temas, a busca foi realizada com os temas em conjunto: “food sovereignty” e “agroecology”, para todas as buscas foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scielo® e Agris, na base de dados Scielo se utilizou também os termos “soberania alimentaria” e “agroecología” e “soberania alimentar” e “agroecologia”.

Nos bancos foram selecionados trabalhos diversos, desde artigos completos, capítulos de livros e outras formas de publicações, foram selecionadas as publicações dos últimos vinte anos (2000-2020).

Como se pode observar na Figura 01, foram encontrados um total de 29 trabalhos no total, antes da seleção.

Figura 01 – Consulta em cada banco de dados e quantidade de artigos apresentados, para o termo “food sovereignty” e “agroecology”



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A seleção das publicações ocorreram nas bases de dados AGRIS e Scielo®, se optou analisar todas as publicações reportadas, por que nestas bases temos um conjunto importante de materiais de organizações como FAO, e publicações da América Latina que nos interessam nesta análise, por este estudo buscar aproximar os olhares para ações mais localizadas no Brasil.

Foram 7(sete) publicações selecionadas no AGRIS, as quais 5 foram reportadas aqui, 1 delas era repetida e a outra não estava disponível seu acesso.

Em relação a base de dados da Scielo®, foram encontrados 22 artigos dos quais dois estavam repetidos, e dois foram excluídos após sua leitura por não terem relação ao objeto de estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos artigos analisados, temos uma narrativa estrutural que são a soberania alimentar e a agroecologia, mesmo que tenhamos palavras-chaves orientadoras para organizarmos os artigos, a sua complexidade não nos permite uma uniformização na análise. O que precisamos é compreender a soberania alimentar como um componente integral da agroecologia.

Podemos compreender a Agroecologia como uma ciência do campo da complexidade, é uma ciência que se baseia nas ciências sociais, biológicas e agrárias, e se integra aos conhecimentos tradicionais e conhecimento dos agricultores. Ela projeta agroecossistemas complexos, acompanhando a natureza em sua tendência à complexidade, é a aplicação da ciência da ecologia aos sistemas agrícolas. Por isso, busca desenvolver uma estrutura ecológica que não necessite de insumos externos e que permita a interação necessária entre as espécies para que o sistema funcione (TWN e SOCLA, 2015).

Tabela 01 – Listagem dos artigos analisados durante a revisão, oriundos das bases de dados Agris, Scielo®, Web of Science®, para os termos *food sovereignty e agroecology*.

	Tipo de publicação/Periódico	Ano	Título	Autores	País/Região
AGRIS	Relatório	2006	Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas	Avery Cohn, Jonathan Cook, Margarita Fernández, Rebecca Reider and Corrina Steward	América Latina
	Relatório	2007	Agroenergy: Myths and Impacts in Latin America	Comissão Pastoral da Terra, Land Research Action Network	América Latina
	Relatório	2015	Innovative approaches to linking sustainable and agro-ecological production with markets in developing	FAO	América Latina, Ásia e África

SCIELO	Relatório	2016	countries: a researcher-practitioner workshop. Final report (of the) Regional Meeting on Agroecology in Latin America and the Caribbean, Brasilia – Brazil, 24-26 June 2015	FAO	América Latina
	Livro	2016	Transition to Agroecology: For a food secure world	Jelleke de Nooy van Tol	Etiópia
	Artigo	2019	Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia	Mariluz Nova-Laverde, Mariana Rojas-Chávez Yuly, Viviana Ramirez-Vanegas	Colombia e Bolivia
	Artigo	2018	Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa	Clariana Vilela Borzone, Rosemeire Aparecida de Almeida	Brasil
	Artigo	2019	Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso Fundación Viracocha	Maria José Pitta Paredes, Álvaro Acevedo Osorio	Colombia
	Artigo	2019	Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático	Tatiana Nathali Coronel-Ahulima	Ecuador
	Artigo	2018	Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina	Daiana Perez, Julieta Seplovich, Julieta Seplovich Violeta Vidal	Argentina
	Artigo	2018	Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México	Pinto, Lucas Henrique	Argentina, Brasil e México
	Artigo	2017	Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla	Duché-García, T. T. Aquimin, Bernal-Mendoza, Héctor, Ocampo-Fletes, Ignacio, Juárez-Ramón, Dionicio, & Villarreal-Espino Barros, O. Agustín.	México
	Artigo	2015	El concepto de sostenibilidad en agroecología	Gómez, L.F.; Ríos-Osorio, L.A.; Eschenhagen Durán, M.L.	Colombia
	Artigo	2015	Innovation in the agricultural sector: Experiences in Latin America	Chávez, Ricardo X, Lombeida; Emma D, Pazmiño; Álvaro M, & Vasconez, Flora del C.	Ecuador

SCIELO	Artigo	Ano	Título	Autores	País
	Artigo	2015	Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil.	Maluf, Renato Sergio; Burlandy, Luciene; Santarelli, Mariana; Schottz, Vanessa, & Speranza, Juliana Simões	Brazil
	Artigo	2015	Migración y remesas: ¿están afectando la sustentabilidad de la agricultura y la soberanía alimentaria en Chiapas?	Morales, Helda; Aguilar-StOen, Mariel Cristina; Castellanos- Lopez, Edwin Josué	México
	Artigo	2015	A agroecologia: uma ilustração da fecundidade da pesquisa multiestratégica	Lacey, Hugh.	Brasil
	Artigo	2014	Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability.	Lacey, Hugh.	Brasil
	Artigo	2013	Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres	Gomez Perazzoli, Alberto; Chiappe Hernandez, Marta	Uruguay
	Artigo	2012	La ausencia campesina en la Argentina como producción científica y enfoque de intervención	Barbetta, Pablo; Dominguez, Diego; Sabatino, Pablo.	Argentina
	Artigo	2012	Del huerto a la ciudad: agricultura familiar y aprovisionamiento urbano en la sierra ecuatoriana	Rebai, Nasser	Ecuador
	Artigo	2012	Utilización de nuevos índices para evaluar la sostenibilidad de un agroecosistema en la República Bolivariana de Venezuela.	Gravina Hernandez, Bruno Antonio; Leyva Galan, Ángel	Venezuela

Fonte: Organização das autoras, 2020.

Nos artigos analisados da base de dados Scielo podemos observar uma variabilidade de abordagens metodológicas, que vão desde a análise de discurso, como o estudos de Mariluz Nova-Laverde, Mariana Rojas-Chávez Yuly, Viviana Ramírez-Vanegas “*Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia*”, até o uso de metodologias de análises dos agroecossistemas, estudos de campo, onde são utilizadas distintas ferramentas de pesquisa analisando os níveis de soberania alimentar como o trabalho de Tatiana Nathali Coronel-Alulima “*Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático*” e o trabalho de Daiana Perez, Julieta Seplovich e Violeta Vidal “*Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina*”.

O arcabouço metodológico de todos os trabalhos está alicerçado na perspectiva qualitativa, e focado fortemente na perspectiva política da agroecologia, quando fortalece a estruturação da soberania alimentar a partir das dimensões política propostas pela Via Campesina (La Via Campesina, 2007), bem como no protagonismo dos sujeitos nas pesquisas, como demonstra os trabalhos “Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa” de Clariana Vilela Borzone e Rosemeire Aparecida de Almeida , e “Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México” de Lucas Henrique Pinto.

O Brasil teve relativa expressão no total de documentos pesquisados, dos 16 artigos publicados em 8 países, o Brasil tem 5 artigos (Fig. 02), neste sentido podemos inferir que a pesquisa em soberania alimentar e agroecologia tem sido ampliada.

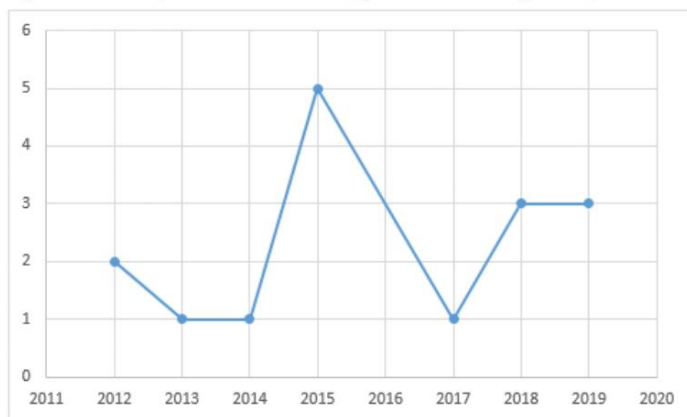
Figura 02 - Quantidade de trabalhos publicados por país.



Fonte: Elaboração das autoras, 2020.

Outro dado interessante, é que mesmo a pesquisa ter sido dentro de um período de 20 anos, entre os anos 2000-2020, os estudos encontrados e compilados na base de dados são de um período menor, de apenas sete anos, de 2012-2019 (Fig. 03).

Figura 03 – Relação do número de artigos com o ano de publicação.



Fonte: Elaboração das autoras, 2020.

Mesmo que o conceito de Soberania Alimentar tenha sido proposto em 1996, e reforçado e ampliado em 2007 em Nyéléni, somente em 2012 é criada a Rede Nacional de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional⁴(Rede PENSSAN), rede esta que reúne professoras(es) pesquisadoras(es) de todo o Brasil, nos mostrando que esse discurso já estava alicerçado nas organizações da sociedade civil, antes de ser uma categoria de análise científica pala academia.

Vários artigos abordam a importância das políticas públicas para a promoção da soberania alimentar, sejam em projetos governamentais estabelecidos como abordam os artigos “*Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla*” de Duché-García et al., e “*Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres*” de Alberto Gomez Perazzoli e Marta Chiappe Hernande, estudos que demosntram o papel da soberania alimentar para o desenvolvimento local, como necessidade de proposta teórico-científica, de acordo com o artigo “*Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability*” de Hugh Lacey.

Os documentos da base de dados do AGRIS, se referem a relatórios de projetos implementados em distintas regiões, através de organismos internacionais, com foco ao desenvolvimento local, promoção da cidadania, justiça ambiental, e principalmente o desenvolvimento de ações em agroecologia orientadas para a promoção da soberania e segurança alimentar em comunidades em situação de vulnerabilidade social e ambiental.

⁴ Mais informações em <http://pesquisassan.net.br/>.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa envolveu a análise de temas que são complexos e que tem abordagens multidisciplinares nas áreas de conhecimento das Ciências Agrárias e Ciências Sociais, nos mostrando a importância do diálogo de saberes, e afirmando que a Agroecologia é um campo científico multidimensional, assim como a importância de analisarmos os estudos para além de sua dimensão técnica.

As análises a respeito da soberania alimentar nos estudos analisados ainda demonstram equívocos quanto ao entendimento de seu conceito, muitos fazendo relação direta com a segurança alimentar, como se tivessem o mesmo significado.

Quase a totalidade dos estudos relacionam a soberania alimentar como uma dimensão integral da agroecologia, considerando desde sua perspectiva política, considerando a participação social e política das comunidades rurais na proposição das políticas públicas que pudessem lhes afetar de alguma forma.

Isto demonstra o caráter indissociável que a pesquisa tem com a extensão, de estar em acordo com a realidade com propostas que possam transformar a vida das comunidades estudadas por meio de ações propositivas e participativas, que possam contribuir para a implementação e fortalecimento de políticas públicas que beneficiem o desenvolvimento local sustentável promovendo a soberania e autonomia alimentar.

REFERÊNCIAS

BARBETTA, Pablo; DOMINGUEZ, Diego; SABATINO, Pablo. La ausencia campesina en la Argentina como producción científica y enfoque de intervención. **Mundo agr.**, La Plata, v. 13, n. 25, p. 00, dic. 2012. Disponible en <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942012000200003&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai. 2020.

BORZONE, C. V.; ALMEIDA, R. A. Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-MS: gênero, território e resistência camponesa. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía** dec 2019, Volume 28 N. 2 Pages 241 – 254

CHAVEZ, R. X. et al. Innovation in the agricultural sector: Experiences in Latin America. **Cienc. Inv. Agr.**, Santiago, v. 42, n. 3, p. 487-496, dic. 2015. Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-16202015000300016&lng=es&nrm=iso>. accedido en 17 mai. 2020. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-16202015000300016>.

COHN, A. et al. (ed.). **Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas**. Londres: IIED, 2006.

CORONEL-ALULIMA, T. N. Los sistemas agroecológicos de la parroquia San Lucas (Loja). Prácticas resilientes ante el cambio climático. **Letras Verdes**, Quito, n. 26, p. 191-212, feb. 2019. Disponible en <http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-66312019000200191&lng=es&nrm=iso>. Accedido en 15 maio. 2020. <http://dx.doi.org/10.17141/letrasverdes.26.2019.3806>.

DUCHÉ-GARCIA, T. T. A. et al. Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del estado de Puebla. **Agric. Soc. Desarro**, Texcoco, v. 14, n. 2, p. 263-281, jun. 2017. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000200263&lng=es&nrm=iso>. accedido en 05 mai. 2020.

GÓMEZ, L.F.; RÍOS-OSORIO, L.A.; Eschenhagen Durán, M.L. El concepto de sostenibilidad en agroecología. **Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica** dec 2015, Volume 18 N. 2 Pages 329 – 337

GRAVINA HERNANDEZ, B. A.; LEYVA GALAN, A. Utilización de nuevos índices para evaluar la sostenibilidad de un agroecosistema en la República Bolivariana de Venezuela. **Cultivos Tropicales**, La Habana, v. 33, n. 3, p. 15-22, sept. 2012. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362012000300002&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai. 2020.

IP.USP. O que é revisão de literatura? Folheto do INSTITUTO DE PSICOLOGIA – USP.

LACEY, H. A agroecologia: uma ilustração da fecundidade da pesquisa multiestratégica. **Estud. av.**, São Paulo, v. 29, n. 83, p. 175-181, Apr. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000100175&lng=en&nrm=iso>. access on 15 mai 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142015000100008>.

_____. Scientific research, technological innovation and the agenda of social justice, democratic participation and sustainability. **Sci. stud.**, São Paulo, v. 12, n. spe, p. 37-55, 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662014000500003&lng=en&nrm=iso>. access on 17 July 2020. <https://doi.org/10.1590/S1678-31662014000400003>.

LA VÍA CAMPESINA. Nyéléni 2007 – Forum for Food Sovereignty. Synthesis Report. 2007. Disponible en: <<https://nyeleni.org/spip.php?article334>>. Acceso en: 17 mai. 2020.

MALUF, R. S. et al. Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2303-2312, Aug. 2015. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802303&lng=en&nrm=iso>. access on 15 mai 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015208.14032014>.

MEIRELLES, L. Soberania alimentar, agroecologia e mercados locais. In: **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia: AS-PTA**, v. 1, n. 0, p. 11-14, set. 2004.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, 2008

MORALES, H; AGUILAR-STØEN, M. C.; CASTELLANOS-LOPEZ, E. J. Migración y remesas: ¿están afectando la sustentabilidad de la agricultura y la soberanía alimentaria en Chiapas?. *LiminaR*, San Cristóbal de las Casas, v. 13, n. 1, p. 29-40, jun. 2015. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272015000100003&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai. 2020.

NOVA-LAVERDE, Mariluz; ROJAS-CHÁVEZ, Mariana; RAMÍREZ-VANEGAS, Yuly Viviana. Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia y Bolivia. *Prospectiva* dec 2019, N. 28 Pages 317 – 359

PERAZZOLI, A. G.; HERNANDEZ, M. C.. Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres. *Agrociencia Uruguay*, Montevideo, v. 17, n. 1, p. 153-164, jun. 2013. Disponible en <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482013000100018&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai. 2020.

PÉREZ, D., SEPLOVICH, J., GUSMAN, N. Y VIDAL, V. (2018). Construcción de alternativas alimentarias en cuatro provincias de Argentina. *Rev. Colomb. Soc.*, 41(2), 21-40. doi: 10.15446/rcs.v41n2.70260.

PINTO, L. H. Movimientos sociales populares frente el Tercer Sector: estudio comparado de organizaciones campesinas de Brasil, Argentina y México. *Letras Verdes*, Quito, n. 23, p. 133-156, agosto 2018. Disponible en <http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-66312018000100133&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai jul. 2020. Epub 01-Mar-2018. <http://dx.doi.org/10.17141/letrasverdes.23.2018.2735>.

PITTA-PAREDES, M. J.; ACEVEDO-OSORIO, A. Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso Fundación Viracocha. *Praxis & Saber* apr 2019, Volume 10 N. 22 Pages 195 - 220

REBAI, N. Del huerto a la ciudad: agricultura familiar y aprovisionamiento urbano en la sierra ecuatoriana. *Rev. pueblos front. digit.*, San Cristóbal de Las Casas, v. 7, n. 14, p. 31-47, dic. 2012. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152012000200031&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 mai. 2020. <http://dx.doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2012.14.98>.

STEDILE, J.P. CARVALHO, H.M. Soberania Alimentar: uma Necessidade dos Povos. In: **Fome Zero: Uma história Brasileira**. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2010). Brasília, DF, Assessoria Fome Zero, 3 vol., vol. 3 pp. 144 a 156

TWN.SOCLA. Agroecology key Concepts, Principles and Practices. Courses on Agroecology in solo. ISBN 978-967-0747-11-8. Zambia. 2015.

APÊNDICE III - Parecer do Comitê de Ética na Pesquisa – Universidade de Passo Fundo

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ VICE-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO - VRPPG/ UPF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Paisagens agroecológicas e diversidade agro-biocultural: narrativas e práticas de duas famílias rurais no Sul do Brasil

Pesquisador: CLAUDIA PETRY

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23267019.2.0000.5342

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.671.525

Apresentação do Projeto:

A partir do processo de modernização da agricultura, iniciado na década de 40, pode-se observar mudanças nos agroecossistemas rurais. O advento do uso de maquinário, insumos sintéticos e agrotóxicos possibilitaram a utilização de uma maior parcela de área agrícola, entretanto este uso não se fez de uma forma ordenada e com o olhar em processos que possibilitassem a expansão da produção agrícola sem prejuízo ao ambiente

natural, nem mesmo a utilização de práticas que buscassem a utilização destes espaços com respeito e cuidado. Cabe ressaltar que independente do sistema produtivo utilizado, a atividade humana por si só causa impacto, ou seja, mesmo que se busque agriculturas mais sustentáveis, elas também causam modificações ao ambiente. Esta forma de exploração baseada em sistemas extensivos e monocultivo causou a perda de diversidade genética e cultural, além de ocasionar a contaminação da água e perdas consideráveis de solo agricultável, causando impactos no sistema alimentar, além de proporcionar uma padronização de práticas culturais, desrespeitando saberes tradicionais e promovendo uma padronização alimentar. Cada vez mais a pesquisa tem se voltado a estudar a relação existente entre os saberes e as práticas desenvolvidos pelos agricultores ao redor do mundo, buscando parâmetros e indicadores que possam demonstrar os sistemas de produção que propiciem uma maior relação entre a produção e a preservação ambiental, onde seja possível um desenvolvimento sustentável, visando não somente a rentabilidade, mas também

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo/Reitoria 4 andar

Bairro: São José

CEP: 99.052-900

UF: RS

Município: PASSO FUNDO

Telefone: (54)3316-8157

E-mail: cep@upf.br

Página 01 de 05

Continuação do Parecer: 3.671.525

respeitando os povos e seus saberes. Frente a este processo de artificialização e consequente homogeneização dos agroecossistemas a

ciência agroecológica busca pesquisar e apontar caminhos para o desenvolvimento de sistemas de produção capazes de produzir alimentos e minimizar os impactos ambientais. Este estudo se insere neste contexto, em consonância com a busca de práticas agrícolas que respeitem as dimensões sociais, culturais e biológicas, e que possibilitem um desenvolvimento econômico das comunidades. Considerando que os agroecossistemas mais diversos em nível de paisagem e de propriedade retêm sua estrutura organizacional e sua produtividade, demonstrando maior resiliência em relação a sistemas agrícolas baseados em monocultivos. A resiliência pode ser definida como a propensão de um sistema em manter sua estrutura organizacional e sua produtividade depois de uma perturbação, ela tem duas dimensões, a resistência aos eventos extremos e a capacidade de recuperação do sistema. Nesta perspectiva nosso estudo busca responder a seguinte questão: As paisagens manejadas mediante práticas de produção distintas apresentam diferentes saberes a ela associados, possibilitando que a diversidade biocultural seja maior em paisagens sob sistemas de manejos mais sustentáveis, e que esta diversidade possibilite agroecossistemas com maior resiliência?

Objetivo da Pesquisa:

Compreender as racionalidades e práticas que tem empreendido duas famílias rurais no Sul do Brasil, no desenho, construção e transição de suas paisagens e no enriquecimento de sua diversidade agro-biocultural sob enfoque agroecológico e na busca da soberania alimentar e da sustentabilidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Se durante as entrevistas a pessoa entrevistada se sentir constrangida, a entrevista será interrompida, e será encaminhada ao profissional adequado, no caso de haver abalo psicológico, será encaminhada a um profissional da psicologia.

Benefícios:

A pesquisa possibilitará encontrar indicadores de sustentabilidade no agroecossistema, possibilitando a melhoria do seu manejo, e consequente melhora ambiental e econômica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo/Reitoria 4 andar
Bairro: São José **CEP:** 99.052-900
UF: RS **Município:** PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 **E-mail:** cep@upf.br

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ VICE-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO - VRPPG/ UPF



Continuação do Parecer: 3.671.525

A pesquisa a ser desenvolvida é descritiva, de caráter qualitativo. O método de investigação utilizado será o de estudo de casos múltiplos, por que possibilita a análise de problemas complexos, mediante a utilização de múltiplas técnicas de pesquisa. Serão estudadas paisagens agrícolas de duas propriedades rurais, ambas com características da Agricultura Familiar, inseridas no bioma mata atlântica. As propriedades agrícolas estão sob manejo de produção orgânico, e certificadas pelo órgão responsável. Os sujeitos da pesquisa são famílias de agricultores orgânicos certificados, integrantes da Coonalter (Cooperativa Mista e de Trabalho Alternativa Ltda), que integram o Núcleo Planalto da Rede Ecovida.

Procedimentos de coleta:

Pensando nos caminhos da pesquisa, faz-se necessário a utilização de métodos e ferramentas que possibilitem chegar ao amago das questões, conhecer o local, a realidade e os sujeitos envolvidos, nesta perspectiva se pretende buscar na pesquisa etnográfica muitos dos elementos metodológicos para o desenvolvimento desta pesquisa.

Nosso trabalho abordara diversas metodologias de coleta e análise de dados, para melhor organizar colocamos abaixo os objetivos, com seus respectivos procedimentos de coleta de dados:

1. Analisar a relação dos agricultores com a paisagem das suas propriedades, por meio de entrevistas semi-estruturadas.
2. Mapear o uso e ocupação do solo das propriedades rurais estudadas, realizado através de sistemas de informação geográfica, com uso de software recomendado, e interpretação das imagens. Os parâmetros a serem analisado são vegetação remanescente, área de cultivo agrícola e pastagem.
3. Conhecer e descrever a diversidade animal e vegetal existe e manejada nas unidades agrícolas, realizada por meio de questionário semi-estruturado.
4. Analisar o conhecimento relacionado às plantas cultivadas/existentes na propriedade, por meio de entrevistas semi-estruturadas.
5. Analisar o conhecimento em relação ao uso e manejos do solo, por meio de entrevistas semi-estruturadas, além da utilização de metodologias preconizadas para estes estudos. Também serão realizadas amostragem de solo e analisados os atributos físico-químicos e biológicos no laboratório.
6. Descrever o conhecimento das famílias em relação à influência da lua nas atividades agrícolas, por meio de entrevistas semi-estruturadas.
7. Analisar a capacidade de resiliência dos agroecossistemas frente às mudanças climáticas,

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo/Reitoria 4 andar
Bairro: São José **CEP:** 99.052-900
UF: RS **Município:** PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 **E-mail:** cep@upf.br

Página 03 de 05

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ VICE-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO - VRPPG/ UPF



Continuação do Parecer: 3.671.525

através de metodologia desenvolvida pela REDAGRES
(Red Iberoamericana de Agroecologia para el Desarrollo de sistemas Agrícolas Resilientes al Cambio Climático).

8. Avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas, através de metodologia MESMIS (Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de recursos naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os direitos fundamentais dos participantes foram garantidos no projeto e no TCLE. O protocolo foi instruído e apresentado de maneira completa e adequada. Os compromissos do pesquisador e das instituições estavam presentes. O projeto foi considerado claro em seus aspectos científicos, metodológicos e éticos.

Recomendações:

Após o término da pesquisa, o CEP UPF solicita:

- A devolução dos resultados do estudo aos sujeitos da pesquisa ou a instituição que forneceu os dados;
- Enviar o relatório final da pesquisa, pela plataforma, utilizando a opção, no final da página, "Enviar Notificação" + relatório final.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, este Comitê, de acordo com as atribuições definidas na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional da Saúde, Ministério da Saúde, Brasil, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma como foi proposto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1363289.pdf	11/10/2019 03:04:35		Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/10/2019 03:03:40	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	11/10/2019 02:42:19	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito
Outros	DECLARACAOPESQUISA.pdf	19/09/2019 17:15:20	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo/Reitoria 4 andar
Bairro: São José **CEP:** 99.052-900
UF: RS **Município:** PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 **E-mail:** cep@upf.br

Página 04 de 05

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ VICE-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO - VRPPG/ UPF



Continuação do Parecer: 3.671.525

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODEPESQUISA_ISABELSILVA .pdf	19/09/2019 17:03:18	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP.pdf	19/09/2019 15:55:42	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoCEP.pdf	19/09/2019 15:54:43	Isabel Cristina Lourenço da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PASSO FUNDO, 30 de Outubro de 2019

Assinado por:
Felipe Cittolin Abal
(Coordenador(a))

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo/Reitoria 4 andar
Bairro: São José **CEP:** 99.052-900
UF: RS **Município:** PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 **E-mail:** cep@upf.br

Página 05 de 05

APÊNDICE IV - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: Da roça ao fogão – narrativas de (re)existências de famílias rurais do Sul do Brasil na construção da Agroecologia

Pesquisadoras responsáveis: Doutoranda Isabel Cristina Lourenço da Silva e Professora Orientadora Dra. Claudia Petry.

Instituição/Departamento: Universidade de Passo Fundo / Programa de Pós-Graduação em Agronomia.

Telefone para contato: (55) 99631-6872/ (54) (54) 3316-8152

Local da coleta de dados: São Domingos do Sul

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Descrever as diferentes paisagens agrícolas e sua relação com a diversidade biocultural.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas respondendo às perguntas formuladas que abordam, dados dos entrevistados, bem como os conhecimentos e uso das plantas, animais e solos na propriedade.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos. A entrevista não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. Podendo ocorrer algum tipo de constrangimento no decorrer da entrevista, com algum questionamento mal interpretado, a pesquisa será interrompida, e se for necessário, se ocorrer algum abalo psicológico, será encaminhado a um profissional da psicologia.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Passo Fundo, 17 de setembro de 2019.

Isabel Cristina Lourenço da Silva - Pesquisadora responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UPF – Universidade de Passo Fundo – Campus I – BR 285 - Bairro São José. Caixa Postal 611 – CEP 99052-900. Passo Fundo – RS. Email: cep@upf.br. Telefone : (54) 3316-8157.

APÊNDICE V - Guia de perguntas orientadoras para a entrevista semiestruturada com as famílias

1. Como começa a trajetória de vocês na Agroecologia, em que ano e por que?
2. O que vocês entendem por Agroecologia?
3. O que vocês entendem por Soberania Alimentar?
4. Como ficou tudo com a pandemia? O que mudou? Como era a comercialização antes?
5. O que podem dizer das políticas públicas? Acessam? Quais?
6. E como é a assistência técnica?



PPGAgro
Programa de Pós-Graduação
em Agronomia