

LÍVIA MARA DE OLIVEIRA LARA

**TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NA REDE TREM NATURAL – MG:
CONHECIMENTOS, PROCESSOS E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Daniela Alves de Alves

Coorientador: Márcio Gomes da Silva

**VIÇOSA- MINAS GERAIS
2021**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Campus Viçosa

T

L318t
2021 Lara, Livia Mara de Oliveira, 1989-
Transição agroecológica na Rede Trem Natural -
MG: conhecimentos, processos e práticas / Livia Mara
de Oliveira Lara. - Viçosa, MG, 2021.
1 dissertação eletrônica (128 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Inclui apêndice.

Orientador: Daniela Alves de Alves.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Viçosa, Departamento de Educação, 2021.

Referências bibliográficas: f. 117-122.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.264>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Ecologia agrícola - Campo das Vertentes (MG :
Mesorregião). 2. Conhecimento e aprendizagem.
3. Agricultura familiar. 4. Trabalhadores rurais -
Formação. I. Alves, Daniela Alves de, 1975-.
II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.
III. Título.

CDD 22. ed. 630.2815

Bibliotecário(a) responsável: Bruna Silva CRB6/2552

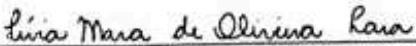
LÍVIA MARA DE OLIVEIRA LARA

**TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NA REDE TREM NATURAL – MG:
CONHECIMENTOS, PROCESSOS E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 23 de dezembro de 2021

Assentimento:



Lívia Mara de Oliveira Lara
Autora



Daniela Alves de Alves
Orientadora

*Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.*

Zé Pinto; Caminhos Alternativos.

AGRADECIMENTOS

O término dessa dissertação é uma parte, uma parte muito importante, mas uma parte desse processo intenso e tempestuoso que é cursar um mestrado acadêmico.

Terminei a minha graduação em ciências biológicas convicta que não faria mestrado. Imergi no trabalho como professora de biologia e educadora do campo, me envolvi com experiências fantásticas e desafiadoras no território da Zona da Mata mineira e me vi imersa em possibilidades e quereres que iam se reconstruindo no meu peito, e sobre meus pés a cada passo que dei.

Foi importante e necessário os anos de trabalho para que o projeto desta dissertação pudesse se materializar. E claro, ao longo de sua execução, esse projeto foi se transformando e se modificando. Acompanhar e construir essas transformações foi dolorido, mas ao mesmo tempo fui aprendendo que a escrita tem seu caminho próprio, e que na pesquisa em Agroecologia quem dita o ritmo é o território.

Em 2019, num contexto de crise política e desmonte de políticas públicas, iniciei meu mestrado, cheia de sonhos e desejos. Enfrentei um mestrado acadêmico sem bolsa. Assim como muitos dos meus colegas, conciliar trabalho e estudo foi a tarefa dada. Nesse sentido agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Esse contexto, gerou em mim muitas crises e reflexões do quanto esse espaço do saber ainda ocupa um lugar elitizado e não cria condições para alcançar tantos e tantas que teriam trabalhos e pesquisas para incorporar um lugar popular na Universidade. Isso é sério, e limita o desenvolvimento das pesquisas e a saúde mental dos pesquisadores e pesquisadoras, condição essa, básica para o desenvolvimento de um trabalho humano e justo.

E aqui já tenho a agradecer pela ajuda material em primeiro lugar dos meus pais Rosemara e Gilberto, e da EFA Puris, escola onde trabalhei por 3 anos e meio e pela poupança que a partir desse trabalho consegui acumular. Sem condições materiais não há pesquisa, não há construção de conhecimento. E o desmonte de políticas públicas que o estado brasileiro vem sofrendo gera consequências graves na produção e na qualificação desses profissionais.

Quero frisar que pelos privilégios tive consegui concluir meu trabalho e aqui já agradeço imensamente meus pais por me proporcionarem essa oportunidade de investir nos meus estudos, pelo acompanhamento e confiança que sempre me deram. Pelo amor e cuidado sempre presentes. Vocês me ensinaram a força que o trabalho tem, e a importância de seguir meu coração nas minhas escolhas. Essa dissertação sempre teve como objetivo, ser útil para além de

mim mesma e servir a comunidade Rede Trem Natural que co-construiu os resultados aqui apresentados.

Também nesse sentido, gostaria de agradecer as professoras Gínia Bontempo e Thais Cardoso com as quais tive o prazer de trabalhar como monitora nível II, junto do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFV. Durante o ano de 2019, acompanhar de perto esse trabalho e poder exercer um papel de acompanhamento e formação dos estudantes de ciências biológicas e futuros professores foi muito importante para mim material e intelectualmente.

Ao professor Casali, com quem aprofundei meus estudos com a Homeopatia, pelo acompanhamento e apoio nos trabalhos como instrutora do Curso de Homeopatia aplicada aos organismos vivos e ambiente ministrado na EFA- Puris de Araçonga.

O ano de 2019 foi um ano de muito trabalho e estudo, e o mestrado se configurou para mim como um grande portal de oportunidades e de vida pulsante. Nada fácil, mas vivo e alegre. Com a chegada da pandemia da COVID-19, em 2020 tudo se reconfigurou. Trabalho e pesquisa tiveram de se adequar ao novo contexto. E aqui agradeço novamente aos meus pais pela confiança, e também aos meus irmãos Gil Pedro e João Marcos que estiveram ao meu lado, me apoiando mesmo nas minhas ausências. Vocês são inspiração para mim, e nossa força vem da união das nossas individualidades, amo vocês.

Durante a construção do trabalho eu tenho que agradecer a minha orientadora Daniela Alves de Alves e o professor Victor Mourão coordenadores do grupo LECTS, no qual eu tive amparo e leitura atenta das versões do meu trabalho. A constante partilha nas nossas reuniões mensais, mesmo o meu trabalho sendo “distante” das linhas dos outros colegas, foi essencial para mim. Essa seriedade do grupo e a liberdade que eu tive de construir o meu trabalho me proporcionaram um rico aprendizado. A minha orientadora Daniela, agradeço muito pela confiança, pela liberdade e pelo acompanhamento que sempre dedicou a mim e a este trabalho.

Durante o meu trabalho de campo e desenvolvimento da pesquisa preciso agradecer a Rede Trem Natural. Aos agricultores Pedro, Fabiana, Eliana, Sebastianinha, Vicente, Geraldo, Marciel aos colaboradores Olivia, Shigeo, Tutuca e Anderson, João e Carmem. Vocês se disponibilizaram em me ouvir, a dedicar um tempo de vocês para me ajudar e deixar aqui registrada essa trajetória tão importante para o movimento agroecológico no Campo das Vertentes. Agradeço imensamente.

Além disso, agradeço aos envolvidos nas articulações criadas entre AAFAS, Projeto de Extensão “Diálogos de Saberes” da UFSJ, Grupo de Agroecologia “Agricultura de pé no chão!

”, IF- Sudeste Campus Barbacena, Conselho Municipal de Saúde de Barbacena e IVERT. Que esse trabalho dê subsídio para futuras ações coletivas nos territórios.

Depois do campo feito, seminário defendido um mundo de ‘dados’ se fez entre meus olhos e minhas mãos diante do computador, e durante esse labor quero agradecer muito ao meu coorientador Marcio Gomes da Silva que contribuiu com referências, estruturação e direcionamentos no caminho que essa dissertação fez. Você é um professor incrível, obrigada!

Ao grupo de trabalho Construção do Conhecimento Agroecológico da ABA-Agroecologia. Agradeço imensamente pelas leituras compartilhadas e pelo espaço que encontrei de acolhimento e engajamento na vida acadêmica. Viva a Agroecologia!

Também gostaria de agradecer meu colega de turma Matheus Sobral pelo carinho nas leituras compartilhadas, ao amigo de longa data Arthur pelas partilhas e auxílio sempre a postos, à minha amiga Lis pelas leituras, conselhos e carinho na trajetória da escrita e minha amiga Helena Lopes pelo trabalho que humildemente acredito ter dado continuidade aqui na região das vertentes. Em especial agradeço ao meu companheiro Renan com quem compartilho inspirações e motivos sobre as pesquisas a partir dos territórios. Vocês são inspiração para mim!

Aos meus amigos e amigas de Piracema e São João del-Rey que perdoam as minhas ausências. Ao Allyson pela presença transformadora e impulso de alegria mesmo distante. Vocês são presença viva na minha existência.

Por fim, não poderia deixar de agradecer ao meu lar viçosense, a família Paraíso. Aqui nesse ‘canto na beira do brejo’ construímos a tarefa linda e árdua de sermos verdadeiros e humanos uns com os outros. Gratidão por tanto e por tudo: Thaís, Junia, Gabi, Lelé, Nick, Goiano, Juliana e Samuel.

Gratidão a força transformadora que me impulsiona a vida. Aos deuses e as deusas, a força divina que se manifesta em mim e no mundo. Somos!

Aos caminhos que se abrirão, estou de peito aberto!

O caminho se faz caminhando.

RESUMO

LARA, Livia Mara de Oliveira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2021. **Transição Agroecológica na Rede Trem Natural-MG: conhecimentos, processos e práticas.** Orientadora: Daniela Alves de Alves. Coorientador: Marcio Gomes da Silva.

O objetivo deste trabalho foi apresentar o processo de transição agroecológica da Rede Trem Natural localizada no Campo das Vertentes-MG. Abordamos as concepções de agroecologia de seus membros, aspectos do campo de intervenção e ação dos atores sociais na microrregião de Barbacena e São João del-Rei e, também, os espaços formativos que foram construídos e deram sustentação à construção do conhecimento agroecológico nesta rede agroalimentar alternativa. Para tanto, o trabalho aqui elaborado parte de uma perspectiva de base qualitativa. Foram utilizadas três estratégias metodológicas para elaboração dos dados da pesquisa: análise de documentos, entrevistas semi-estruturadas *on-line* e o diário de campo. A análise de conteúdo serve de âncora para a construção das interpretações. A concepção de agroecologia, apresentada pelos atores da RTN, remonta à unicidade e à incorporação dos ciclos naturais, da visão holística da unidade produtiva reconectando a um princípio de observação e integração ao ambiente. Além disso a agricultura na perspectiva agroecológica, para eles, constrói uma perspectiva socioeconômica e cultural que envolve e valoriza a relação entre os agricultores e agricultoras e os consumidores, nas quais se estabelece vínculos de confiança e de valorização desse trabalho. Como podemos evidenciar, a articulação que mobiliza a inserção da discussão agroecológica dentro do Campo das Vertentes-MG parte da luta contra os agrotóxicos na microrregião de Barbacena, mobilizada inicialmente pela luta sindical. Essa luta, provocada pela organização sindical de trabalhadores rurais e alimentada pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) tem papel central na organização social que deu base para as articulações em torno da agroecologia na região, alcançando também a microrregião de São João del-Rei. Nesse sentido a CPT, na microrregião de Barbacena, em suas ações, promoveu uma formação de consciência ambiental que desaguou no Projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”. A partir desse projeto foram criados espaços formativos. Os espaços formativos que podemos considerar mais estruturais para a manutenção e fortalecimento da construção do conhecimento na RTN, são as feiras e os intercâmbios agroecológicos, principalmente pelos aspectos de se considerar a unidade produtiva como unidade cultural, o trabalho como princípio educativo e o fortalecimento das relações interpessoais de confiança que consolida um corpo social entorno da RTN. Os resultados dessa pesquisa, contribuem para a compreensão da

dinâmica e articulação dos movimentos para a construção do campo agroecológico que vem se consolidando no Campo das Vertentes- MG, mais especificamente na microrregião de Barbacena e São João del-Rei. Compreendemos que a construção do conhecimento agroecológico não só fornece, mas potencializa o processo de transição agroecológica.

Palavras-Chave: Construção do conhecimento agroecológico. Transição agroecológica. Redes agroalimentares alternativas. Organismo de controle social.

ABSTRACT

LARA, Livia Mara de Oliveira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2021. **Agroecological transition in the Rede Trem Natural - MG: knowledge, processes and practices.** Adviser: Daniela Alves de Alves. Co-adviser: Marcio Gomes da Silva.

The objective of this work was to present the process of agroecological transition of the Rede Trem Natural (RTN) located in Campo das Vertentes-MG. We addressed the conceptions of agroecology of its members, aspects of intervention and action field of social actors in the micro-region of Barbacena and São João del Rei and also the formative contexts that were supported towards the construction of agroecological knowledge in this alternative agrifood network. Conceptions about what agroecology is were presented to the members, aspects of the intervention field and action of social actors in the micro-region of Barbacena and São João del-Rei, and the formative contexts that were supported towards the construction of agroecological knowledge in this alternative agrifood network. Therefore, this work is based on a qualitative perspective. Three methodological strategies were used to elaborate the research data: document analysis, online semi-structured interviews, and a field diary. The content analysis serves as an anchor for the construction of interpretations. The concept of agroecology, presented by the actors of RTN, goes back to the singularity and incorporation of natural cycles, from the holistic view of the productive unit, reconnecting itself to a principle of observation and integration with the environment. Furthermore, agriculture from an agroecological perspective, for them, is understood as a job that promotes dignity both for those who produce and for those who consume, building a socioeconomic and cultural perspective that involves and values the relationship between farmers and consumers, that establish bonds of trust and appreciation of this work. As we can notice, the articulation that mobilizes the insertion of the agroecological discussion within Campo das Vertentes-MG starts in the fight against pesticides in the microregion of Barbacena, initially mobilized by the union struggle. This struggle, caused by the union organization of rural workers and promoted by the Pastoral Land Commission (CPT) has a central role in the social organization that provided the basis for articulations around agroecology in the region, also reaching the micro-region of São João del-Rei. Therefore, the CPT, in the micro-region of Barbacena, in its actions, promoted environmental awareness training that led to the Project “Agroecology, Homeopathy, Health and Safety in the Countryside”. From this project, formative contexts were created. The formative contexts that we can consider more structural for the maintenance and strengthening

of knowledge construction in the RTN are fairs and agroecological exchanges, mainly because of the aspects of considering the productive unit as a cultural unit, work as an educational principle and the strengthening of trusting interpersonal relationships that consolidate a community around RTN. The results of this research contribute to the understanding of the dynamics and articulation of the movements for the construction of the agroecology that has been consolidating in Campo das Vertentes-MG, specifically in the micro-region of Barbacena and São João del-Rei. We understand that the construction of agroecological knowledge not only provides but enhances the agroecological transition process.

Keywords: Construction of agroecological knowledge. Agroecological transition. Alternative agrifood networks. Social control body.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Mapa das mesorregiões de Minas Gerais, em destaque o Campo das Vertentes	19
Figura 2- Sequência das entrevistas realizadas para essa pesquisa.....	32
Figura 3- Diagrama apresentando as indicações dos entrevistados.....	36
Figura 4- Capa da Cartilha contra os agrotóxicos elaborada pela CPT.....	58
Figura 05- Capa da Cartilha elaborada pelo projeto " Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo"	65
Figura 6- Mapa da Microrregião do Campo das Vertentes detalhado com seus municípios delimitados	66
Figura 7- Programação do Seminário realizado em outubro de 2016.....	68
Figura 8- Critérios para a participação na RTN publicados no Boletim n. 1 e divulgado entre os participantes.....	69
Figura 9- Relações entre os atores no campo de intervenção da Rede Trem Natural durante o Projeto "AHSSC"	72
Figura 10- Notícia do processo de formação do SPG que abarca a OCS Rede Trem Natural.....	76
Figura 11- Linha do Tempo da Rede Trem Natural.....	79
Figura 12- Cartaz de oficina realizada nas atividades de dias de campo.....	85
Figura 13- Feira da casa verde em Barbacena com as atividades reduzidas durante a pandemia da Covid-19.....	94
Figura 14- Organização das cestas programadas em São João del-Rei em meados de 2021.....	95
Figura 15 - Roda de conversa no 8º Intercâmbio em Prados. Após a caminhada na propriedade, os participantes estavam reunidos para discussão e levantamento de dúvidas e posteriormente para os encaminhamentos do próximo intercâmbio da RTN.....	99
Figura 16- Apresentação do processo de ampliação da RTN para o núcleo de São João del-Rei, publicado no boletim n. 5.....	100
Figura 17- Programação do II Intercâmbio Promovido pela Rede Trem Natural.....	102

Figura 18- Momento de trocas de sementes e mudas no 12º Intercâmbio que aconteceu em Barbacena, em 2019	103
Figura 19- Oficina de calda bordalesa no 12º Intercâmbio, 2019, Barbacena.....	104
Figura 20- Fragmento do Boletim v. 11, intercâmbio no qual aconteceu um mutirão para a construção de fossa biodigestora.....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição dos documentos analisados.....	28
Quadro 2- Descrição dos entrevistados.....	33
Quadro 3- Fragmento da cartilha “Anotações práticas de Agroecologia: é possível começar! ” Com os principais objetivos e ações promovidos pelo Projeto AHSSC.....	86
Quadro 4- Fragmento do documento intitulado: Vitrines Homeopáticas e Agroecológicas referente a abril de 2012 organizado pelo Sindicato de Desterro do Melo, ações desenvolvidas antes da aprovação da SESAPS em 2014.....	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAFAS	Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica de São João del-Rei
ABA - Agroecologia	Associação Brasileira de Agroecologia
ALIAR	Associação Regional de Agricultura Familiar
AMEFA	Associação Mineira de Escolas Família Agrícola
ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
ASCAS	Associação de Catadoras e Catadores de São João del-Rei
CAC	Camponês a Camponês
CCA	Construção do conhecimento agroecológico
CdP	Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas
CEASA	Central de Abastecimento
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa
CEREST- Barbacena	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Barbacena-MG
COMSASCAVE	Comissão de Segurança Ambiental e Saúde do Campo das Vertentes
CONSEA-MG	Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável de Minas Gerais
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CRSANS– Território Vertentes	Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável
CTA-Zona da Mata	Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata
EFAs	Escolas Família Agrícola
EPIs	Equipamento de proteção individual
FASE	Federação de órgãos para a Assistência Social e Educacional
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat e Figueiredo
IF Sudeste MG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
INTECOOP	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de Juiz de Fora

MPE	Ministério Público Estadual
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OCS	Organismo de Controle Social
OCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação de Qualidade Orgânica
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
Projeto AHSSC	Projeto Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PTA	Projeto Tecnologias Alternativas
Rede PTA	Rede de Intercâmbios de Tecnologias Alternativas
SINTER	Sindicato dos Trabalhadores (as) Rurais e Assalariados (as) de Barbacena
SPG	Sistema Participativo de Garantia
SESAPS	Secretaria de Saúde e programas Sociais de Barbacena
SisOrg	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TACs	Termos de Ajustamento de Condutas
UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
Apresentação da problemática, problema e objetivos da pesquisa.....	21
Procedimentos Metodológicos	24
CAPÍTULO I - ELEMENTOS PARA SE PENSAR A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO	39
1.1. Como fabricamos a agroecologia?	40
1.2. Concepções sobre agroecologia a partir dos atores da Rede Trem Natural	50
CAPÍTULO II - ESCOLHENDO O PONTO DE PARTIDA: A TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO DA REDE TREM NATURAL	56
2.1. Barbacena e o contexto de luta contra os agrotóxicos.....	56
2.2. O projeto “Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo” e os anúncios dos trabalhos com agroecologia na microrregião de Barbacena.....	62
2.3. Rede Trem Natural como Organismo de Controle Social.....	73
CAPÍTULO III - ESPAÇOS FORMATIVOS EM AGROECOLOGIA DA REDE TREM NATURAL E DINÂMICAS DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO	81
3.1. Projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”: aspectos metodológicos.....	83
3.2. Espaços formativos impulsionados pelo projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”.....	87
3.2.1. <i>A Homeopatia para a sustentabilidade dos agroecossistemas</i>	88
3.2.2. <i>Curso PRONATEC de Agroecologia e a articulação AAFAS</i>	92
3.2.3. <i>As feiras livres e o engajamento para a organização social</i>	94
3.2.4. <i>Os Intercâmbios Agroecológicos na Rede Trem Natural</i>	96
3.3. Certificação orgânica: um caminho possível para transição agroecológica?	106
CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
APÊNDICES	123
ANEXOS	124

INTRODUÇÃO

Pesquisar os caminhos agroecológicos no Campo das Vertentes em Minas Gerais é um sonho antigo para mim. Desde a minha graduação em Ciências Biológicas, em São João del-Rei, busquei me envolver com experiências nas quais a minha ação no mundo pudesse verter para além de mim mesma, e que a construção coletiva com respeito e integração com o meio ambiente pudesse de fato se fazer presente.

Cresci na Fazenda Santa Rosa, zona rural de Piracema, município localizado na fronteira entre Oeste de Minas Gerais e Campo das Vertentes. A relação com rural sempre esteve presente na minha vida, e muito influenciou minha trajetória.

Depois de alguns anos no movimento estudantil, e mobilizada pelos movimentos sociais do campo, principalmente pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra-MST, me fiz professora de biologia e educadora. Via na agroecologia uma espécie de saída para as minhas angustiantes forças de ação.

Assim foi o impulso que dei ao me tornar professora de biologia, educadora do campo e monitora em uma Escola Família Agrícola, a EFA-Puris de Araponga-MG.

Durante meus 4 anos e meio na escola conheci a potência da agroecologia da Zona da Mata mineira, e aprendi junto a Pedagogia da Alternância¹ a disciplina, a coragem e a alegria de não só sonhar, mas de fato construir outras possibilidades de existência.

Durante esse tempo, no trânsito entre Piracema, minha cidade natal, e Viçosa onde residia, para Araponga onde está localizada a Escola Família Agrícola -EFA-Puris, certa vez entreguei uma sacola de milho crioulo² na cidade de Entre Rios de Minas, em meados de 2017, por pedido do pai da diretora da escola. Esse encontro em Entre Rios me fez conhecer o guardião de sementes da região. Ao encontrá-lo me surpreendi com a diversidade de feijão, milho, abóbora entre uma infinidade de outras espécies que ele cultivava em um pequeno espaço onde trabalhava. Nessa pequena área corria um riacho, que alimentava cerca de 6

¹ A Pedagogia da Alternância pensa uma educação voltada às necessidades e particularidades do campo. Constrói a tentativa de diminuir a distância entre os conhecimentos teóricos e práticos, e assim fazer do aprendizado algo do dia a dia, que seja construído dentro da escola, mas também em casa com a família e com a comunidade, portanto se alterna o tempo dentro da escola com o tempo com a família e a comunidade como tempos escolares complementares (GARCÍA-MARIRRODRIGA e PUIG-CALVÓ, 2010).

² Semente crioula, semente da paixão ou semente natural servem para designar diferentes tipos de materiais propagativos de espécies vegetais cultivados ou manejados pelos agricultores. São variedades locais passadas de geração em geração, selecionadas e melhoradas através dos conhecimentos e da prática locais desenvolvidos ao longo do tempo. De acordo com um agricultor paraibano extraído do artigo de Petersen P., *et al.* (2013) “semente é tudo aquilo que nasce”.

moinhos de fubá. Ele era conhecido na região por ainda prestar esse serviço muito pouco utilizado hoje em dia, mas ainda presente no interior. E entre os moinhos os espaços de terra eram cobertos por plantações das quais ele sempre tirava uma parte das sementes para repassar ou trocar com quem o procurasse.

Esse encontro fez crescer em mim um grande desejo de conhecer outras experiências pela região. Piracema só estava a 90 quilômetros dali, como eu não tinha conhecimento daquela experiência?

No segundo semestre de 2017 iniciei uma pós-graduação em agroecologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba. Mobilizada pelo curso, conheci em janeiro de 2018 a Rede Trem Natural. Foi através de amigas e amigos³ de São João del-Rei, e também pelo do movimento agroecológico⁴, que eu me envolvia através da EFA-Puris, que eu conheci e fiz meu trabalho de conclusão de curso sistematizando os intercâmbios agroecológicos⁵ que a Rede Trem Natural estava realizando desde o ano de 2017.

A Rede Trem Natural⁶ é uma rede de agricultores e agricultoras, consumidores e consumidoras comprometidos com a transformação do sistema agroalimentar⁷ que articula municípios da microrregião de Barbacena e de São João del-Rei localizados na mesorregião do Campo das Vertentes em Minas Gerais (figura 1).

³ Na língua portuguesa os artigos definindo feminino e masculino são muito marcados. Na norma culta o artigo masculino é predominante, sendo usado como neutro. Porém devo deixar aqui a minha reflexão sobre esse neutro, mobilizada pelas palavras de Grada Kilomba “a língua, por mais poética que possa ser, tem também uma dimensão política de criar, fixar e perpetuar relações de poder e de violência, pois cada palavra que usamos define o lugar de uma identidade” (KILOMBA, 2019, p 14). Portanto o uso do masculino, tido como neutro invisibiliza mulheres e a comunidade LGBTQIA+. Além disso, o uso das barras, muito usado para marcar o gênero, inviabiliza o uso de letores para pessoas cegas. Reconheço aqui neste trabalho o uso do masculino cedendo a norma culta da língua portuguesa. Dou ênfase ao longo da escrita tanto ao masculino e ao feminino, sempre que possível. Essa nota é uma tentativa de expor minha reflexão sobre o uso da norma culta e seus efeitos, sem que fiquem invisibilizadas as presenças diversas que atravessam essa pesquisa.

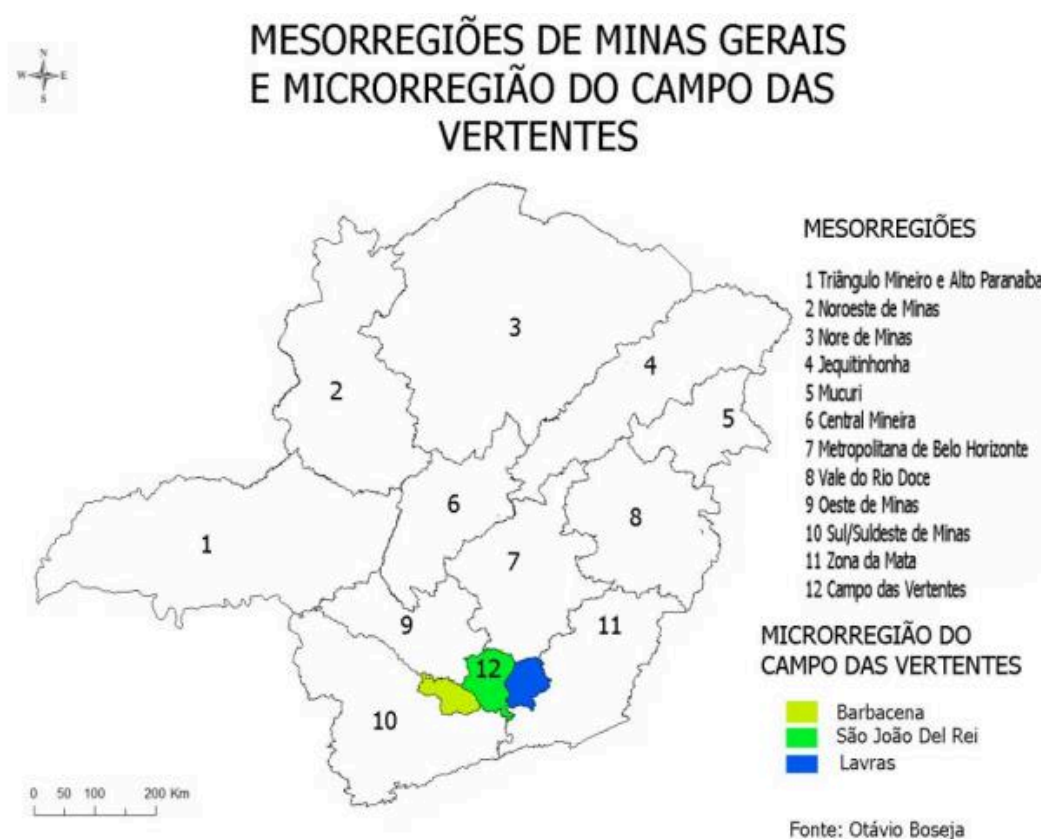
⁴ O movimento agroecológico surgiu a partir das críticas à industrialização da agricultura e suas implicações sociais, econômicas e ambientais (PADULA *et al.*, 2013).

⁵ Intercâmbios agroecológicos são encontros entre as famílias agricultoras, consumidores da rede e colaboradores, dentre eles professores, técnicos, pesquisadores, estudantes etc. Esses encontros são organizados pelos próprios agricultores de forma que o conjunto de pessoas que compõem a Rede Trem Natural possam conhecer as propriedades e participar do processo produtivo.

⁶ Para mais informações sobre a Rede Trem Natural. Disponível em: <https://redetremnatural.com.br/site/>. Acesso: 30/01/21

⁷ Vivemos um processo de desterritorialização, artificialização, padronização e oligopolização da produção e do consumo alimentar pelas grandes corporações da indústria alimentícia (NIERDELE, 2013). Funcionamentos que não se encaixam no formato, produção, distribuição e comercialização de alimentos a partir das grandes corporações promovem uma outra possibilidade dentro desse sistema, um sistema agroalimentar alternativo. Dessa maneira são ativadas redes, cujo modo de funcionamento se diferenciam, “em vez da comida de *lugar nenhum*” é oportunizada uma outra prática de produzir, distribuir e consumir o alimento (SCHMIIT, 2011).

Figura 1- Mapa das mesorregiões de Minas Gerais, em destaque o Campo das Vertentes.



Fonte: Aguiar (2012)

Essa mesorregião é dividida em três microrregiões: Lavras, São João del-Rei e Barbacena. A Rede Trem Natural abarca hoje municípios da microrregião de São João del-Rei e Barbacena. Sendo em Barbacena o início dos trabalhos com agroecologia na região. Segundo dados do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável⁸ de Barbacena em 2016, 85% dos alimentos consumidos no Campo das Vertentes vêm da agricultura familiar desta região.

A Rede Trem Natural parte de três princípios que são: o controle social, as relações de confiança e a rastreabilidade do produto. O controle social é realizado através de reuniões nas propriedades por meio dos intercâmbios agroecológicos. Nos intercâmbios agroecológicos são realizadas trocas de experiências sobre as práticas agrícolas entre os presentes, e também nessas visitas é acompanhado o processo de produção daquela propriedade, de modo a conhecer desde a forma que se planta até o alimento chegar à mesa do consumidor. Nesse sentido a rastreabilidade também está presente, pois as portas da propriedade estão abertas para que se conheça todo o processo de produção até que o alimento chegue na casa de cada consumidor.

⁸Publicação do diário oficial eletrônico de Barbacena. Disponível em: <http://barbacena.mg.gov.br/arquivos/atos-12-05-2016.pdf>. Acesso 01/06/2020.

Dessa maneira se estabelece uma relação de confiança, sendo as vendas feitas de forma direta, ou seja, não há intermediários. Esse é um mecanismo de controle de qualidade previsto em lei, a lei 10.831 de dezembro de 2003⁹.

Alguns trabalhos foram importantes para conhecer essa trajetória, a dissertação de mestrado de Helena Rodrigues Lopes, intitulada *Agrotóxicos no cotidiano dos agricultores familiares produtores de olerícolas na região de Barbacena/ MG: práticas, legitimação e incertezas* que contribuiu principalmente para a compreensão sobre o histórico do uso de agrotóxicos na região, contexto que mobilizou a articulação dos trabalhadores e sua organização em instituições como os sindicatos e associações da região.

O trabalho de conclusão de curso em Agronomia de Pedro Leon de Brito Barroso de Carvalho intitulada *A transição agroecológica na microrregião de Barbacena-MG* no qual são apresentadas diversas atividades desenvolvidas no ano de 2016 pelo projeto “Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo”, bem como as reflexões feitas durante visitas nos dias de campo promovidos pelo projeto.

A monografia de Anderson Luiz Carvalho Inocência intitulada *Saúde e Soberania*, essencial para compreender as bases de construção do projeto “Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo”. Esse documento contribuiu para a reconstrução da trajetória da Rede Trem Natural e na compreensão das articulações feitas para a elaboração e posterior aprovação do projeto pela Secretaria de Saúde e Programas Sociais de Barbacena (SESAPS).

E por fim trabalho de conclusão de curso de minha autoria, intitulado *O papel da sistematização na construção do conhecimento agroecológico: contribuições para a construção de um novo paradigma científico* que apresenta uma sistematização dos intercâmbios agroecológicos feitos pela Rede Trem Natural (doravante RTN) no período de 2017 a 2019. Tal sistematização foi elaborada através dos Boletins Agroecológicos¹⁰ que eram feitos e divulgados a cada dois meses pelos integrantes da RTN. A trajetória da Rede Trem Natural será apresentada com detalhes nos capítulos que se seguem desta dissertação.

Ao me envolver com esse projeto, e com as experiências em educação em alternância permeada pelos princípios agroecológicos, criou-se em mim a vontade de fazer um mestrado acadêmico. Dessa maneira, minha trajetória dentro da academia vem muito do meu

⁹ A lei 10.831 define o que é agricultura orgânica no Brasil bem como regula os mecanismos de avaliação da conformidade orgânica. Por essa lei, a agroecologia é considerada agricultura orgânica. Para uso do selo “Orgânicos do Brasil”, os processos de produção devem seguir as instruções normativas definidas pela lei, bem como as sanções caso haja infração no processo produtivo.

¹⁰ Os boletins podem ser acessados na íntegra através do site da Rede Trem Natural. Disponível em: <https://redetremnatural.com.br/boletins/> . Acesso em 01/06/2020

engajamento a partir da minha prática como educadora e militante do movimento agroecológico. Materializar teoricamente todas as ideias que tive e as experiências que vivi acabou sendo um imenso desafio.

Me deparar com a infinidade de possibilidades teórico metodológicas que as disciplinas cursadas na área da educação me apresentaram foi bastante desafiador. Percebi que para concretizar esse trabalho seria necessário um grande envolvimento com os e as integrantes da Rede Trem Natural que foram cada vez mais me acompanhando de perto.

Apresentação da problemática, problema e objetivos da pesquisa

A partir de minhas vivências na Zona da Mata mineira, como educadora do campo, observava a grande quantidade de articulações, movimentos e instituições que foram se construindo, desde a década de 80 até hoje (SCHMITT, 2016 b), para se consolidar experiências ricas de relevância para o estado de Minas Gerais e para o Brasil. Mobilizada por tais vivências, meu objetivo era então investigar como a agroecologia, ali no Campo das Vertentes, estava se construindo, se fazendo, se fabricando.

Partindo do contexto da história de Barbacena, e a luta contra os agrotóxicos ali na região (LOPES, 2015), um campo de possibilidades de construção de uma outra forma de se fazer agricultura foi se apresentando.

A agroecologia se posiciona a partir da crítica ao modelo instituído pela modernização capitalista na agricultura, a Revolução Verde. A Revolução Verde foi um processo iniciado a partir da década de 1950, anunciando um ciclo de inovações na agricultura com o objetivo de intensificar a oferta de alimentos no mundo todo. A partir dos avanços tecnológicos do pós-guerra, houve uma valorização para aumentar a produtividade agrícola através da tecnificação dos processos produtivos agrícolas. Sua base são os pacotes tecnológicos que abarcam insumos químicos, sementes de laboratório, irrigação, mecanização e o latifúndio, ou seja, um processo de industrialização da agricultura (PEREIRA, 2012). Esse processo, implementado e difundido largamente, gerou amplas consequências às formas de vida, produção, cultura e organização do conhecimento sobre a maneira de se fazer agricultura, caracterizando o regime sociotécnico da agricultura industrial (GOODMAN *et al.*, 2008).

Nesse sentido tais consequências estão relacionadas a uma padronização no modo de produção, na forma da monocultura e do latifúndio; a homogeneização na cultura e na organização social, gerando desigualdades econômicas; a invisibilidade e destruição de saberes desencadeando perdas socioambientais irreparáveis. Além das perdas ambientais ligadas à

sociobiodiversidade de territórios diversos, nos quais seres humanos e natureza em processos de coevolução diversificaram seus modos de vida (TOLEDO, BARRERA-BASSOLS; 2015).

Assim o regime sociotécnico da agricultura industrial é orientado pelo paradigma da modernização da agricultura produzindo uma racionalidade que orienta uma prática (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Tal racionalidade está fundada na lógica do mercado que orienta práticas e processos de trabalho cada vez mais artificializados e separados dos ciclos ecológicos da natureza. Um regime sociotécnico está associado a diversos níveis e diferentes atores em diferentes dimensões, a técnica, a social e a material (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Nesse regime, há uma forte relação entre componentes naturais, técnicos e institucionais. Sua manutenção ou transformação depende de como estas relações estão se dando (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

A partir da industrialização da agricultura, o conhecimento que compõem o trabalho do agricultor, foi desviado de seu próprio controle. A partir daí o saber-fazer das comunidades rurais passa a ser substituído (com todas as contradições envolvidas nesse processo) pelo poder das corporações que dirigem o regime sociotécnico da agricultura industrial (PETERSEN *et al.*, 2009).

Através das ideias precursoras da “agricultura alternativa” a crítica ao regime sociotécnico da agricultura industrial ganha corpo e começa a atuar diretamente em sua oposição. Foi a partir da década de 1980 que organizações não governamentais (ONGs), pesquisadores e movimento estudantil se aproximam de organizações do campo brasileiro através do sindicalismo e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) para anunciar a agroecologia (PADULA *et al.*, 2013) que vem se construindo e reconstruindo enquanto ciência, prática e movimento (WEZEL *et al.*, 2009).

Diferentemente das ciências agrárias convencionais, a agroecologia reconhece a existência das racionalidades ecológicas do modo de vida e produção camponesas. E propõem uma reavaliação do fazer científico, a partir do papel da prática agrícola como locus e objeto de produção de novos conhecimentos (OLIVEIRA, 2014). Estas populações têm a capacidade de adaptar seus modos de vida aos ecossistemas nos quais vivem e trabalham, expressando a partir de suas racionalidades, estratégias de produção econômica e reprodução socioambiental (PETERSEN *et al.*, 2009).

A agroecologia promove a formulação e o desenvolvimento de dispositivos metodológicos que visam a produção de conhecimentos que potencializam os conhecimentos de agricultores e agricultoras valorizando suas dinâmicas locais de produção e que a partir delas sejam articulados os conhecimentos científicos institucionalizados (PETERSEN *et al.*, 2009).

Para tanto, uma das premissas básicas da agroecologia é partir de uma horizontalidade no processo comunicativo, promovendo a intercomunicação solidária e reconstruindo a forma de assistência técnica no campo (PETERSEN *et al.*, 2009).

Para tanto, agrônomos, técnicos agrícolas, alfabetizadores, cooperativistas, dentre outros profissionais, devem se encontrar com os agricultores e agricultoras, dialogicamente, tendo a realidade de sua unidade produtiva como mediadora (FREIRE, 1983), sem subestimar a capacidade criadora dos agricultores, de forma que sejam agentes de ação. A função do técnico extensionista então seria favorecer uma visão crítica, problematizadora de modo que potencialize a transformação de sua realidade (FREIRE, 1983).

O conhecimento que emerge da relação entre extensionista e agricultor, a partir dessa visão, é um ato de educar que se propõe à problematização da realidade e a compreensão analítica e participativa produzida a partir do mundo vivido (FREIRE, 1983).

Nesse sentido, a crítica que nasce de uma relação localizada de produção de alimentos se expande para pensar o papel da ciência na sociedade e suas consequências sociais e ambientais. Portanto a construção do conhecimento agroecológico se faz nesse encontro, pela interação entre diferentes conhecimentos, na relação entre as famílias agricultoras, técnicos e acadêmicos sendo mediados pela própria unidade produtiva e sua complexidade de relações ecológicas, econômicas, sociais e culturais

A construção do conhecimento agroecológico parte da sistematização de experiências concretas em agroecologia (ANA, 2007; LARANJEIRA *et al.*, 2019, MARINHO *et al.*; 2017, PREISS, 2020). Nesse sentido a análise da trajetória da Rede Trem Natural amplia a compreensão de como a agroecologia se apresenta na região do Campo das Vertentes- MG e quais as suas especificidades e singularidades.

Esse trabalho, desde sua idealização, vem de uma perspectiva de que o conhecimento é construído com, portanto junto dos sujeitos da pesquisa. Aqui, lanço mão não só das referências que defendem um posicionamento fundamentado na “co-participação e na co-construção do conhecimento implicado e engajado e ao ato eminentemente político de educar” (MACEDO, 2006, p. 14) mas também da minha própria trajetória de envolvimento junto dos atores e dos grupos que aqui se apresentam, sendo assim uma pesquisa situada.

Apesar de já haver um envolvimento meu com alguns membros da Rede Trem Natural, essa pesquisa ansiava por pisar firme no território, compartilhar saberes e sabores das feiras e

intercâmbios agroecológicos. Porém com a chegada da COVID-19¹¹ todas as atividades presenciais da Rede Trem Natural foram suspensas e, como explico adiante no trabalho, todos os contatos feitos foram mantidos através da internet.

Nesse sentido, a pesquisa sofreu um impacto metodológico com a perda dessas atividades presenciais, tendo sido readequada às possibilidades de contato *on-line* durante o período de isolamento social no ano de 2020.

Reconstruo e aponto relações que anunciam como a agroecologia tem sido fabricada a partir da trajetória da Rede Trem Natural, a partir dos discursos dos atores, e da minha inserção nesse campo, o que possibilitou fazer um redesenho dos aspectos metodológicos da pesquisa, mantendo seu objetivo inicial.

Compreendendo que a agroecologia se faz em processo, me questiono quais são os caminhos que a agroecologia anda trilhando no Campo das Vertentes? Como se dá o processo de transição agroecológica na Rede Trem Natural? Como a agroecologia é fabricada na Rede Trem Natural?

O objetivo dessa pesquisa é investigar a fabricação da agroecologia a partir da experiência concreta da construção da Rede Trem Natural e assim analisar como se dá o processo de transição agroecológica. *Como objetivos específicos pretendo a) relacionar a formação da Rede Trem Natural com a construção do conhecimento agroecológico; b) mapear atores, instituições, associações e sindicatos envolvidos em ações na e com a Rede Trem Natural e c) descrever práticas educativas a partir de espaços formativos promovidos pela Rede Trem Natural.*

Procedimentos Metodológicos

O trabalho aqui elaborado, parte de uma perspectiva de base qualitativa que se adequou aos caminhos da pesquisa e dos processos que deram num tempo espaço específicos.

Foram utilizadas três estratégias metodológicas para elaboração dos dados da pesquisa: análise de documentos, entrevistas semi-estruturadas *on-line* e o diário de campo. A análise de conteúdo serve de âncora para a construção das interpretações.

Portanto as bases teórico-metodológicas já consolidadas no campo agroecológico como a pesquisa participante, a pesquisa-ação e a etnografia (BORSATTO, CARMO;2012)

¹¹ Em 30 de janeiro foi decretado estado de emergência internacional relacionada a COVID-19. A partir do dia 26 de fevereiro de 2020, com o primeiro caso confirmado de COVID-19 no Brasil foi decretado o isolamento social parcial. As orientações da OMS (Organização Mundial de Saúde) são para que haja isolamento social total (VENTURA *et al.*, 2020)

influenciam o olhar e a construção dessa pesquisa, e me inspiraram para tal, porém não podendo ser aplicada de forma integral no contexto no qual essa pesquisa se produziu.

Assumo de forma mais orientada os princípios da etnopesquisa-crítica (MACEDO, 2006) para orientar as bases teórico metodológicas deste trabalho assim como a análise de conteúdo (MORAES, 1999) que foi aqui produzida. Os documentos analisados, que foram conseguidos muitos deles através dos entrevistados, e o diário de campo que me acompanhou durante todo o processo, também encontram amparo para seu uso metodológico nos princípios da etnopesquisa- crítica, (MACEDO, 2006). Dessa forma aqui não são apresentadas inovações metodológicas, mas adaptações ao contexto específico no qual a pesquisa foi desenvolvida.

Para descrever o trabalho de campo dessa pesquisa, é necessário trazer o contexto de elaboração do seu projeto e como ele teve de ser reelaborado devido à pandemia da COVID-19.

Já havia uma relação estabelecida com algumas pessoas da RTN e a minha participação nos intercâmbios desde 2018, como fruto também do meu trabalho de conclusão de curso da Pós-Graduação em Agroecologia. Por isso, havia em mim um grande entusiasmo em poder vivenciar um campo com muito contato, envolvimento e presença junto dessas atividades que a RTN desenvolvia.

Essa mudança foi muito cara a mim emocionalmente e teoricamente, pois toda a articulação que havia sido pensada desmoronou com o isolamento social. Dessa maneira o que me restou foi manter ao máximo minha relação pré-estabelecida com as atividades *on-line* nos grupos de WhatsApp, e nas demandas colaborativas que foram aparecendo ao longo do tempo, tanto pelos agricultores quanto pelos colaboradores da RTN. Portanto participei de um curso online de Sistemas Participativos de Garantia¹² durante os meses de agosto e de setembro de 2020, para me inteirar mais sobre questões metodológicas da certificação orgânica. Também participei de um outro curso com a temática de Segurança Alimentar e Nutricional, Território e Desenvolvimento nas Vertentes¹³ organizado por professores da Universidade Federal de São

¹² O curso foi dividido em seis etapas. Passa pela origem da certificação orgânica, seus principais conceitos, princípios e legislação brasileira sobre a agricultura orgânica, traz exemplos nacionais e internacionais de redes em sistemas participativos de garantia e finaliza com apresentação simples de como funciona uma visita de pares e de verificação que são atividades centrais para a certificação orgânica participativa. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLVaHGnr9uHLk3SQ4JuRrfK1utHuam8Ogl>. Acesso: 07/01/ 2021.

¹³ Esse curso foi uma das ações do projeto de extensão “Diálogos de Saberes” coordenado pelo Departamento de Economia da UFSJ que conta uma série de parceiros com o objetivo de garantir a segurança alimentar e nutricional da região do campo das vertentes. Os parceiros institucionais são: a CRSANS/CONSEA-MG (Comissão Regional de Segurança Alimentar Sustentável do Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável de Minas Gerais) - Território Vertentes; o CERESAN/UFRRJ (Centro de Referência em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro); a AAFAS – Associação da Agricultura Familiar Agroecológica de São João del-Rei; o Empreendimento Feminino Solar na Praça – Feira Livre; o

João del-Rei, articuladores da AAFAS (Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica de São João del-Rei) e pela CRSANS– Território Vertentes (Comissão Regional de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável) dos meses de julho a setembro de 2020. Nesse curso, participei de comissões de trabalho e fui mediadora em algumas aulas. Durante o curso estiveram presentes três dos 11 entrevistados para essa pesquisa.

Nesse sentido eu acabei me envolvendo mais com algumas atividades *on-line* da Rede Trem Natural e cheguei a contribuir em outras atividades mais práticas de divulgação de cestas programadas e também das feiras em redes sociais, quando elas voltaram a acontecer em meados de setembro de 2020.

Cabe ressaltar que não seria possível realizar as entrevistas *on-line* se não houvesse esse envolvimento prévio e também contínuo. Os agricultores e agricultoras têm um ritmo de trabalho intenso e muitos têm difícil, ou limitado acesso à internet. Muitos demoraram dias e semanas para me responder e marcar um dia para a entrevista. Alguns tiveram que se deslocar de suas propriedades em busca de uma melhor internet, ou um celular que possibilitasse o acesso a chamadas de vídeo.

Portanto, todas as entrevistas concedidas têm muita confiança envolvida, comigo em particular. Eu me apresentava como mestranda e pesquisadora da Universidade Federal de Viçosa, mas também era tida por eles como colaboradora, alguém presente, que os conhece, e que de alguma maneira compreende os processos que a Rede Trem Natural veio e vem passando ao longo do tempo. Alguns chegaram a lembrar da devolutiva do meu trabalho de conclusão de curso da pós-graduação, que foi feita no último intercâmbio da Rede Trem Natural (RTN), em fevereiro de 2020, e alguns mencionaram considerar importante o movimento da pesquisa para o fortalecimento da RTN.

Nesse sentido, considero que estive em imersão de campo de julho de 2020, com o início dos cursos que participei, a novembro de 2020, quando terminaram as entrevistas. Para isso, metodologicamente, fiz uso do diário de campo no acompanhamento do processo, utilizei as entrevistas semiestruturadas para abordagem dos participantes da pesquisa, levantei documentos importantes para incorporação das evidências e a análise de conteúdo foi usada para identificação e interpretação das categorias da pesquisa.

Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Barbacena (Sinter); o Sindicato dos Servidores da Universidade Federal de São João del-Rei – SINDS-UFSJ; a Rede Trem Natural de Agroecologia; o IRSOL - Instituto Raio de Sol de Carrancas-MG; o Coletivo Meninas de NHÁ, do Distrito Rio das Mortes, em São João del-Rei; a ASCAS – Associação de Catadoras e Catadores de São João del-Rei; e tem o apoio do Observatório de Saúde Coletiva e do Fórum de Economia Popular e Solidária, ambos de São João del-Rei; do Fórum de Mulheres das Vertentes; do Geoparque Quadrilátero ferrífero; do CODAP-Alto Paraobepa; e de professores do Instituto Federal Sudeste - Campus Barbacena. Acesso em: 07/01/2021 <https://dialogosdesaberes.blogspot.com/p/curso.html>.

O diário de campo pode ser nomeado de várias maneiras: caderno de campo, jornal de pesquisa, diário de viagem, diário de bordo. Diferentes denominações para referenciar o processo de uma descrição minuciosa, intensa e complexa da existencialidade que alguns pesquisadores se propõem (MACEDO, 2006).

O diário permite que nos situemos no campo, dando atenção ao não dito, no processo, nas particularidades da pesquisa. Além disso, no diário podemos observar, deixar fluir nossas impressões mais íntimas do campo da pesquisa, tendo como restrição nosso próprio olhar de leitor.

Portanto, a escrita do diário de campo se torna um dispositivo de autoformação no campo da investigação. Ali, anotamos as pistas, as impressões, as hipóteses, os erros possíveis e também os erros cometidos:

Em geral, a prática de escrita de um diário de campo possibilita ao pesquisador compreender como seu imaginário está implicado no labor da pesquisa; quais seus *atos falhos*, quais os verdadeiros investimentos que ali estão sendo elaborados. É um esforço para tornar-se cômico da caminhada, do processo pessoal e co-construído da produção, portanto, é um potente instrumento de formação no campo da investigação em ciências antropológicas e da educação. (MACEDO, 2006, p. 134)

O meu diário começou a ser feito em novembro de 2019 com a minha ida ao XI Congresso Brasileiro de Agroecologia que aconteceu em Aracajú, Sergipe. Desde então as anotações foram se fazendo a medida das leituras de textos, registro de atividades, dúvidas, anotações subjetivas entre outras funções.

Uso o diário como catalisador de ideias ¹⁴para dizer sobre a trajetória da pesquisa. São feitos desenhos, impressões sobre o manuseio da literatura, descrições e impressões das entrevistas, esquemas mentais sobre dúvidas teóricas tendo assim característica de construção autoral. Portanto, o diário se configura também como uma referência de leitura para elaboração e análise dos resultados da pesquisa.

Nesse sentido, foi fazendo retornos constantes ao meu diário de campo que consegui manter uma linha de compreensão durante os estágios de mudança que o projeto teve que passar.

A análise de documentos pode ser complementar a outras técnicas de coleta e produção dos dados da pesquisa (MACEDO, 2006), podendo ser usada como técnica exploratória, ou também como checagem das informações obtidas (ALVES-MAZZOTTI, 2002).

¹⁴ Muito da minha escrita no diário de campo também foi mobilizada pelas orientações e descrições feitas sobre diário de campo pelo professor Fernando Firmo ao acessar a gravação “O diário de campo”. Disponível em: <https://soundcloud.com/fernando-firmo-1/o-diario-de-campo>. Acesso: 30/01/2020

Foram compreendidas como fontes documentais importantes para o aprofundamento sobre a trajetória da Rede Trem Natural os seguintes documentos:

Quadro 1- Descrição dos documentos analisados

Documento	Descrição	Fonte
Boletins Agroecológicos das Vertentes	Boletim Agroecológico das Vertentes Volume 1, ano 1 Boletim Agroecológico das Vertentes Volume 3, ano 1 Boletim Agroecológico das Vertentes Volume 5, ano 2 Boletim Agroecológico das Vertentes Volume 11, ano 2	Site Rede Trem Natural
Resumo do projeto “Agroecologia, Saúde e Segurança no Campo”	Localiza a mesorregião do Campo das Vertentes com suas características geomorfológicas, sociopolíticas e econômicas dando ênfase na produção agropecuária. Destaca a produção de âmbito familiar e convencional e seus impactos na contaminação do ambiente e também na intoxicação de trabalhadores. Justifica a implementação do projeto, suas articulações no âmbito do desenvolvimento territorial e promoção da saúde, descrevendo todas as ações de capacitação promovidas pelo projeto.	Disponibilizado por entrevistado.
Relatório de visita às propriedades parceiras do projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”.	Fichas de avaliação da propriedade usadas no início do projeto para avaliação dos principais desafios que o gestor da propriedade avaliava junto aos técnicos do projeto. Tais propriedades se comprometeram em participar do projeto “Agroecologia, Saúde e Segurança no Campo”.	Disponibilizado por entrevistado.
Modelo de etiqueta para comercialização	Descreve de maneira lúdica um pequeno histórico da propriedade da qual aquele produto provinha, com descrição da família, endereço e contato. Eram usadas nas vendas aos empórios de Belo Horizonte, durante os anos de 2015 a 2017.	Disponibilizado por entrevistado.
Lei 4625- Câmara Municipal de Barbacena	Descreve e valida o projeto “Agroecologia, Saúde e	Site da prefeitura de Barbacena.

	Segurança no Campo” no dia 14 de novembro de 2014.	
Plano municipal de Saúde - Barbacena MG	Descreve ações para a Secretaria de Saúde de forma ampla e irrestrita referente aos anos de 2014-2017. Apresentando dados e justificando ações em diversos âmbitos dentro do município. Anuncia a implementação do projeto “Agroecologia, Saúde e Segurança no Campo” como potencialidade na vigilância em saúde.	Site da prefeitura de Barbacena.
Procedimento de controle social sobre a produção e comercialização dos produtos orgânicos pela organização de controle social Rede Trem Natural	Descrição de Controle Social sobre a produção e comercialização de produtos orgânicos do Organismo de Controle Social (OCS) Rede Trem Natural	Disponibilizado por entrevistado.
Cartilha “Anotações práticas de Agroecologia: é possível começar!”	Apresenta os principais objetivos e práticas desenvolvidas pelo projeto “Agroecologia, homeopatia e segurança no campo”.	Disponibilizado por entrevistada.
Cartilha “Agrotóxicos: a guerra silenciosa contra agricultores e consumidores”	Cartilha organizada pela Comissão Pastoral da Terra que apresenta histórico de uso e riscos causados pelos agrotóxicos à saúde humana.	Disponibilizado por entrevistado.
E-mail convite: Seminário Regional de Agroecologia, Homeopatia e Educação do Campo”	Programação do seminário.	Disponibilizado pelo Conselho Municipal de Saúde de Barbacena.

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao longo das entrevistas feitas retomava os documentos de modo a compreender processos, rememorar datas me situando no transcorrer dos acontecimentos citados pelos entrevistados e entrevistadas participantes da pesquisa. Muitas vezes ainda antes das transcrições, anotando ideias e dúvidas no diário de campo.

As entrevistas qualitativas são de modo geral pouco estruturadas. Não tendo uma rigidez pré-estabelecida e tendo uma dinâmica parecida a uma conversa informal (ALVES-MAZZOTTI, 2002).

As entrevistas semi-estruturadas também podem ser chamadas focalizadas, na qual o entrevistador faz perguntas mais direcionadas, mas também deixa que o entrevistado responda no seu próprio tempo e acompanha a narrativa proposta por ele que pode ou não seguir a proposta do roteiro de entrevistas (MAY, 2004).

Porém as entrevistas tiveram que ser adaptadas para o formato *on-line* devido o contexto de isolamento social já exposto.

Para Flick (2008) as entrevistas *on-line* são adaptações às entrevistas convencionais e podem ser organizadas de forma *síncrona*, quando o pesquisador e o entrevistado conversam em tempo real, *on-line* que pode acontecer em salas de bate papo ou em ferramentas de comunicação instantânea, ou de forma *assíncrona*, quando as perguntas são enviadas pelo pesquisador e as respostas são dadas pelo informante posteriormente, não tendo, portanto, que ambos estejam conectados ao mesmo tempo na internet.

É importante evidenciar algumas características das entrevistas. Em muitos momentos sou identificada como alguém que faz parte da RTN, lembrando momentos nos quais apoio, contribuo e motivo as ações desenvolvidas. Nesse sentido, cada entrevista teve em si um reconhecimento específico sobre a minha pessoa e posição de entrevistadora. Compreendo que fui enxergada como colaboradora, técnica, e algumas vezes articuladora de processos da RTN, seja nos intercâmbios que participei, nas feiras que já havia visitado algumas vezes e até nas atividades no grupo de WhatsApp ou em cursos e outras atividades nos quais eu participei juntamente com alguns dos entrevistados e entrevistadas.

De acordo com os objetivos do trabalho o roteiro de entrevistas ¹⁵ pode ser dividido em três eixos de análise.

O primeiro eixo traz a relação do entrevistado com a agricultura e com a RTN. Trazendo aspectos históricos de sua própria vida e como sua trajetória se encontra com a trajetória da Rede Trem Natural. Aqui a narrativa do entrevistado reconstrói também a história da RTN.

Num segundo eixo é apresentada a experiência de ser agroecológico. Neste aspecto se relacionam construção da identidade, o que motivou ao trabalho com a agroecologia, a compreensão sobre o que é agroecologia e seus aprendizados ao longo do processo de transição. Aqui muitos exemplos práticos são apresentados.

O terceiro eixo é indagado aos entrevistados e entrevistadas relacionar ações da RTN (intercâmbios agroecológicos, feiras e outros) com a agroecologia. Nesse aspecto os intercâmbios já são reconhecidos como espaços de construção do conhecimento agroecológico (ZANELLI; SILVA 2017), porém as perguntas são feitas de modo a compreender como os entrevistados e entrevistadas enxergam essa relação e o quanto essas ações têm sido importantes ou não. Também nesse eixo é perguntado sobre as ações de adaptação a pandemia e os principais desafios a serem enfrentados no momento atual.

¹⁵ O roteiro de entrevistas pode ser consultado nos apêndices deste texto.

Foram realizadas entrevistas *on-line* com agricultores e agricultoras, prosumidores¹⁶ e colaboradores da Rede Trem Natural. Foram feitas 11 entrevistas¹⁷, das quais foram três mulheres agricultoras, cinco homens agricultores, dois prosumidores, um homem e uma mulher, ambos professores aposentados. Também foram entrevistadas duas pessoas que eu chamei aqui de articuladores¹⁸, um homem e uma mulher, ambos atualmente trabalhando com agricultura, mas não são fornecedores direto da RTN.

As entrevistas foram realizadas pela Plataforma Google Meet, gravadas em áudio e vídeo com a autorização¹⁹ dos entrevistados e entrevistadas. Após a gravação, estas foram baixadas no computador e transcritas em sua totalidade com ajuda de aplicativos²⁰.

As entrevistas foram feitas de agosto a novembro de 2020, elas foram pensadas a partir da metodologia da “bola de neve” (BALDIN, MUNHOZ, 2011). Identifiquei alguns sujeitos chave e à medida que fazia a entrevista eles ou elas iam me indicando os próximos, até compor o quadro final de entrevistas.

Somente um dos contatos não deu retorno; e esta era a única pessoa que eu não conhecia pessoalmente. Dois prosumidores foram indicados, porém sendo pessoas que não conhecia pessoalmente optei por não continuar a sequência das indicações, e não realizei estas

¹⁶ De acordo com a pesquisa de Melo (2015), o termo prosumidor ainda é discutido dentro da comunidade científica não tendo um conceito fechado. A perspectiva apontada pelo autor é que o prosumidor seria aquele que produz e consome dentro do mesmo grupo, ou rede de produção e comercialização. Exercendo ao mesmo tempo funções de produtores e consumidores. Dentro da RTN são chamadas assim as pessoas que somente compram os produtos da RTN, não necessariamente também produzindo algum produto. Porém estes são mais que consumidores, pois contribuem de forma a construir a confiança mútua dentro da RTN. Portanto ao longo dessa dissertação, serão chamados de prosumidores aquele que compram os produtos da RTN e que participam do processo de construção da rede, se integrando a dinâmica estabelecida entre produtores e consumidores.

¹⁷ Uma das entrevistas foi realizada presencialmente pois a entrevistada indicada não tinha acesso à internet. Fiz uma visita na feira de Barbacena para entrevistar a agricultora Tais. Experiência gravada em áudio e descrita em diário de campo.

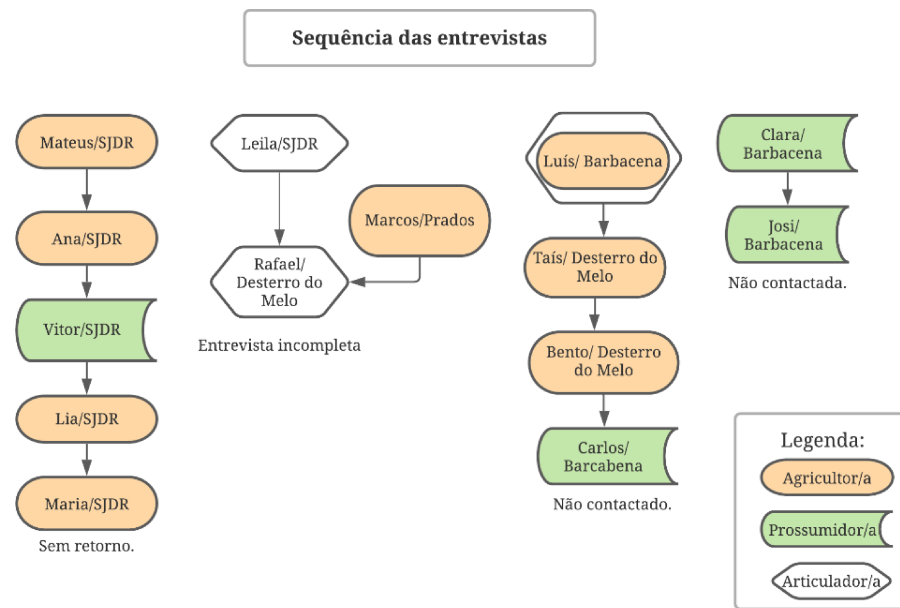
¹⁸ Os articuladores são pessoas que foram e são importantes para os processos de organização entre associações, prefeitura, sindicatos e universidades. Hoje ambos estão trabalhando com a agricultura, mas esse não foi seu trabalho principal ao longo do processo de construção da RTN.

¹⁹ O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa (CEP) com número do parecer 4.153.377. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) consta nos anexos desse trabalho. Tal termo foi lido a cada entrevistado e entrevistada, e suas respectivas entrevistas foram gravadas como a devida autorização.

²⁰ Foram usados dois aplicativos online e gratuitos que ajudaram no processo de transcrição: o <https://webcaptioner.com/captioner> o web captioner de transcrição automática, e o <https://otranscribe.com/> otranscribe de transcrição manual com a possibilidade de inserir o vídeo na página de transcrição o que ajuda na dinâmica de ouvir e escrever. Durante o processo de tradução das falas dos entrevistados e entrevistadas, optei por corrigir erros ortográficos e gramaticais que tornassem a leitura desconfortável, como por exemplo “nóis” substituindo por “nós”, ou “num” substituindo por “não”. Porém foi mantido o ritmo e ênfases usados por eles. Nesse sentido me preocupei com a pontuação e ritmo das falas transcritas. Conservar erros de português para então conservar a fala original é também construir uma diferença, respeitando os entrevistados e entrevistadas plenamente como pessoas e como cidadãos.

entrevistas. A entrevista do articulador de Desterro do Melo não foi concluída, pois a internet não sustentou todo o tempo, e não consegui finalizar a conversa devido às suas atividades de trabalho. Na figura abaixo (figura 2) está um fluxograma simples das indicações de cada entrevista, saindo de onde parti e para onde se seguiram as indicações:

Figura 2- Sequência das entrevistas realizadas para essa pesquisa.



Fonte: Diagrama elaborado pela autora

Com as entrevistas realizadas e transcritas, foram feitas as seguintes etapas de organização. Uma leitura atenta de cada entrevista construindo de forma simples uma linha do tempo de cada um dos entrevistados e entrevistadas, marcando datas e referenciais cronológicos de fatos importantes de acordo com o eixo de pergunta das entrevistas. Essas linhas do tempo individuais serviram também para construção da linha do tempo²¹ da RTN, o que contribuiu muito para a compreensão dos acontecimentos e sua construção.

Depois foi feito um quadro (quadro 2) com as principais informações de cada entrevistado: nome do entrevistado²², sua idade quando expressa, quais organizações ele ou ela faz parte, qual a localização da propriedade, qual o tipo de produção e ocupação, quando for pertinente, se a propriedade é certificada como orgânica ou se está em transição e, por último, se há alguma formação em agroecologia.

²¹ A linha do tempo foi construída com o objetivo de auxiliar o processo de compreensão da trajetória da RTN a partir da leitura de dados secundários e das entrevistas.

²² Os nomes aqui assumidos durante a dissertação são nomes fictícios para resguardar a identidade dos entrevistados e entrevistadas.

Quadro 2 - Descrição dos entrevistados

	Entrevistado/a	Organização	Localização da Propriedade	Produção/Ocupação	Certificação	Formação em Agroecologia
São João del-Rei	Mateus- 44 anos	AAFAS Diálogos de saberes Fórum de Economia Solidária	Rio das Mortes Sítio Recanto das Orquídeas	Vigia noturno e agricultor. Doce de leite Requeijão Mussarela Hortaliças	Em transição	Não mencionou
	Ana- 23 anos	AAFAS Estudante de Agronomia-IF Sudeste Brigada de Combate a Incêndio Florestal	Colônia do Giarola Rua Américo Longatti, s/n Colônia do Giarola	Estudante e agricultora. Hortaliças	Em transição	Curso do PRONATEC de Agroecologia Estudante de Agronomia IF-Sudeste Campus Barbacena
	Lia- 53 anos	AAFAS Diálogos de saberes Fórum de Economia Solidária Diálogo de Saberes	Horta Urbana Tejuco	Dona de Casa. Agricultora Urbana. Hortaliças Frutas	Em transição	Curso do PRONATEC de Agroecologia
	Leila- 62 anos	AAFAS Fórum de Economia Solidária CONSEA Coletivo Meninas de Nhá Diálogos de Saberes	Mora em Santo Antônio do Rio das Mortes de aluguel.	Articuladora Educadora popular. Técnica em Meio Ambiente Produz fitoterápicos e biscoitos caseiros, hortaliças.	Não possui propriedade	Formação junto ao CONSEA e junto da militância com Ação da Cidadania.
	Vitor- Não mencionou	Diálogo de Saberes	Não se aplica	Prosumidor Professor aposentado	Não se aplica	Agrônomo ex-professor universitário da UFU e trabalhou com Extensão Rural no IAPAR- Paraná.
Barbacena	Luis- 30 anos	Rede Trem Natural Associação Orgânicos da Mata	Sítio Germinar Senhora das Dores	Agricultor Hortaliças	Certificado	Agrônomo conheceu a agroecologia através do centro acadêmico.
	Clara- 59 anos	Sindicato dos professores IVERT	Não se aplica	Prosumidora Professora Aposentada	Não se aplica	Professora de matemática. Fez curso de Bio Digital.

Prados	Marcos-39 anos	Rede Trem Natural Associação de Prados	Sítio Água no Pote	Queijo Minas Artesanal	Em transição	Conheceu a homeopatia através do Projeto-AHSSCampo.
Desterro do Melo	Tais- Não mencionou	Não mencionou	Não mencionou	Agricultora. Hortaliças Rapadura Ovos Quitandas.	Em transição	Não menciona
	Bento- 46 anos	Sindicato de Desterro do Melo	Rua Nova	Frutas, verduras e derivados de leite	Bananal Certificado	Fez curso de homeopatia Organismos Vivos e ambiente pela UFV pelo Projeto-AHSSC
	Rafael- 34 anos	Sindicato Desterro do Melo	Não mencionou	Agricultor Educador Idealizador do Projeto-AHSSC	Em transição	Técnico Agrícola pelo IF Sudeste-Barbacena. Curso de Homeopatia UFV. Licenciatura em Educação no Campo.

Fonte: Elaboração da autora.

Dentre os entrevistados foram três mulheres agricultoras, Taís de Desterro do Melo, Lia agricultora urbana de São João del-Rei e Ana agricultora e estudante de São João del-Rei. Dentre os homens agricultores, Luis, agricultor de Barbacena, Marcos de Prados, Bento de Desterro do Melo e Mateus de São João del-Rei que é agricultor e também vigia noturno. Todos os agricultores e agricultoras, têm a sua propriedade adquirida por herança familiar. A maioria deles tem como referência o modo de produzir dos pais e avós, no qual, o modo de fazer da agricultura, não foi interferido pelo uso dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde. Como exceção temos dois casos, o de Marcos e o de Luis.

Luis não tem histórico na família de relação com a agricultura e se mobiliza através da graduação em Agronomia e no ambiente universitário em investir nesse trabalho, se colocando como novo rural²³.

Marcos, que é de família de trabalhadores rurais, viu no trabalho do pai o uso dos pacotes tecnológicos e da implementação da industrialização da produção de leite na propriedade da

²³ De acordo com Codonho (2013) o novo rural ou neo-rural pode ser entendido como aquelas pessoas que originárias do campo, se convertem ao manejo orgânico de produção, se diferenciando do tipo de ruralidade predominante na sua região, a agricultura convencional dependente de insumos químicos externos e maquinário. Também são novos rurais aqueles que migram da cidade para o campo, que embora tenham históricos diferentes, partem do rompimento com os estilos de vida anteriores se dedicando a uma outra experiência econômica e social que está relacionada à produção ecológica no campo.

família. Durante algum tempo ele mesmo se insere nessa dinâmica produtiva, porém tem episódios de intoxicação por agrotóxico e muda de conduta.

Como está descrito no quadro acima (quadro 2), a maioria dos agricultores cita o envolvimento com sindicatos, associações e grupos, se organizando coletivamente.

Dentre os articuladores é importante destacar os perfis de Leila e Rafael que apresentaram um histórico no qual se envolveram com movimentos sociais e sindicais e que trazem nas suas trajetórias características importantes para a configuração da formação da Rede Trem Natural. Mesmo ambos trabalhando atualmente na agricultura, eles não são fornecedores da rede, seus papéis tiveram influência direta na organização dos grupos e nas articulações políticas que estruturaram a formação da rede. Luis também ocupa lugar de articulador, ele tem centralidade nas ações mais recentes na organização da rede sendo o representante da Rede Trem Natural enquanto Organização de Controle Social (OCS²⁴), até o momento dessa pesquisa.

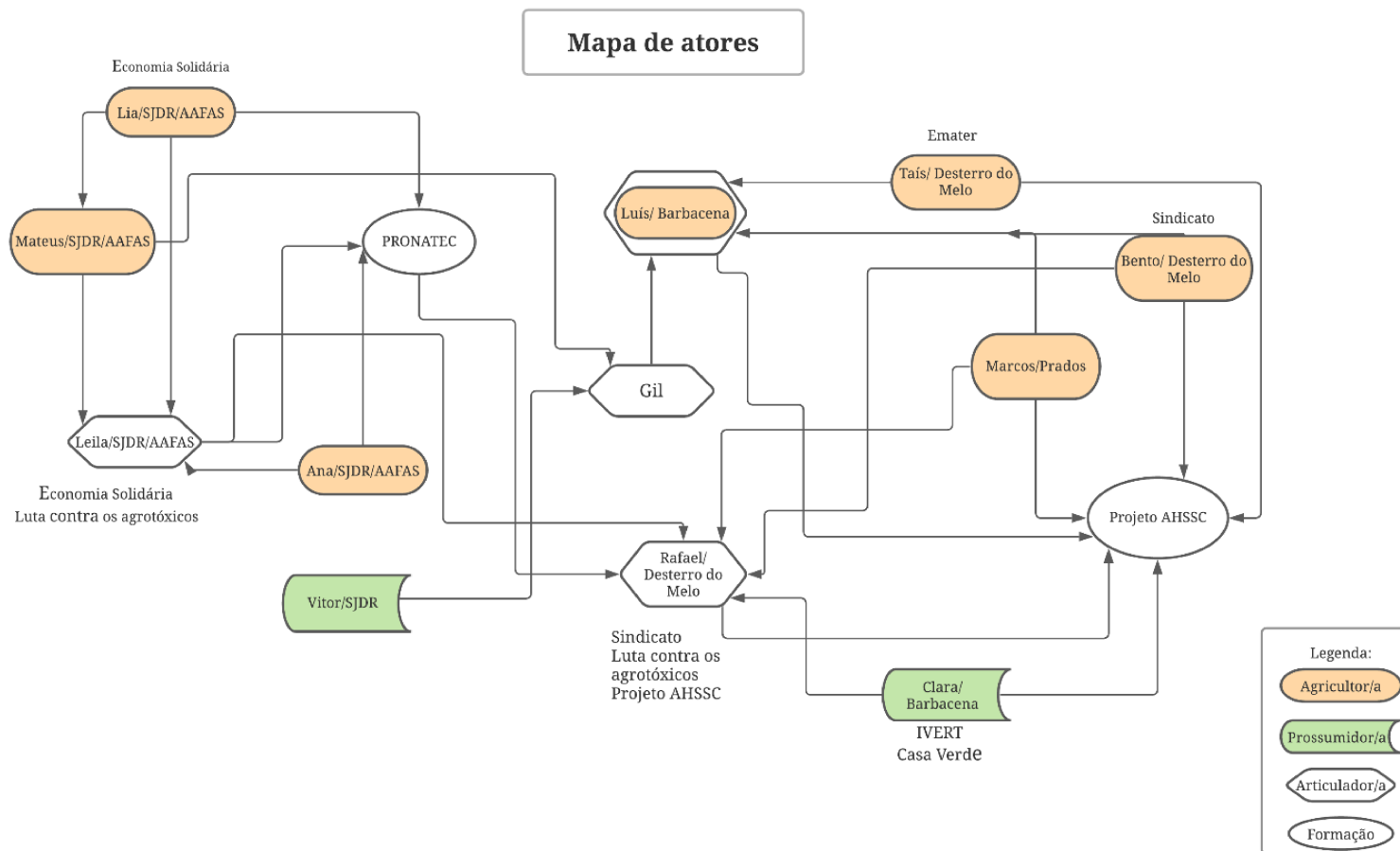
Já os prosumidores entrevistados Clara e Vitor ambos são professores. Clara tendo uma relação familiar com a agricultura e se envolve em atividades na defesa do meio ambiente da cidade de Barbacena através do IVERT²⁵ (Instituto Socioambiental das Vertentes). Vitor se envolveu com a agroecologia através da sua trajetória profissional como extensionista e professor universitário e presenciou as discussões da agricultura alternativa da década de 70.

Para escolher os participantes da pesquisa foi utilizada a metodologia da “bola de neve” (BALDIN, MUNHOZ, 2011). O primeiro entrevistado foi Matheus de São João del-Rei (figura 02). Podemos identificar a sequência de indicação dos entrevistados através das setas que chegam em cada um dos nomes. Alguns dos entrevistados foram mais citados do que outros sendo representados no diagrama abaixo (figura 3) pelas setas em direção ao seu nome. Também colocamos no diagrama o espaço formativo no qual os participantes se encontravam, e próximo ao seu nome uma organização ou movimento de referência:

²⁴ A Organização de Controle Social é uma maneira de se organizar agricultores familiares que permita a venda direta de produtos orgânicos ao consumidor, na qual o próprio grupo é responsável por garantir que seus produtos estejam de acordo com os regulamentos e normas específicas a qual foi submetido.

²⁵ O IVERT é uma organização não governamental que promove ações no âmbito social, cultural e ambiental tem sua sede em Barbacena e como centro de ações a Casa Verde, ponto de cultura na cidade de Barbacena na qual também atualmente funciona a Feira da Casa Verde, principal ponto de circulação da produção da RTN na cidade de Barbacena.

Figura 3 - Diagrama apresentando as indicações dos entrevistados.



Fonte: Elaborado pela autora

A importância desse exercício de reconhecimento dos atores, nos apresentou os articuladores e quais as suas referências de organização social que foram aprofundadas no segundo capítulo dessa dissertação. Além disso, conseguimos enxergar as relações estabelecidas entre os atores e principais espaços de articulação que foram criados como cursos, projetos, fóruns e movimentos que nos permitiram ampliar a lente de investigação sobre a formação da Rede Trem Natural. Gil, um dos citados nas falas dos entrevistados faleceu em 2019, e participou de diversas atividades, sendo lembrado pelos outros como pessoa referência articulando diversas ações na construção da Rede Trem Natural.

Para contribuir na interpretação dos resultados, a análise de conteúdo (MORAES, 1999; MACEDO, 2006) se configurou como a ferramenta de produção de dados mais coerente diante das entrevistas e a possibilidade de atuação junto dos atores.

Nessa pesquisa, extrapolo as falas com as minhas vivências e inserção no campo de pesquisa, o que me possibilitou a produção de dados encarnados no contexto. Porém para a construção das categorias de análise parto do dito, das falas gravadas, dos diálogos com aqueles que me foi permitido a entrevista.

Essa ação da linguagem, portanto, diz e cria o mundo no qual a Rede Trem Natural vem se construindo e se criando. É também um resgate histórico dessa trajetória a partir das narrativas de cada um e cada uma que compartilharam suas vidas e seus afetos, que envolvem a agricultura e a sua relação com essa rede agroalimentar alternativa²⁶. Portanto os conteúdos desses textos-falas são vivos, e nesse esforço interpretativo que aqui me alço pretendem assim tornar-se objeto desse esforço, não para ser objetificado, coisificado, mas para ser compreendido, interpretado e assimilar ideias de uma dada época e assim expor suas rupturas, contradições, sínteses e no fim ações na vida individual e coletiva (MACEDO, 2006).

Após essa organização mais ampla do processo de identificação dos entrevistados, se iniciou a etapa de unitarização das entrevistas, na qual foram identificados elementos chaves nos discursos dos entrevistados o que canalizou para o processo de categorização.

²⁶Esse termo remete a uma diversidade de iniciativas que experimentam uma outra possibilidade de produção e provisão de comida, em enfrentamento às implicações destrutivas organizadas pelas grandes corporações da indústria alimentícia (MARTIL; ANJOS, 2020). As redes agroalimentares alternativas são caracterizadas pelo ativismo alimentar em prol da construção de circuitos curtos de comercialização e a criação de vínculos entre produtores e consumidores (PORTILHO; FERREIRA, 2019). Na literatura internacional são denominadas de “*alternative food networks*” (AFN), e estão posicionadas de maneira “contra tendente” à lógica do sistema agroalimentar convencional que são baseadas em pouca transparência sobre a origem de seus produtos na predominância das grandes corporações agroindustriais e varejistas. As redes agroalimentares alternativas pleiteiam a inserção de valores sociais nas atividades de produção, comercialização e consumo. Valores como justiça social, sustentabilidade, saudabilidade, segurança alimentar, mercados locais, conhecimento da origem dos produtos e outros (PORTILHO; FERREIRA, 2019).

Macedo (2006) prefere usar a noção de perspectiva, devido à “carga positivista que a prática de categorização historicamente carrega” (MACEDO, 2006, p. 147). Atenta a este desafio ainda sim usarei o termo categorização.

A construção das categorias partiu do geral para o específico a partir dos eixos das entrevistas, sendo assim analisadas inicialmente por eixo e posteriormente a partir das unidades de análises reagrupadas para a consolidação das categorias. A partir desse exercício exaustivo foram identificadas seis categorias: *trajetória dos atores e suas conexões com a trajetória da RTN; relação dos atores com a agricultura e agroecologia; conceitos sobre o que é agroecologia; modos de viver-pensar a agroecologia; espaços formativos pedagógicos para a construção do conhecimento agroecológico e relações entre certificação e transição agroecológica.*

Além desta introdução a dissertação está dividida em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta uma discussão conceitual da construção do conhecimento agroecológico, partindo do debate sobre o campo científico da agroecologia e um histórico de sua articulação enquanto ciência, prática e movimento. A partir disso são apresentadas concepções sobre agroecologia dos atores que compõem a Rede Trem Natural e suas maneiras de produzir conhecimento.

O segundo capítulo apresenta o mapeamento dos atores, instituições, associações e sindicatos que se envolveram em ações na e com a Rede Trem Natural. Nesse sentido são identificadas as articulações e dinâmicas entre os grupos sociais que compõem o campo de intervenção da rede e suas implicações na microrregião de Barbacena e São João del-Rei.

A partir da trajetória apresentada, o terceiro capítulo se debruça em relacionar a formação da RTN com a construção do conhecimento agroecológico a partir de espaços formativos como cursos, intercâmbios e feiras. Se atentando aos aspectos metodológicos e seus desdobramentos e como tais espaços potencializaram a organização social que estruturaram e consolidaram a RTN. Por fim, seguem as considerações finais, reflexões e questionamentos que este trabalho abre em seu processo de elaboração e construção.

CAPÍTULO I - ELEMENTOS PARA SE PENSAR A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

“Eu falo Livia, eu falo por mim mesma, eu não sei nada sobre agroecologia, porque que eu te falo isso, agroecologia você tá em constante processo, você tá em constante movimento... (Lia- agricultora São João del Rei) ”.

A construção do conhecimento científico é sempre contextual e contingente. Assumir seu caráter construtivista, e seus produtos, como produtos sociais é assumir que o produto da pesquisa é fabricado e negociado, não sendo fruto de uma racionalidade científica especial. Seus resultados, dentre eles os próprios dados empíricos, são resultado de um processo de fabricação (KNORR-CETINA, 2005). Esses produtos são construções muito específicas, nas quais a estrutura de interesse do processo de criação, não podem ser compreendidos sem uma análise adequada de sua construção (KNORR-CETINA, 2005) sendo o resultado desse processo uma ação criativa e um exercício de contextualização, ou seja, “todo conhecimento, independentemente de onde emana, resulta de processos de localização e enraizamento na ação e prática humana” (OLIVEIRA, *et al.* 2017, p.8).

Para Certeau (2013) a produção do conhecimento pode ser entendida como uma fabricação. De acordo com o autor, uma pesquisa retrata uma paisagem composta de práticas comuns e experiências particulares, e que os espaços dessas paisagens são fabricados, produzidos, a partir dos passos de um percurso. Enquanto mestranda, assumo o percurso dessa pesquisa como passos de um mapeamento dinâmico do espaço no qual a Rede Trem Natural se configura e se materializa (CERTEAU, 2013).

Portanto assumo a agroecologia como uma fabricação. E trago aqui alguns dos fios que tecem essa malha, esse campo de conhecimento ainda, e em permanente, construção.

Esse primeiro capítulo apresenta a discussão da agroecologia e a partir dos aspectos conceituais que nos ajudam a compreender como se dá a construção de conhecimento agroecológico, quais são as possibilidades de entrada dentro desse amplo tecido de discussões teóricas que abarcam a temática.

Parto da discussão apresentada por Preiss (2020) ao dizer que o termo construção do conhecimento agroecológico se apresenta não como “um conjunto fechado de informações, mas

sim como um processo de geração, coleta e disseminação de aprendizados e saberes coletivos protagonizados por atores em interação e gestão de agroecossistemas”²⁷(PREISS, 2020, p.109).

Nesse sentido será apresentada a discussão do campo científico da agroecologia e conceitos importantes para a compreensão da temática da construção do conhecimento e seus desdobramentos na transição agroecológica. E dentro disso, como estão inseridas as dinâmicas dos agricultores e agricultoras e colaboradores da Rede Trem Natural? Em que medida são expressas as concepções de agroecologia dos atores da Rede Trem Natural a partir das entrevistas? Como estão apresentadas suas concepções e motivações para o trabalho com a agroecologia?

Considerando as discussões que serão apresentadas acerca dos conceitos que envolvem o tema da agroecologia, busco aqui retomar alguns pontos importantes a respeito da construção do conhecimento agroecológico e suas implicações na transição.

1.1.Como fabricamos a agroecologia?

Os caminhos de fabricação da agroecologia têm se colocado como paradigma e ciência emergente propondo uma outra racionalidade sobre as bases da sustentabilidade, uma epistemologia ambiental (BORSATTO; CARMO, 2012).

Existe um debate aberto sobre se a agroecologia está localizada no campo das ciências, ou se por características epistemológicas específicas ela deveria ser considerada como um processo de “compreensão/ação sobre a realidade que vai além desse campo” (BORSATTO; CARMO,2012, p. 711), sendo considerada uma ciência emergente.

De acordo com Norder *et al.* (2016), a noção de agroecologia tem sido muito usada por diversas instituições e pelo mundo afora, estabelecendo uma polissemia do termo. Tal polissemia tem gerado críticas e confusões no âmbito político e acadêmico. Essa tensão vem se acentuando, podendo ter diferentes aspetos nos campos científicos, dos movimentos sociais, no âmbito governamental, principalmente a partir do debate das políticas públicas e também no campo educacional.

²⁷ Na definição de Gliessman, “um agroecossistema é um local de produção agrícola compreendido como um ecossistema” (2001, p. 61). Compreendendo que o local de produção é visto como um sistema complexo de interações ecológicas, relações sociais e econômicas.

Dentro desse vasto campo há um consenso de que a agroecologia se posiciona criticamente à racionalidade que deu base para a agricultura industrial, e que por consequência sobrepôs conhecimentos locais e suas singularidades, seus modos de vida e de fazer agricultura.

No período pós Segunda Guerra Mundial ocorreu uma conversão de processos do trabalho rural para aproveitamento da tecnologia bélica (GOODMAN *et al.* 2008), transformando a agricultura tradicional em uma forma de se fazer agricultura com características industriais. Para Jesus (1996) a agricultura industrial está baseada em três bases fundamentais: agroquímica, motomecanização e manipulação genética.

A agroquímica estaria relacionada a produção de insumos que promovem o controle e dominação da natureza e que permitem a prática da agricultura de monocultura intensiva e extensiva. Como exemplo temos controle das chamadas pragas, doenças e ervas espontâneas e todos os aspectos que se referem à fertilidade do solo. Nesse sentido, a agroquímica permite o controle das restrições ambientais (JESUS, 1996).

A motomecanização é a substituição da mão de obra humana por equipamentos, máquinas que possibilitaram cultivar áreas cada vez maiores, com menor tempo, intensificando a monocultura (JESUS, 1996).

A manipulação genética promoveu a possibilidade do uso de insumos químicos em plantas e animais de alta performance, aumentando a uniformidade genética e ampliando cada vez mais as monoculturas (JESUS, 1996).

Essa perspectiva de agricultura industrial também é conhecida como a Revolução Verde e é compreendida como um processo de internacionalização do modo de se fazer agricultura, de maneira específica como aponteí acima, a partir da agroquímica, motomecanização e manipulação genética, mas também em aspectos industriais, tecnológicos, científicos e econômicos (GOODMAN *et al.*, 2008). Tal processo se consolida ao final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) com a intencionalidade de fortalecer os vínculos entre agricultura e indústria.

Desse processo se instaura os chamados “pacotes tecnológicos”, a adubação química, as sementes melhoradas e agrotóxicos para controle de “pragas” doenças e ervas espontâneas, caracterizando o regime sociotécnico da agricultura industrial (GOODMAN *et al.*, 2008).

Os altos rendimentos e as variedades de culturas positivamente sensíveis ao uso de fertilizantes constituem a inovação central da "Revolução Verde", principal veículo para a transformação da agricultura do Terceiro Mundo por parte dos capitais agroindustriais multinacionais” (GOODMAN *et al.*, 2008, p.30).

Nesse sentido, o regime sociotécnico da agricultura industrial é diretamente orientado pelo paradigma da modernização da agricultura (OLIVEIRA *et al.*, 2011) e, portanto, a sua

racionalidade orienta uma prática. Um regime sociotécnico relaciona diversos níveis e diferentes atores em diferentes dimensões, a técnica, a social e a material (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Para que esse regime seja mantido e também para que ele seja mudado é necessário que haja uma transformação que ocorra em uma inter-relação entre componentes naturais, técnicos e institucionais (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Para tanto, é conveniente salientar que mesmo diante dos aspectos da modernização da agricultura industrial não há uma aplicação exata dos pacotes tecnológicos sem antes uma avaliação sobre as condições de uso daqueles insumos pelos agricultores e agricultoras. Estes assumem no processo de produção a capacidade de resistência através do conhecimento que acumularam e das decisões que foram tomadas ao longo do tempo (PLOEG, 2008). De acordo com o Ploeg (2008) a tentativa de homogeneização pela agricultura industrial vai sendo contornada a partir de respostas aos problemas que as famílias agricultoras, camponesas, enfrentam no seu cotidiano, e também da diversidade de condições a que estão subordinados perante tecnologias que predispõem procedimentos generalizantes e uniformes (PLOEG, 2008). Portanto, os agricultores absorvem as mudanças em seus processos produtivos em diferentes ritmos. As técnicas ao serem utilizadas passam por um processo de tradução ou reconfiguração, nas quais os agricultores e agricultoras atribuem significados a partir de processos de trabalhos já conhecidos e relações sociais já consolidadas (PLOEG, 2008).

O regime sociotécnico da agricultura industrial vem dando sinais de seu esgotamento. Estamos num momento em que há fortes crises: econômica, ambiental e social. Vivemos numa intensidade entre mudanças climáticas, instabilidade econômica, quebra e revolução de valores sociais e culturais. A produção alimentar, gerida pela racionalidade da agricultura industrial se distancia cada vez mais dos princípios ecológicos e das populações que desenvolveram e mantiveram maneiras mais sustentáveis de produção e reprodução da vida:

A produção de alimentos, feita de acordo com os ditames do mercado global e através de tecnologias desenvolvidas em outros lugares, inevitavelmente, torna-se desconectada dos princípios ecológicos. A perícia do manejo baseado na experiência é substituída por insumos comprados que requerem mais capital e energia e o uso de recursos não renováveis (GLIESSMAN, 2001; p 48).

Em contraponto ao regime sociotécnico da agricultura industrial se insere a ideia de transição agroecológica, que compreende em um movimento complexo e não linear que implica em transitar para maneiras mais sustentáveis de agricultura, num processo de ecologização da agricultura (OLIVEIRA, 2014). Esse processo é contínuo e não se encerra. Incorporar princípios ecológicos à unidade produtiva, vista como agroecossistema, mobiliza múltiplas

dimensões da vida social e o conflito entre visões de mundo forja identidades e negociações entre os atores envolvidos. Essas transformações mobilizam fatores econômicos, sociais, políticos e culturais (SCHMITT, 2009).

De acordo com Gliessman (2001) e Gliessman e Rosemeyer (2010) são quatro os níveis fundamentais que podemos observar no processo para a transição agroecológica: i) a racionalidade no uso dos recursos, ii) a substituição de insumos, iii) o redesenho do sistema produtivo e iv) o estabelecimento de vínculos entre produtores e consumidores.

A “racionalização no uso dos recursos” está relacionada ao uso eficiente das práticas convencionais, o que reduziria o consumo de insumos externos que são caros e causam danos ao ambiente, gerando resíduos químicos. Essa ênfase é a principal via de reduzir os impactos da agricultura convencional. Porém as tecnologias criadas a partir dessa perspectiva, da agricultura de precisão têm elevado custo não sendo acessível a agricultura familiar e camponesa.

No que diz respeito a “substituição de insumos” e práticas convencionais, estas estariam relacionadas a implementação de práticas mais ecológicas que estariam mais alinhadas a sustentabilidade produtiva. Técnicas como plantios diretos, controle biológico e sistema de plantas fixadoras de nitrogênio se inserem nessa perspectiva. Porém a estrutura do agroecossistema seria pouco alterada, podendo ocorrer problemas similares ao sistema convencional. Sistemas orgânicos de produção podem se limitar a esse nível por exemplo.

Já no “redesenho dos agroecossistemas”, há um maior nível de complexidade envolvido. Aqui se busca resolver problemas que não conseguiram ser resolvidos nos níveis anteriores, a ideia é de que os agroecossistemas funcionem com base em processos ecológicos. Há um aumento significativo na diversidade tanto produtiva, como de manejo. Os sistemas agroflorestais são entendidos como práticas que proporcionam um redesenho do agroecossistema. A unidade produtiva em busca de uma autorregulação se modifica de forma a promover a diversidade e a eficiência energética.

O quarto nível, por fim, vai tratar de criar uma relação mais direta entre aqueles e aquelas que produzem os alimentos e aqueles e aquelas que consomem, para além de uma relação de compra e venda, mas ressignificando o processo de produção alimentar construindo confiança, transparência e reciprocidade entre ambos.

Assim como Schmitt (2009) anuncia, a transição agroecológica, irá mobilizar aspectos amplos da organização social: fatores econômicos, sociais, políticos e culturais. Em consonância a essa perspectiva Cessarino, *et al.* (2013) diz que a agroecologia abrange questões técnico-produtivas que se articulam “às dimensões econômicas, sociais e culturais do agricultor

e mais além da unidade produtiva” (CESSARINO *et al.*, 2013, p.131). Tais aspectos a que se referem a transição agroecológica, reforçam e ampliam os níveis anunciados por Gliessman (2001) e Gliessman e Rosemeyer (2010).

É importante destacar que essa nova forma de “fazer agricultura” não dependeria apenas de reconstituir e resguardar os recursos naturais durante o processo produtivo, mas de envolver uma serie de atores sociais que fortalecem outras redes de relações que irão sustentar de maneira econômica e social o novo modo de vida produzido (SCHMITT, 2009).

Nesse sentido é essencial que, nessas novas redes de relação, aspectos como diálogo, horizontalidade no processo comunicativo e respeito aos saberes dos agricultores e agricultoras seja garantido. Desse modo Schmitt (2009) apresenta aspectos a serem analisados durante o processo de transição agroecológica:

(a) o resgate dos atores e suas distintas visões de mundo como um elemento essencial na análise dos processos de mudança socioambiental na agricultura, evitando-se uma visão tecnicista da transição agroecológica como um processo de conversão de sistemas convencionais de produção (pouco diversificados e dependentes de insumos externos) para sistemas diversificados e autorregulados; (b) a visão de que a construção do conhecimento agroecológico, a partir de um diálogo entre conhecimento científico e o chamado saber popular ou conhecimento prático, envolve dinâmicas de conflito e negociação entre diferentes mundos, nos quais se expressam complementariedades mas também descontinuidades entre diferentes sistemas ou formas de conhecimento; (c) a necessária articulação entre as dimensões locais (os atores locais, suas estratégias, seus modos de vida, sua base natural de recursos) e as dimensões globais envolvidas na transição agroecológica, considerando-se as inúmeras mediações existentes entre esses diferentes níveis de interpretação (SCHMITT, 2009, p. 199).

Destaco aqui a relação entre o conhecimento científico e o saber popular ou conhecimento prático como referência.

A valorização do conhecimento local das comunidades e o conhecimento empírico dos agricultores e agricultoras, de modo a se posicionar de maneira crítica à racionalidade que deu base a agricultura industrial cria um consenso no campo agroecológico e, portanto, incorpora na sua produção científica o desafio da construção de uma ciência que tem por base uma outra racionalidade.

Todo conhecimento independente de sua origem é resultado de procedimentos que são localizados e assentados na ação e na prática humana (OLIVEIRA, *et al.* 2017). As atividades humanas por mais corriqueiras e cotidianas, existem nestas, um conhecimento próprio, que ao surgirem novos problemas ou quando executados pela primeira vez é ali acionada uma prática reflexiva, saindo de uma prática rotinizada (KNORR- CETINA, 2005). A partir daí então, uma prática comum deixa de ser rotina e passa a ser um espaço de produção de conhecimentos.

A análise de Ploeg (2008) contribui para a nossa compreensão sobre a temática, entendendo a prática agrícola como um espaço de produção de conhecimento. Entender a prática agrícola como objeto de conhecimento é compreender que os agricultores oferecem respostas diferentes às tecnologias geradas pelo processo de industrialização da agricultura e suas rotinas estabelecidas. A interiorização de tais práticas não é internalizada de maneira integral sendo adaptadas de acordo com os conhecimentos já estabelecidos pelas rotinas anteriormente incorporadas e acordadas com o modo de vida já estabelecido.

Compreender que tais visões de mundo vão sendo acordadas em processos de conflito e negociação, dá ao processo de construção de conhecimento agroecológico camadas de complexidade que irão influenciar diretamente o processo de transição (SCHMITT, 2009).

Nesse sentido a agroecologia se posiciona como uma ciência que explora tais complexidades em seus métodos e nas posturas dos pesquisadores e pesquisadoras, compreendendo a prática agrícola como lócus de produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017).

Vale destacar, no entanto, que a efetividade do conhecimento e das inovações em agroecologia não decorre somente do volume de recursos aplicados em P&D (pesquisa e desenvolvimento). Tratando-se da produção de base ecológica, é urgente repensar também os métodos de pesquisa e de produção de novos conhecimentos. Ou seja, se estamos considerando a agroecologia como uma disciplina científica que pretende incorporar a diversidade e a complexidade dos agroecossistemas, torna-se urgente a construção de métodos que incorporem a complexidade em questão. Se considerarmos, ainda, a formação dos pesquisadores, a cultura e a estrutura das instituições de P&D, a pesquisa em agroecologia pode significar uma ruptura epistemológica com a do antigo conceito de demarcação entre ciência e não ciência, e a consequente aceitação de que a ciência não tem o monopólio sobre o conhecimento válido. (OLIVEIRA, *et al.* 2017, p.4)

A agroecologia vem de uma sequência de movimentos e debates que contestam o posicionamento de uma realidade única, de uma ciência neutra (JACOB, 2016; PETERSEN *et al.*, 2009). Nesse sentido, a agroecologia articula o encontro das ciências humanas e naturais no intuito da construção de uma outra racionalidade. O reconhecimento das racionalidades ecológicas no modo de produção dos camponeses, mobiliza e reconhece os saberes locais ali desenvolvidos e reproduzidos (LEFF, 2001). A agroecologia então traz para si implicações epistemológicas importantes que geram uma abordagem que nega (como possibilidade única de construção de conhecimento) o positivismo do método cartesiano (JACOB, 2016; PETERSEN *et al.*, 2009).

A partir desse posicionamento a agroecologia busca se fundar como uma ciência que tenha uma práxis capaz de superar os impasses gerados pela Revolução Verde (PETERSEN *et al.*, 2009).

Ana é agricultora de São João del-Rei e estudante de Agronomia pelo IF- Sudeste, Campus Barbacena traz na sua fala:

“Agroecologia pra mim é uma forma de vida. Que busca um alimento que traz a segurança alimentar, um alimento mais saudável. Porque a agroecologia é pra trazer vida pras pessoas, não é pra trazer morte. Não se planta um alimento apenas para se vender só pelo dinheiro. Porque você está pensando na nutrição, pra trazer vida para aquela pessoa, pra família dela. Pensar no bem estar da minha família e também das outras pessoas. Isso pra mim é a questão da agroecologia, pra mim não tem sentido uma agricultura que não busque isso, busca só o lucro. Porque é importante sim trazer o sustento pras famílias, mas se não olhar essa questão de sem o agrotóxico que traz tantas doenças né?!, Questão de cuidar do nosso meio ambiente, de preservar isso pras próximas gerações isso pra mim é importantíssimo! Isso pra mim que é agroecologia. (Ana- Agricultora São João del-Rei)

A racionalidade da modernidade e sua estruturação no jogo de legitimação da agricultura industrial se efetua principalmente sobre o argumento de que fora dessa lógica não haveria possibilidade da manutenção alimentar da sociedade. E que há segurança na forma na qual os alimentos hoje são produzidos. Nesse sentido, a crença na inovação tecnológica caminharia para superar os limites naturais. Porém o que se tem visto é uma crescente preocupação acerca das questões ambientais e o questionamento sobre os rumos do desenvolvimento das civilizações, pois a miséria humana e os limites ambientais dão sinais cada vez mais claros da exaustão deste modelo (PETERSEN *et al.*, 2009).

A desmistificação de um caminho linear e progressivo da ciência, no qual sua atividade está desvinculada do contexto político-ideológico e cultural vem a ser uma condição essencial para que se abram outros caminhos de inovação tecnológica. No contexto agrícola, esse outro caminho abre possibilidades de ruptura com o paradigma que fundamentou a Revolução Verde (PETERSEN *et al.*, 2009). Compreender que a agricultura familiar e camponesa desenvolveu e desenvolve maneiras de se reinventar em contextos hostis de adaptação, reproduzindo seu modo de vida, é legitimar sua capacidade de inovar constantemente tanto nas suas formas de organização quanto ao modo de uso dos bens naturais que lhes são disponíveis (PETERSEN *et al.*, 2009).

A agricultura camponesa tem sido entendida como o modo de fazer e de viver a agricultura, na qual as famílias tendo o acesso à terra e seus recursos naturais reproduzem sócio e historicamente seu modo de vida. Para tanto essas famílias decidem sobre trabalho e sobre o resultado do seu próprio trabalho não estando subordinadas a um membro externo aos envolvidos no processo produtivo. Suas unidades produtivas têm por objetivo a reprodução social dos seus trabalhadores diretos, ou seja, os membros da família. Para tanto apresentam uma racionalidade diferente das “empresas capitalistas, que se baseiam no assalariamento para a obtenção de lucro” (CARVALHO; COSTA, 2012, p.28).

A partir da Revolução Verde, com a modernização da agricultura e a racionalidade que a sustentou, houve um aumento dos contratos entre as empresas capitalistas e as famílias camponesas, com isso a expressão agricultura familiar se consolidou como expressão formal ao ser utilizada por programas e políticas governamentais (CARVALHO; COSTA, 2012).

Nesse sentido, a expressão agricultura familiar apresenta que a renda familiar camponesa só poderia crescer quando houvesse uma relação em algum nível da agricultura familiar com as empresas capitalistas (CARVALHO; COSTA, 2012).

A partir desse contexto amplo o termo agricultura familiar ganhou complexidade e inúmeras conotações, aqui assumimos a agricultura familiar como: “modelo de organização da produção agropecuária onde predominam a interação entre gestão e trabalho, a direção do processo produtivo pelos proprietários e o trabalho familiar, complementado pelo trabalho assalariado” (NEVES, 2012, p. 39).

Compreender a relação entre agricultura familiar e camponesa com a agroecologia é compreender que essa relação se dá a partir da compreensão da unidade produtiva familiar como unidade de análise da agroecologia (GLIESSMAN, 2001), e que tal relação promove um modo de viver integrado e ecológico:

É essencial que os agroecossistemas tradicionais sejam reconhecidos como exemplo de aplicação de conhecimento ecológico sofisticado. Caso contrário, o assim chamado processo de modernização na agricultura continuará a destruir o conhecimento, já testado pelo tempo, que eles incorporam – conhecimento esse que deve servir como um ponto de partida para a conversão a agroecossistemas mais sustentáveis no futuro. (GLIESMANN, 2001, p. 571)

Para Gliessman um agroecossistema seria “um sistema agrícola compreendido como um ecossistema” (GLIESSMAN, 2001, p. 629), portanto nessa abordagem a construção do conhecimento agroecológico estabelece um importante vínculo entre a agricultura familiar e camponesa e os saberes envolvidos na produção e reprodução do seu modo de vida, sendo a prática agrícola locus e objeto da produção desse conhecimento, a partir daí o conhecimento produzido é compreendido como consequência da relação e negociação entre os atores envolvidos em seu cotidiano (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017).

A articulação da agroecologia com a agricultura familiar e com a agricultura camponesa foi sendo repensada para incluir outras categorias como pescadores, extrativistas e ribeirinhos (PADULA *et al.*, 2013).

Para a perspectiva agroecológica a agricultura familiar e a agricultura camponesa ocupam um lugar importante na sociedade contemporânea. A agroecologia fomenta a produção de conhecimentos que articulam os saberes dos agricultores em suas dinâmicas territoriais com

os saberes científicos institucionalizados (PETERSEN *et al.*, 2009). Essa premissa é tida como básica para Cessarino *et al.*, (2013) na compreensão da agroecologia enquanto ciência e prática. Tal premissa permite integrar os saberes e a racionalidade camponesa ao redesenho dos agroecossistemas apoiada no conhecimento científico.

A discussão da agroecologia enquanto ciência foi elaborada por Gliessman (2001), e também por Altieri (2012), trazendo em síntese:

A agroecologia emerge como disciplina que disponibiliza os princípios ecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agroecossistemas que sejam produtivos e ao mesmo tempo conservem os recursos naturais, assim como sejam culturalmente adaptados social e economicamente viáveis. (ALTIERI, 2012, p. 105)

A literatura indica que há um desafio grande a ser considerado para aqueles que praticam tal perspectiva. De um lado o desenvolvimento de bases conceituais e metodológicas que promovam a integração entre os conhecimentos dos camponeses (sabedoria popular) com o conhecimento científico. E ao mesmo tempo uma atuação política dentro das instituições científico- acadêmicas que estão atreladas ao paradigma da Revolução Verde as quais permanecem ligadas de maneira técnica e metodológica. (PETERSEN *et al.*, 2009). Nesse sentido o autor cita:

Ao apontar novos rumos para o desenvolvimento científico e tecnológico, a Agroecologia fomenta a criação e o desenvolvimento de novos dispositivos metodológicos voltados para a produção de conhecimentos, de forma que os potenciais intelectuais de agricultores e agricultoras sejam valorizados em dinâmicas locais de inovação capazes de articulá-los com os saberes científicos institucionalizados. Em última instância, o enfoque agroecológico ressalta o fato de que a produção e transmissão de conhecimentos são atividades próprias do ser humano, exercidas individual ou coletivamente pelos elementos constitutivos de cada cultura (PETERSEN *et al.*, 2009, p. 93).

A agroecologia é apresentada hoje no Brasil como ciência, prática e movimento (WEZEL, *et al.*, 2009; PADULA *et al.*, 2013), ou como nos apresenta Guzmán (2015), “uma epistemologia da práxis”.

Datada dos inícios dos anos 1970 no Brasil, as movimentações começaram a partir de organizações de agrônomos e do movimento estudantil da agronomia. As discussões eram focadas em técnicas produtivas alternativas e a discussão dos impactos sociais da modernização da agricultura (PADULA *et al.*, 2013).

De acordo com Luzzi (2007) a partir dessas discussões a agricultura alternativa no Brasil se dividiu em diferentes vertentes: a) uma linha mais radical na qual a discussão partia do questionamento ao sistema capitalista vigente no qual era prioritário o controle das forças produtivas e socializar os meios de produção b) a linha orgânica que era composta por profissionais de nível superior e a classe média preocupados em elaborar e divulgar conteúdo

teórico sobre a agricultura alternativa com foco na produção sem agrotóxico na atuação de um nicho de mercado; c) uma linha política composta pela militância de esquerda que tinham em sua maioria a filiação ao Partido dos Trabalhadores (PT) e por participantes do movimento estudantil da agronomia d) a linha social que se articulava a partir do PTA (Projeto Tecnologias Alternativas) da FASE (Federação de órgãos para a Assistência Social e Educacional) na qual seus participantes atuavam na perspectiva da consolidação com movimentos sociais rurais e a difusão das tecnologias alternativas em diálogo com os agricultores.

O projeto PTA da FASE deu origem a Rede de Intercâmbios de Tecnologias Alternativas (Rede PTA) que chegou a ser composta por 27 entidades não governamentais que estavam espalhadas por cerca de 10 estados do Brasil (LUZZI, 2007).

No início com a Rede PTA, valorizou-se construir práticas junto com os agricultores e agricultoras e facilitar o fluxo de informações que estavam sendo elaboradas na agricultura alternativa. Nesse sentido, o objetivo da Rede PTA era identificar, sistematizar e difundir tecnologias alternativas (LUZZI, 2007).

A partir desse campo de intervenções promovido pelas tecnologias alternativas em 2002 aconteceu o I Encontro Nacional de Agroecologia. O objetivo desse evento era proporcionar diálogo entre as experiências promovidas por esses atores. Nesse encontro se criou a Articulação Nacional de Agroecologia- ANA que foi constituída por ONGs, movimentos sociais do campo e articulações regionais de agroecologia (PADULA *et al.*, 2013).

Em 2003 aconteceu o I Congresso Brasileiro de Agroecologia em Porto Alegre promovendo um espaço de caráter acadêmico na promoção da agroecologia. No II Congresso Brasileiro de Agroecologia foi criada a ABA- Agroecologia (Associação Brasileira de Agroecologia) que faz parte da ANA e tem caráter técnico-científico se propondo a incentivar e colaborar para a produção científica da Agroecologia. (PADULA *et al.*, 2013)

Esse breve histórico qualifica a agroecologia no Brasil a partir do tripé ciência, prática e movimento (PADULA *et al.*, 2013)

A agroecologia é ciência porque se faz dentro das universidades, instituições de pesquisa, grupos e coletivos de pesquisadores, que pensam uma ciência a favor do campesinato (PETERSEN, *et al.*, 2009).

A agroecologia é prática, porque envolve o saber dos agricultores, das comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, povos da floresta. Saberes estes que ao longo do tempo foram forjados na relação intrínseca entre o ser humano e a natureza. Esses saberes produzem uma forma diferente de nos relacionarmos com a natureza, nos tornando mais constituintes dela (TOLETO; BARRERA-BASSOLS, 2008).

A agroecologia é movimento, porque esses povos têm se articulado e levantando demandas sobre seus direitos à terra e aos bens comuns como água e ambiente saudáveis. Eles se organizam em grupos, associações, coletivos que configuram os movimentos sociais, adquirindo aspectos fortes de mobilização social e luta por direitos (PETERSEN, *et al.*, 2009; PLOEG, 2009). Neste aspecto de luta por direitos, o trabalho com políticas públicas tem sido muito evidente no Brasil nos últimos anos, no esforço de promover as “ideias agroecológicas” em ação governamental, mobilizado entre as organizações sociais e agentes estatais na ação pública, que se materializam na forma de leis (SCHMIIT, 2016a).

A partir dessas conceituações apresentaremos uma síntese da concepção sobre agroecologia a partir dos atores da RTN.

1.2. Concepções sobre agroecologia a partir dos atores da Rede Trem Natural

De acordo com Guzmán (2017) a construção do conhecimento na agroecologia parte do agroecossistema como espaço material de construção sociocultural. Esse espaço se cria a partir de um manejo histórico de suas populações, que construíram uma identidade local, e que a partir disso veio ligado a um conhecimento local e específico.

Ao promover o processo investigativo, o investigador, fomenta um conhecimento científico que tem a intencionalidade de reparar a crise ecológica gerada pelos seus próprios erros com a industrialização do manejo agrícola. A partir dessa relação que se estabelece entre o conhecimento local com o conhecimento científico, se inicia um processo de ecologização do agroecossistema, que se desdobrará em uma sequência de processos de transformação (GUZMÁN, 2017).

Nesse processo de transformação do sistema agroalimentar muitos são os enfoques, que influenciam essa mudança e que podem ser analisados. Podem ser aspectos político-institucionais, aspectos de mobilização social, componentes econômicos, sociais e ambientais. Todos estes então presentes ao se pensar a transição agroecológica. Para tanto na transição agroecológica esses aspectos podem ser observados e analisados de maneira a potencializar a construção do conhecimento agroecológico e sua consequente prática.

Nesse sentido, para Cotrim e Dal Soglio (2016) a construção do conhecimento agroecológico elabora sete elementos essenciais: 1) visão holística e sistêmica de ciência; 2) imersão nas relações sociais familiares e comunitárias; 3) construção social dos projetos dos atores; 4) diálogos de saberes; 5) princípios ecológicos de agricultura; 6) mercado embebido nas relações sociais e; 7) método participativo. Para tanto, o autor deixa claro a relação entre a

construção do conhecimento agroecológico e o processo de transição agroecológica, pela natureza multidimensional, multiescalar, dinâmica, contínua e multilinear. Por isso a construção do conhecimento agroecológico não somente subsidia, mas qualifica o processo de transição agroecológica (ABA, 2007).

Nesse sentido a pesquisa agroecológica e seu processo de construção de conhecimento produz uma dinâmica de reflexão que, de acordo com Guzmán (2017), passaria por três fases: a primeira a partir da *perspectiva ecológica* na qual há a transição da agricultura industrializada para a agroecológica, depois numa segunda a *perspectiva socioeconômica e cultural* na qual os agricultores criam alternativas de mercado, se organizam em associações mudando seu discurso. E em uma última análise uma *perspectiva de emancipação político-social* na qual os agricultores e agricultoras, através de seus interesses e demandas, apontam para onde devem ser aplicados os esforços para investigações e a construção do conhecimento (GUZMÁN, 2017).

Tais perspectivas anunciadas por Guzmán (2017) dialogam com os níveis fundamentais para a transição agroecológicas anunciadas por Gliessman (2001) e Gliessman e Rosemeyer (2010) já apresentados na seção anterior.

Corroborando com tais perspectivas Cessarino, *et al.* (2013), apresenta as “portas de entrada” para agroecologia ou motivações para o trabalho com a agroecologia, ou seja, as motivações para se tornar agroecológico não passaria necessariamente “pelas vantagens técnicas, produtivas ou mesmo econômicas da agroecologia, mas pode estar vinculada a fatores de outras ordens, como os de ordem política, espiritual, cultural, social, entre outros” (CESSARINO, *et al.*, 2013, p. 146). O autor cita:

O fato de iniciar um processo de transição a partir da experimentação de tecnologias alternativas ou do resgate de sementes crioulas, por exemplo, não significa que essa ação encerre uma abordagem agroecológica, pelo contrário, a *práxis* agroecológica pressupõe que articulado a esta inovação tecnológica esteja a construção de mercados alternativos, os processos de organização e a mobilização social, o desenvolvimento de agroindústrias familiares, a reconstrução de valores éticos em relação à natureza e aos demais seres humanos, enfim, uma série de aspectos que complementam e fortalecem a construção de uma estratégia agroecológica (CESSARINO, *et al.*, 2013, p. 148)

Portanto aspectos que envolvam experimentação e tecnologias alternativas, aspectos de caráter econômico- produtivo como: agregação de valor nos produtos, agroindústria, motivações de cunho ético e espiritual, articulados em organização comunitária e mobilização política são aspectos a serem considerados na análise em motivar uma família em assumir a agroecologia como projeto de vida (CESSARINO, *et al.*, 2013). E que, portanto, também

podem ser aspectos a serem implicados como lócus da produção de conhecimento na agroecologia.

Compreendendo a prática agrícola como lócus da produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017) e que a construção do conhecimento durante a transição agroecológica pode apresentar muitas nuances e especificidades (ABA, 2007, CESSARINO, *et al.*, 2013; COTRIM e DAL SOGLIO, 2016; GUZMÁN, 2017), traremos agora a concepção sobre o que é agroecologia para os atores da RTN.

A concepção sobre o que é agroecologia para os atores da RTN, foi investigada a partir do segundo eixo das entrevistas²⁸, no qual são relacionados aspectos sobre as motivações do trabalho com a agroecologia e sobre a compreensão e a experiência do que é ser agroecológico para cada um dos entrevistados e das entrevistadas

Os entrevistados e entrevistadas foram divididos em agricultores, articuladores e prosumidores e possuem envolvimento com a agroecologia de diferentes maneiras.

Uma das concepções apresentadas foi o entendimento de que a agroecologia traz uma relação mais próxima com a terra no seu modo de ser e existir, respeitando os ciclos naturais, proporcionando uma visão ampliada e problematizadora das relações de produção. O princípio da observação dos ciclos naturais com a consequente leitura do ambiente e da paisagem, reconhecendo a teia da vida e as relações entre os elementos vivos e não vivos do ambiente. Bento, é agricultor e homeopata em Desterro do Melo e contribui nessa concepção:

“Agroecologia? Tudo de bom né, porque a gente aprende assim, enxergar a natureza de forma diferente né?! Que a natureza assim, igual eu falei para você, ensina muita coisa, que quando você passa a ver isso, você vê que, como se diz, que tudo que tem na natureza não acontece por acaso, que uma coisa é o ciclo da natureza né!? Que um é para ser para o outro. Então, se tem mesmo, tem um bichinho lá, alguma coisa de errado, não é porque ele faz mal, ele é essencial para a natureza. Você enxerga mais por esse lado né?!” (Bento- Agricultor Desterro do Melo)

Tal entendimento estabelece o reconhecimento dos “saberes dos antigos”, demonstra uma relação mais harmoniosa com a natureza. Leila que é articuladora em São João del-Rei e tem uma trajetória envolvida nos movimentos sociais do combate à fome e a segurança alimentar apresenta reflexões sobre essa concepção:

“Então, a agroecologia é um jeito de cuidar do planeta, eu vejo. Então você houve tanta coisa, tantos conceitos. Mas o que eu vejo é o respeito, de todas as pessoas envolvidas né? Não tem receita de bolo não! É construção mesmo! E resgate mesmo das culturas ancestrais. Olha, a agroecologia é uma coisa, é uma coisa ancestral, sabe. É uma coisa que já vem assim, dentro da gente, lá no fundo na memória mesmo, toda a vida eu que sempre tive essa coisa da terra... Você ouviu alguns conceitos, você ouviu um carinho enorme pela terra e um jeito de fazer para cuidar. Entendeu? ” (Leila- Articuladora São João del-Rei)

²⁸ O roteiro de entrevistas pode ser consultado nos apêndices deste trabalho.

Tal relação de unicidade e respeito ao entorno, reconhece os seres vivos como seres não objetificados que tem objetivo de existência, compartilhando conosco o espaço e os recursos, chamando à ação uma postura em princípios éticos e na valorização e acesso aos bens naturais (CESSARINO, *et al.*, 2013).

Nesse sentido também são chamadas a reflexão a memória biocultural, na qual se potencializa os saberes e os manejos a partir do conhecimento tradicional, e sua relação com o entorno:

Para realizar essa análise, tomamos como referência a perspectiva agroecológica, que cobra uma mudança radical na forma como os seres humanos se apropriam dos bens e serviços da natureza e propõem modos alternativos de produção, circulação, transformação e consumo de alimentos e de outras matérias-primas necessárias para a sociedade (TOLEDO, BARRERA-BASSOLS; 2015, p.24).

Essa concepção fortalece a primeira perspectiva proposta por Guzmán (2017), a *perspectiva ecológica* da produção e manejo dos agroecossistemas.

Também é chamada a reflexão a discussão sobre o trabalho digno e a renda no campo, agregando valor aos produtos e que proporcione melhores condições de vida. A valorização do campo como espaço para a produção e reprodução da vida humana, onde haja qualidade na promoção do bem-viver. Tais concepções fortalecem tais perspectivas como “portas de entrada” para a agroecologia (CESSARINO, *et al.*, 2013).

Luis, agricultor e articulador de Senhora das Dores, no município de Barbacena colabora com essa concepção de agroecologia:

“Fazer um bom trabalho na agricultura, com foco em uma sociedade mais preocupada com seus impactos né?! Alguma coisa assim, e eu acho que eu estou fazendo, eu fico nessa por causa disso. Além de tudo, ser um trabalho bom para quem tá fazendo ele, ser um trabalho digno para quem tá fazendo. Trazer dignidade para o agricultor e trazer dignidade para quem tá comprando aquele produto. Assim, que tem por trás dele, boas coisas. Agroecologia acho que ela traz dignidade, pro processo de produção e consumo”. (Luis- Agricultor e articulador de Barbacena)

Nesse sentido, a concepção de agroecologia ganha caráter de segurança e compromisso na produção do alimento saudável, que não haja uso de agrotóxico e insumos químicos na preocupação com a saúde, tanto de quem trabalha como de quem consome (CESSARINO, *et al.*, 2013).

Esse estabelecimento de vínculos com o consumidor, que recria as relações de consumo fortalece as relações entre aqueles que produzem com os que compram, trocando aprendizados, valorizando o trabalho, o envolvimento, o sentido e motivação do trabalho no campo:

Como já descrito, a busca por formas inovadoras de comercialização e mais adequadas à realidade da agricultura familiar e camponesa, bem como o próprio retorno econômico que elas possibilitam, configura-se, atualmente, como uma das motivações para a transição agroecológica (CESSARINO, *et al.*, 2013, p.147)

Essa concepção converge com a segunda perspectiva *socioeconômica e cultural* elaborada por Guzmán (2017), e também por Gliessman e Rosemeyer (2010) no que se refere ao estabelecimento de vínculos entre produtores e consumidores. Tal concepção potencializa a criação de um espaço de transformação num nível de comunidade, alcançando uma maior amplitude de ação que parte da ecologização do agrossistema e avança no nível da dimensão socioeconômica e cultural (GUZMÁN, 2017).

Nesse sentido, a terceira perspectiva apresentada por Guzmán (2017) a *perspectiva de emancipação político-social*, também corrobora com a concepção dos atores da RTN, a ênfase no trabalho coletivo, de que “sozinho não se chega a lugar nenhum”. Um trabalho que promova a solidariedade e a construção coletiva. São anunciados princípios da autogestão de uma organização do trabalho comunitário que promova esses valores, nas palavras de Leila observamos:

“Esse grupo nosso de São João e de Santa Cruz, que é uma outra maneira de viver a relação né?! A autogestão, de respeitar muito a opinião do outro, de não tomar uma decisão por si só. Essa questão de coletivo resolver as coisas, isso também é agroecologia né, e isso é um outro jeito de fazer né? ”.(Leila- Articuladora de São João del-Rei)

A partir dessa concepção os atores da RTN, tecem condições de anunciar e definir suas demandas perante os desafios que a transição agroecológica propõe, e na construção do conhecimento agroecológico, serão a partir das suas demandas que as pesquisas em agroecologia poderão ser concebidas (GUZMÁN, 2017).

Portanto investigar as concepções sobre agroecologia dos atores da Rede Trem Natural nos auxilia por quais caminhos tais atores inserem maior energia e ação nas atividades nas quais se comprometem dentro da RTN. Nesse movimento acessamos pistas das “ portas de entrada” desses atores e por quais rotas a transição se desenvolve.

Devido à complexidade de caminhos que a transição agroecológica se propõe a percorrer, concebemos que os atores da RTN vêm trilhando um caminho no qual ainda inicial, mas que permeia as três perspectivas anunciadas por Guzmán (2017), *a perspectiva ecológica; a perspectiva socioeconômica e cultural e a perspectiva de emancipação político-social*. Nos capítulos seguintes aprofundaremos mais essa temática, mapeando atores, instituições, associações e sindicatos envolvidos em ações na e com a Rede Trem Natural e descrevendo práticas educativas a partir de espaços formativos promovidos pela Rede Trem Natural.

Para compreender como o conhecimento agroecológico é manifesto e suas implicações na transição dentro da Rede Trem Natural, partimos nesse primeiro capítulo das concepções sobre o que é agroecologia para os agricultores, agricultoras e colaboradores da Rede Trem

Natural que participaram dessa pesquisa. Além de investigar sobre suas motivações para se inserir na dinâmica em si tornar agroecológico.

Para seguirmos nas análises sobre a construção do conhecimento agroecológico e transição dentro da RTN, passaremos a um olhar mais ampliado do território e das articulações fomentadas na região do Campo das Vertentes.

As particularidades locais e os processos históricos envolvidos pelos grupos que encampam as lutas da agroecologia dão contornos singulares a cada uma delas. O Campo das Vertentes está entre duas mesorregiões. Ao Sul de Minas com experiências conhecidas e desenvolvidas, destacando as lutas por reforma agrária através de assentamentos de reforma agrária do MST, e também pelas associações em produção orgânica principalmente na produção de café. Essa trajetória consolidou o Sistema Participativo de Garantia²⁹ do Sul de Minas (SPG-Sul de Minas.) A segunda região mais a leste fazendo fronteira com a Zona da Mata mineira, com um histórico que vem desde a década de 80 de articulação entre movimentos da igreja católica, ONGs e Instituições Públicas (SCHMITT, 2016 b).

Nesse sentido, investigar o processo de fabricação da agroecologia no Campo das Vertentes fortalece e auxilia na compreensão de como a agroecologia se dá em cada local e quais são os pontos nos quais, em suas singularidades, vão apresentar sinergias de modo a construir consensos.

Para compreender a agroecologia como ciência, prática e movimento é necessário territorializar, trazer a experiência, de forma que sua trajetória em percurso consiga indicar as “maneiras de produzir” o conhecimento agroecológico, abrindo “percursos de espaços” na fabricação das paisagens da pesquisa (CERTEAU, 2013).

O capítulo seguinte apresenta a Rede Trem Natural e sua trajetória através dos diversos atores sociais que permearam sua formação. São apresentadas também implicações na construção do conhecimento a partir dessa trajetória no caminho da transição agroecológica.

²⁹ A discussão sobre os Sistemas Participativos de Garantia da Conformidade Orgânica é tratada com mais detalhes nos capítulos posteriores. Aqui nos cabe dizer que no Brasil a conformidade orgânica pode ser alcançada de três maneiras distintas, a partir do Organismo de Controle social, a OCS, o Sistema Participativo de Garantia, o SPG, e a certificação por auditoria. A primeira se destaca pelas normas técnicas estipuladas em lei, a segunda por uma análise mais ampla das interações socioecológicas e a terceira a certificação é dada por uma empresa sem vínculo com a propriedade certificada. A discussão entre certificação orgânica e Agroecologia ainda é incipiente no Brasil, porém recentemente tem sido mais explorada e debatida.

CAPÍTULO II - ESCOLHENDO O PONTO DE PARTIDA: A TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO DA REDE TREM NATURAL

A construção do conhecimento agroecológico, como toda construção do conhecimento, é um processo que envolve sujeitos que estão sócio e historicamente situados. Para tal, a construção se dá permeada das interações socioculturais dos sujeitos com o objeto do conhecimento que se propõe conhecer (MARINHO, *et al.*; 2017). Portanto a construção do conhecimento agroecológico se dá através das experiências concretas nos territórios (ANA, 2007; LARANJEIRA *et al.*, 2019; MARINHO *et al.*; 2017; PREISS, 2020), olhando para a prática agrícola como locus da produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017).

O capítulo que se segue tem como objetivo mapear atores, instituições, associações e sindicatos envolvidos em ações na e com a RTN. Essa construção de conhecimento agroecológico se dá ao longo da trajetória de diversos atores sociais: organizações sindicais, instituições atreladas à saúde e à agricultura familiar, associações, ONGs (organizações não governamentais), Universidades, poder público, fóruns, conselhos de segurança alimentar na microrregião de Barbacena e no município São João del-Rei.

Essa trajetória é o contexto para compreendermos como essa construção de conhecimento se deu dentro da Rede Trem Natural. Esse movimento é dinâmico, os trajetos vão se produzindo e se transformando ao longo do tempo. Ao longo do texto apresento junto a pesquisa bibliográfica, falas de entrevistados e entrevistadas que me ajudaram a reconstruir essa trajetória a partir de suas histórias de vida, fatos e episódios que foram tecidos junto a história da Rede Trem Natural, trechos estes referentes ao primeiro eixo do roteiro de entrevistas que apresenta a relação do entrevistado e da entrevistada com a agricultura e com a RTN.

2.1. Barbacena e o contexto de luta contra os agrotóxicos

Há um histórico longo de lutas sociais contra os agrotóxicos³⁰ na microrregião de Barbacena. Barbacena, MG, é um município situado na mesorregião do Campo das Vertentes, no qual a utilização de agrotóxicos na agricultura foi bastante difundida e capilarizada (LOPES,

³⁰ Documentário intitulado Agrotóxicos- mortes silenciosas no campo. Mostrando o uso indiscriminado de agrotóxicos na região de Barbacena. <<https://www.youtube.com/watch?v=I5SBTkIjkY&t=24s>> Acesso em: 30/06/2021.

2015; CARVALHO, 2016). Desde o plantio de rosas pela Brasil Flowers³¹ (empresa alemã) entre 1990 e 1996 (data de sua falência) até os usos nas plantações das culturas anuais (feijão, milho e cana), dentro da olericultura (tomate, cenoura, pimentão) e também na fruticultura (pêssego, maçã, morango, goiaba). Marcada pela introdução desses insumos na década de 1950, a agricultura na região adquiriu aspectos da modernização e legitimação do uso dos agrotóxicos (LOPES, 2015).

A partir da década de 90 as contestações acerca dos usos dos agrotóxicos vão se tornando públicas na microrregião de Barbacena. Estas vão se referir a contaminações por agrotóxicos de trabalhadores e trabalhadoras da Brasil Flowers.

A Brasil Flowers, que se dedicava à produção de rosas para exportação, atuou em Barbacena e no distrito de Antônio Carlos. Havia um uso intensivo de agrotóxicos, em diversas atividades, como o cultivo em estufas, e também no armazenamento em câmaras frias, nas quais as rosas, que eram armazenadas e usadas para venda fora do país. Tais práticas desencadearam diversos episódios de contaminação. Rafael um dos entrevistados comenta que acompanhou toda essa movimentação na década de 90, por ser filho de um trabalhador da Brasil Flowers e crescer nesse contexto:

Aí começou a organizar essas pessoas, aí dentre essas pessoas meu pai estava presente. Começa a surgir o trabalho de base para o sindicato. Aí o sindicato surgiu nesse contexto assim de buscar alternativas, que era a palavra que o pessoal falava, pra não precisar usar veneno nas rosas, para poder ter condições dignas para essas pessoas. E eu cresci nesse contexto. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

Houve denúncia através da imprensa e audiências públicas com o apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e de trabalhadores da saúde que faziam parte da Fundação Jorge Duprat e Figueiredo (FUNDACENTRO³²). A partir desse processo de organização e luta foi criado o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Floricultura, Fruticultura, Horticultura e Agropecuária de Antônio Carlos e Barbacena, que hoje é o atual SINTER, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Assalariados de Barbacena (LOPES, 2015; LOPES; SCHMIIT, 2019).

São os trabalhadores da própria empresa que entraram em contato com a CPT, em meados de 1991, que se articularam e criaram o SINTER. Esse sindicato, em articulação com

³¹ Breve documentário feito pelo CEREST- Barbacena reconstruindo o histórico da luta contra os agrotóxicos na década de 90 e as articulações contra a Brasil Flowers. <<https://www.youtube.com/watch?v=syXmS2DBB8A&t=648s>> Acesso 10 dez. 2020.

³² A FUNDACENTRO foi criada em 1966, é uma fundação pública vinculada ao Ministério do Trabalho e tem como missão a produção e difusão de conhecimentos para saúde e segurança de trabalhadores/as. <<http://www.fundacentro.gov.br/institucional/historia>>. Acesso: 12/03/2020.

outras instituições, principalmente a CPT, assumiu a representação dos trabalhadores e trabalhadoras diante a empresa, reivindicando indenizações e melhores condições de trabalho àqueles que já haviam contraído doenças ocupacionais (CARNEIRO, 2009; LOPES, 2015). Rafael conta em entrevista que a CPT se organizava em Barbacena através de um casal de austríacos que vieram para a cidade em busca de tratamento para um de seus filhos e que a partir disso conheceram a luta contra as contaminações por agrotóxico advindas do trabalho na Brasil Flowers e influenciaram a organização do sindicato entre outras ações pela cidade:

Aí eles vieram parar em Barbacena, com esse cunho social. Então em Barbacena eles ajudaram a fundar o Sindicato. O Sindicato dos trabalhadores rurais de Barbacena é fruto da CPT. Que é diferente de outros sindicatos de trabalhador rural, além disso eles fizeram trabalho de moradia, fez ocupações, em alguns bairros de Barbacena são frutos dessas ocupações. E todo esse trabalho de organização comunitária. E aí em relação aos agricultores, surgiu isso né? Olha como que pode uma cidade conhecida como referência em saúde ter gente adoecendo exatamente pelo trabalho? (Rafael-Articulador Desterro do Melo)

Um dos documentos encontrados a partir do pai de Rafael foi uma cartilha (figura 4) elaborada pela CPT a partir da experiência da luta contra os agrotóxicos em Barbacena.

Figura 4 - Capa da Cartilha contra os agrotóxicos elaborada pela CPT.



Fonte: Acervo pessoal do entrevistado.

Essa cartilha em sua página inicial diz: “Os agrotóxicos matam a terra, o meio ambiente, mutila e envenena milhares de homens, mulheres e crianças no Brasil todos os anos.” apresenta o histórico de uso de agrotóxicos no mundo, passando pelos riscos de uso no trabalho, efeitos na saúde, como identificar sintomas, leis que falam dos agrotóxicos no Brasil e ainda

contextualizam a posição do governo da época na qual o presidente do Brasil era Fernando Henrique Cardoso. Não há data explícita de sua publicação, mas sua elaboração e divulgação se referem ao contexto da década de 90 na qual foi intensa a discussão e organização em torno da temática na microrregião de Barbacena. No trecho de apresentação da cartilha é referenciada a luta da microrregião e como o conteúdo da cartilha se amplia para a formação de maneira mais abrangente para o território nacional.

Além da luta contra a Brasil Flowers, outros conflitos socioambientais foram registrados e sistematizados pela equipe do projeto que elaborou o Mapa dos Conflitos Ambientais do Estado de Minas Gerais ³³(CARNEIRO, 2009). Uma série de conflitos foram mapeados entre 1997 a 2009 na região do Campo das Vertentes. A temática dos agrotóxicos teve seu caso específico relatado ³⁴ e encaminhado ao ministério público, com abrangência nos municípios de Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Carandaí. As culturas centrais de uso de agrotóxicos eram de rosas, morangos, tomates, batatas e produtos hortigranjeiros em geral. Esse caso é relatado por volta do ano de 2008 e articula a FUNDACENTRO, o SINTER, a CPT e a COMSASCAVE (Comissão de Segurança Ambiental e Saúde do Campo das Vertente) e o CEREST³⁵(Centro de Referência do Trabalhador) do Hospital das Clínicas de Belo Horizonte.

Leila, uma das entrevistadas, que é natural de Barbacena, e atualmente mora e trabalha em São João del-Rei, acompanhou esse processo de construção e ação contra as contaminações por agrotóxico no município de Barbacena:

Olha, desde o momento que eu vi o adoecimento dos agricultores na região de Alfredo Vasconcelos e Barbacena. Eu trabalhei com a professora, numa pesquisa da FUNDACENTRO, e o que me assustou foi ver tantos agricultores adoecidos, isso aí me deu uma sacudida. Eu trabalhei na secretaria de agricultura de Barbacena, por 4 anos com a questão da Economia Solidária e Agricultura Familiar foi um momento de aproximação com os agricultores, com esse diálogo da saúde do agricultor e a saúde do consumidor. (Leila- Articuladora São João del-Rei)

³³ Projeto desenvolvido desde 2007, pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais (GESTA/UFGM), em parceria com o Núcleo de Investigação em Justiça Ambiental da Universidade Federal de São João del-Rei(NINJA/UFSJ) e o Núcleo Interdisciplinar de Investigação Socioambiental da Universidade Estadual de Montes Claros (NIISA/UNIMONTES).Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/observatorio-de-conflitos-ambientais/mapa-dos-conflitos-ambientais/>> Acesso: 16/01/2020

³⁴ Ficha técnica do conflito ambiental com a temática dos agrotóxicos na região de Barbacena, Alfredo Vasconcelos e Carandaí. Disponível em:<<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=325> > Acesso: 10/12/2020

³⁵O CEREST (Centro de Referência à Saúde do Trabalhador) é um local de atendimento especializado no à saúde do/a trabalhador/a que tem como modelo a atenção básica a Saúde, é vinculado à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast). Além de atender diretamente o/a trabalhador/a, tem condição de indicar se as doenças ou os sintomas das pessoas atendidas estão relacionados com as atividades que elas exercem, na região onde se encontram, atuando como geradora de conhecimento. Esses dados podem ser usados em negociações feitas pelos sindicatos e também para a formulação de políticas públicas. Disponível em:<<http://bvsm.saude.gov.br/dicas-em-saude/1086-centro-de-referencia-em-saude-do-trabalhador-cerest>>. Acesso: 10/12/ 2020.

É interessante observar a iniciativa da criação, em Barbacena, de um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) em 2008, que permitia tornar mais rápida a identificação, registro e posterior tratamento de intoxicações que eventualmente aconteciam, diminuindo as idas a Belo Horizonte agilizando o atendimento aos trabalhadores e trabalhadoras. Foi estabelecido também um convênio entre o SINTER e a FUNDACENTRO para ações de caráter educativo com foco nos trabalhadores rurais e suas famílias para a utilização de agrotóxicos. Nesse processo foi instalado um sistema de coleta de embalagens vazias. Ainda chamamos a atenção para a ação do Ministério Público Estadual (MPE) para regularização do uso de agrotóxicos em normas de segurança, pelos Termos de Ajustamento de Condutas (TACs), além de multas e outros direcionamentos importantes. (LOPES; SCHMIIT, 2019)

Com o SINTER em ação ampliou-se o campo de intervenção contra os agrotóxicos na região. Formaram-se parcerias e as denúncias aumentaram. Depois da falência da Brasil Flowers em 1996, o SINTER³⁶ abarcou também a temática dos usos dos agrotóxicos e seus impactos na saúde dos trabalhadores agricultores familiares. Assim amplia-se o olhar dos assalariados e assalariadas do trabalho rural para também as unidades produtivas de caráter familiar, ou seja, aqueles trabalhadores e trabalhadoras que escolhem fazer o uso ou não dos insumos agrícolas e agroquímicos. A temática central de saúde e sua relação com os agrotóxicos permaneceu como eixo de ação política e educativa dentro do sindicato, o que mais a frente iria dar origem a organização de trabalhadores rurais em torno da temática da agroecologia.

Toda essa mobilização construiu uma articulação principalmente dentro do setor sindical, apoiado pela CPT e movimentos sociais articulados na luta contra os agrotóxicos e promoção da saúde do trabalhador que foram ganhando corpo na década de 90 a partir das mobilizações junto a Brasil Flowers e depois com sua falência, a articulação ganha corpo a partir do SINTER que expande sua luta junto aos trabalhadores na agricultura.

Percebemos nos documentos, e nas falas dos participantes da pesquisa, que a semente que se planta da agroecologia naquela região vem da luta pela promoção da saúde do trabalhador, articulando o SINTER e o CEREST- Barbacena. Rafael fala dessa articulação com o CEREST, quando o SINTER aciona a possibilidade de criar um projeto junto ao CEREST:

E aí o que que acontece, a gente descobriu que em Barbacena, tem um órgão da Saúde, dentro do Ministério da Saúde, mas assim que funciona a nível Regional Barbacena, que é o CEREST, que é o Centro de Referência de Saúde do Trabalhador. E que o

³⁶ O SINTER iria articular depois deste episódio a intervenção sobre o uso de agrotóxicos desde a produção dos mapas de conflito ambiental. O SINTER já nasce dessa luta contra os agrotóxicos a partir das intoxicações que são recorrentes nos plantios de rosas da Brasil Flowers. Trabalhadores da empresa conhecem a CPT e a partir disso fundam o sindicato.

CEREST estava com um recurso parado, e tinha uma demanda por projeto. O que que a gente fez, a gente apresentou o projeto, ele foi aprovado no CEREST, só que ele tinha que passar dentro da Prefeitura de Barbacena. Isso de setembro de 2011, até dezembro de 2013 foi o período para o projeto ser aprovado. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

A partir de 2010 cria-se então um campo favorável à discussão de outras possibilidades de produção na agricultura junto aos agricultores. A partir do SINTER outros sindicatos na microrregião se aproximam e criam a ALIAR (Associação Regional de Agricultura Familiar). O entrevistado Rafael me contou que foram feitas diversas articulações entre associações e sindicatos para a criação da ALIAR:

Se eu não me engano em 2011 na região tinham mais de 40 associações. Então assim, qual era o tamanho que a gente enxergava, que essas associações precisavam ter um projeto. Tudo isso que a gente conseguiu desenvolver a gente conseguiu desenvolver através da ALIAR, só que ela é uma associação diferente ela é uma OCIP ela é uma associação de associação. (Rafael-Articulador Desterro do Melo)

Como Rafael me explicou a ALIAR é uma OCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), e foi a partir dela que se criou um grupo de trabalho que desenvolveu um plano de ação e posterior implementação de projeto “Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo” (AHSSC), dentro da Secretaria de Saúde e programas Sociais de Barbacena (SESAPS).

A movimentação de luta contra os agrotóxicos na década de 90 e primeira década de 2000 é a semente do processo de construção do conhecimento agroecológico na microrregião de Barbacena. Esse acúmulo de mais de vinte anos de luta mobilizada pela organização sindical alimentada pela CPT tem papel central na organização social que dará base para as articulações em torno da agroecologia na região.

A relação entre a CPT e sua influência na mobilização social para a organização do Movimento Sindical dos Trabalhadores Rurais tem abrangência em outras localidades no território brasileiro (SCHMITT, 2016b). A Igreja Católica a partir da “Teologia da Libertação” cumpriu papel importante em construir uma base social que promovia a reflexão sobre a realidade e também a intervenção sobre essa realidade. Elementos de promoção a Educação Popular com a temática ambiental foram importantes estímulos na promoção do movimento agroecológico (SILVA, 2020). Nesse sentido a CPT, na microrregião de Barbacena, nas suas ações, promoveu uma formação de consciência ambiental que desaguou no Projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”.

2.2. O projeto “Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo” e os anúncios dos trabalhos com agroecologia na microrregião de Barbacena

A partir da articulação das associações da região e com a criação da ALIAR, um grupo de trabalho em prol da agroecologia se forma. O Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas (CdP) é esse grupo de trabalho que foi criado a partir de reuniões entre líderes sindicais da região. É nesse grupo dentro da ALIAR que foi elaborado em meados de 2011 um plano de ações junto com esses mesmos representantes sindicais dos municípios de Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Carandaí e Desterro do Melo.

De acordo com Inocêncio (2014), os motivos para a mobilização da construção do CdP se justificariam pela expressiva produção agropecuária na microrregião de Barbacena com o consequente abastecimento regional através das CEASAs (central de abastecimento) de Belo Horizonte, de Juiz de Fora e de Barbacena. Essa produção agropecuária estaria baseada nas práticas da agricultura convencional gerando uma dependência econômica a multinacionais de uso de insumos diversos e agroquímicos e assim uma consequente dependência às casas agropecuárias da cidade de Barbacena na compra de insumos químicos, agrotóxicos e sementes, algo que se agrava por causa da insuficiência de assistência técnica presente na região. Sendo que toda essa mesorregião, Campo das Vertentes, conta com a presença forte da agricultura familiar. Rafael chama atenção para essa observação sobre as casas agropecuárias na cidade:

Barbacena tem um monte de casa agropecuária assim contando mais famosas deve ter umas 15 a 20. E tudo nessa linha mais do veneno, tem uma que faz um trabalho um pouco mais diferenciado. Mas as outras todas é nessa linha do veneno. Eu falei assim: eu não quero trabalhar com isso não. Eu vou começar a levantar a ideia de se ter assim como se fosse um CTA, aqui na região. Tinha um grupo, estava eu, aí meu pai estava no sindicato de Desterro do Melo, aí conversei com o presidente Sindicato de Barbacena, de Carandaí e de Alfredo Vasconcelos. Aí a gente começou, foram algumas reuniões, e aí eu aproveitei o conhecimento que tinha, que a gente tinha aprendido sobre projeto, elaboração de projeto e peguei alguns os instrumentos da pedagogia da alternância para montar o projeto que a gente chamou de Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

Rafael hoje é agricultor e produtor de leite e na época teve um papel muito importante para o que veio a ser organizado posteriormente. Rafael, tem uma longa trajetória dentro de sua própria família de organização sindical e trabalhou por seis anos como monitor na Escola Família Agrícola de Sem Peixe. Ali, na Zona da Mata mineira, ele pode conhecer e se envolver com muitas experiências de transição agroecológica.

A trajetória de Rafael se torna importante ao olharmos para as bases do projeto que foi escrito e implantado no ano de 2014 pela SESAPS de Barbacena, com o apoio de várias

lideranças sindicais e do CEREST, embora esta discussão teria iniciado por volta de 2008, com a criação da ALIAR, segundo o entrevistado.

A partir da organização dos trabalhadores dentro do SINTER foi criada uma frente de ações no intuito de criar possibilidades diante do uso de agrotóxicos na região, como eu já coloquei acima, devido a intensa intoxicação que acometia os agricultores e agricultoras. Dessa maneira se instalou a frente de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas dentro do Sindicato.

A partir de diversas reuniões dessa frente foi criado um plano de ação que foi levado junto a SESAPS para ser aprovado pela Prefeitura de Barbacena. Segundo Rafael, foi um longo processo, de 2011 a 2013, até o projeto ser aprovado e o recurso liberado para o início das atividades, em 2014. Para isso também desenvolveram estratégias para justificar o projeto já desenvolvendo atividades de transição com alguns agricultores, Rafael comenta:

Aí eu esqueci até de comentar desse período de 2011 até 2013 o que nos ajudou a mostrar para a estrutura da prefeitura da Prefeitura de Barbacena que o projeto era viável. Então a gente tinha 3 agricultores com quem a gente foi fazendo os trabalhos durante três anos e fomos apresentando os resultados para eles. Aí o projeto ficou dentro da prefeitura de Barbacena até conseguir financiamento. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

O objetivo central do projeto era construir processos formativos que funcionavam com a elaboração de forma participativa de projetos de intervenção social, com os agricultores familiares através dos princípios agroecológicos e homeopáticos visando o desenvolvimento rural sustentável da mesorregião do Campo das Vertentes (INOCÊNCIO, 2014). Rafael apresenta em sua entrevista um pouco desse processo coletivo de construção do projeto:

E aí sim o projeto ficou pronto, se eu não me engano, acho que foram umas 6 ou 8 reuniões. E era uma metodologia participativa e coletiva de projeto da AMEFA. Fomos fazendo oficinas pra construir o projeto. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

É importante considerarmos que Rafael tem uma trajetória dentro das Escolas Família Agrícola (EFAs) da região da Zona da Mata e traz essa experiência para pensar na construção do projeto, como ele mesmo diz:

E aí formei em 2005 na Escola Agrícola, onde hoje é o Instituto Federal. De lá fui trabalhar em Sem Peixe, aí lá trabalhei nessa parte de agricultura e essa parte de criações. Aí com um mês e meio que eu estava em Sem Peixe eu fui participar da capacitação, capacitação inicial em pedagogia da alternância, para quem já era monitor. Se eu não me engano era um curso de 3 anos. E aí interessante é o seguinte, na hora que você começa a entender a pedagogia da alternância, você fala assim: ó gente, dá para aplicar em várias coisas! Aí fiz esse curso da pedagogia da alternância. E fiz o curso de elaboração de projetos. Pela AMEFA. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

A AMEFA, Associação Mineira de Escolas Família Agrícola, é uma associação que assessora as EFAs em nível estadual. O curso de elaboração de projetos é um dos cursos que a AMEFA oferece aos trabalhadores das EFAS no intuito de promover formação continuada e instrumentalização para desenvolvimento local e territorial onde as escolas estão inseridas. A partir dessa experiência Rafael foi se articulando e construindo de forma participativa o projeto.

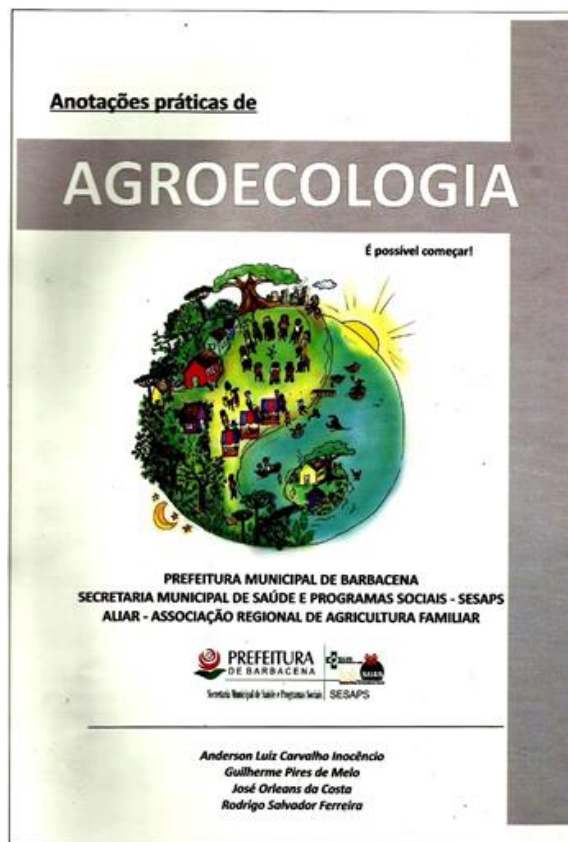
O projeto era composto pelas seguintes linhas: a criação de um Plano de Ações do Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas (CdP)³⁷ — que foi construído entre março a setembro de 2011, através de reuniões geralmente ocorrendo no SINTER — e a implementação de Processos Formativos Agroecológicos e Homeopáticos nas propriedades assistidas. A implementação dos processos formativos, iriam se iniciar com a aprovação do projeto e era composta pelas seguintes frentes:

- capacitação em projetos,
- desenvolvimento de conhecimentos em homeopatia,
- segurança no campo,

Todas essas frentes seriam desenvolvidas em formato de curso. Com o projeto aprovado foi criada uma cartilha (figura 5) explicando os objetivos do projeto, e inserindo a discussão junto das famílias agricultoras.

³⁷ Para realizar as atividades formativas nestes municípios o Grupo de Trabalho CdP contou com mais de quinze entidades parceiras: Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador – CEREST-BARBACENA, Secretaria Municipal de Saúde Pública de Barbacena- SESAP, Prefeitura Municipal de Barbacena, Universidade Federal de Viçosa, Centro de Tecnologias Alternativas da Zona Mata, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Campus Barbacena, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais, Sindicatos dos Trabalhadores Rurais dos seguintes municípios: Desterro do Melo, de Barbacena, de Carandaí dentre outras. (INOCÊNCIO, 2014)

Figura 5 - Capa da Cartilha elaborada pelo projeto " Agroecologia, Homeopatia e Segurança no Campo".



Fonte: Material disponibilizado por entrevistada.

Além desses cursos eram feitos dias de campo ³⁸junto às famílias assistidas, que tinham como objetivo conhecer as propriedades e apresentar a temática proposta pelo projeto, e com o tempo incorporar dinâmica de transição agroecológica a partir de desafios propostos em cima de problemas que a propriedade apresentava (INOCÊNCIO, 2014). Foram cerca de 50 famílias assistidas nos municípios (Figura 05) de Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos, Barbacena, Barroso, Bias Fortes, Carandaí, Desterro do Melo, Ibertioga, Prados, Ressaquinha, Santa Rita do Ibitipoca, Santana do Garambéu e Senhora dos Remédios, somente no primeiro ano do projeto (INOCÊNCIO, 2014). As atividades foram se desdobrando até dezembro de 2017. Na figura abaixo (figura 6) localizamos os municípios da região:

³⁸Para os dias de campo eram criadas fichas de avaliação que eram preenchidas em todas as visitas. A ficha utilizada está em anexo.

Figura 6 - Mapa da Microrregião do Campo das Vertentes detalhado com seus municípios delimitados.



Microrregião de Lavras

28 - Carrancas
32 - Itumirim
30 - Luminárias

33 - Ijaci
29 - Itutinga
36 - Nepomuceno

31 - Ingai
34 - Lavras
35 - Ribeirão Vermelho

Microrregião de São João Del Rei

26 - Conceição da Barra de Minas
22 - Lagoa Dourada
13 - Piedade do Rio Grande
24 - Ritópolis
15 - São João Del Rei

21 - Coronel Xavier Chaves
14 - Madre de Deus de Minas
19 - Prados
20 - Santa Cruz de Minas
25 - São Tiago

17 - Dolores de Campos
27 - Nazareno
23 - Resende Costa
12 - Santana do Garambéu
18 - Tiradentes

Microrregião de Barbacena

8 - Alfredo Vasconcelos
16 - Barroso
6 - Carandaí
7 - Ressaquinha

10 - Antônio Carlos
4 - Capela Nova
2 - Desterro do Melo
1 - Santa Bárbara do Tugúrio

9 - Barbacena
5 - Caranaíba
11 - Ibertioga
3 - Senhora dos Remédios

Fonte: Imagem do Google

As temáticas de formação eram as seguintes: Agroecologia, Biodiversidade, Solo, Troca de saberes, Caldas alternativas, Biofertilizantes, Sustentabilidade, Homeopatia, Plantas medicinais, Extensão Rural, Certificação Orgânica, Economia Solidária, Assessoria às Associações e Cooperativas, Assessoria aos Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Artesanato, Diagnósticos Participativos e Elaboração Participativa de Projetos (INOCÊNCIO, 2014).

Esses são temas pertinentes à construção do conhecimento agroecológico pois partem desde a análise do agroecossistema, pensando nos processos ecológicos de manejo, passando pela construção social de mercados subsistindo a organização social na perspectiva da transformação socioambiental, socioeconômica e sociopolítica das famílias agricultoras envolvidas e do território (GUZMÁN, 2017),

Já nesse primeiro ano com a produção sem agrotóxico das famílias agricultoras, o coordenador do projeto Rafael, acionou empórios na cidade de Belo Horizonte e começou a entregar semanalmente esses produtos. De acordo com Rafael, os produtos chegavam a quase 30 empórios da capital, e nesse processo foi criada a marca Trem Natural em conversas das diretorias dos sindicatos.

...a gente foi participando de várias feiras, e aí quando a gente assustou a gente estava com um comércio aberto em Belo Horizonte, nós chegamos a entregar em 30 empórios em Belo Horizonte que estavam absorvendo a produção dos agricultores. E

aí, uma vez por semana saia uma caminhonete daqui da nossa região, que saia de Desterro do Melo, passava em Barbacena, Carandaí enchia de produtos e levava pra Belo Horizonte. E aí a gente começou a discutir essas coisas. Com a questão da comercialização: Primeiro tem que ter o espaço diferenciado, aí veio esses empórios. Aí nós criamos primeiro, a primeira coisa que seria o nome né? Aí surgiu o nome Trem Natural, até foi até numa, num sei se foi na Assembleia da ALIAR... Não! Foi numa reunião da diretoria na verdade. Aí surgiu o nome Trem Natural. Aí depois com os intercâmbios, aí foi reafirmado esse nome: Trem Natural. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

Essa marca levava um pouco da história³⁹ de cada família que produzia os alimentos (basicamente hortifrúti) junto com um banner, o que fazia com que os consumidores conhecessem a história por trás do produto. Ainda na entrevista concedida, Rafael diz que os empórios chegaram a fazer visitas às propriedades antes do início da comercialização. Mesmo não havendo uma certificação em si, já começa aqui uma espécie de confiança na produção sem agrotóxico.

A logística para atender os mercados de Belo Horizonte era bancada financeiramente pelo Sindicato de Desterro do Melo junto com as famílias que arcavam com cerca de 12% de suas vendas para bancar os custos do transporte. Com o tempo essa logística não se tornou viável financeiramente, e além disso o projeto foi questionado pela SESAPS sobre a importância de oferecer esses produtos para a população da região de Barbacena, ao invés de se criar uma logística ampla para vender tais produtos em empórios de Belo Horizonte.

O projeto foi renovado por duas vezes, ao final de 2014 e ao final de 2015, e a estrutura de construção de processos formativos seguiu com as visitas às propriedades familiares, com a dinâmica de intervenção técnica a partir dos problemas apresentados pelos agricultores. Foi implementado o curso de formação em homeopatia e o curso de segurança no campo.

Com o avançar dos processos no ano de 2016 foram mobilizadas reuniões para discussão de formas de comercialização alternativa e também foi organizado um seminário com diversos atores que participavam do projeto com o objetivo de trocar, celebrar a trajetória e visualizar os próximos desafios que se apresentavam (CARVALHO, 2016).

Esse seminário aconteceu em outubro de 2016 com 146 participantes de 26 municípios, entre os quais estavam agricultores e agricultoras, consumidores, professores do Instituto Federal de Barbacena e Muriaé, estudantes, técnicos e representantes de diversas organizações. Além de ser um espaço celebrativo e avaliativo ele também se propôs a ser um espaço formativo contando com oficinas das temáticas de: comercialização alternativa, Educação do Campo,

³⁹ Foram criadas etiquetas com uma breve história da família que produzia o produto. Um exemplo dessas etiquetas pode ser consultado em anexo.

saúde do trabalhador e produção agroecológica e homeopática, abaixo a programação do seminário a qual tivemos acesso através do Conselho Municipal de Saúde (figura 7).

Figura 7 - Programação do Seminário realizado em outubro de 2016

PROGRAMAÇÃO	
HORÁRIO	ATIVIDADE
12:30-13:00	INSCRIÇÕES
13:00-13:30	COMPOSIÇÃO DA MESA
13:30-13:50	DOCUMENTAÇÃO FLORES VIVAS
13:50- 14:30	PALESTRAS: a importância da agricultura familiar na microrregião de Barbacena (Helena R. Lopes- IF Muriaé)
14:30-16:00	DISCUSSÃO NOS GRUPOS DE TRABALHO <ul style="list-style-type: none"> ● PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E HOMEOPÁTICA ● COMERCIALIZAÇÃO JUSTA E SOLIDÁRIA ● SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL ● EDUCAÇÃO DO CAMPO
16:00-16:45	APRESENTAÇÃO DA DISCUSSÃO DOS TRABALHOS DE GRUPO
16:45-18:00	LANÇAMENTO DA FEIRA AGROECOLÓGICA E HOMEOPÁTICA

Fonte: E-mail disponibilizado pelo Conselho Municipal de Saúde

O que se destaca, segundo o trabalho de Carvalho (2016), é a oficina de comercialização que encaminha duas demandas importantes para o prosseguimento das atividades do projeto que são: a necessidade de realizar intercâmbios agroecológicos entre as famílias agricultoras que participavam do projeto e iniciar uma feira com somente produtos livres de agrotóxicos na cidade de Barbacena.

Os intercâmbios são visitas nas propriedades em transição agroecológica com o intuito de promover uma troca de conhecimentos entre os agricultores e agricultoras e para tal são usados diversos dispositivos metodológicos ⁴⁰de participação para promover um processo de aprendizagem coletiva não só entre as famílias agricultores, mas também entre estudantes, técnicos, professores e consumidores que podem estar presentes nesses encontros (ZANELLI; SILVA, 2017).

⁴⁰ Dentro da agroecologia, metodologias participativas (SILVEIRA, et al. 2018) ressignificam saberes da prática na agricultura. Existem muitas como “Círculos de Cultura”, “Diagnósticos rápidos participativos” que são procedimentos técnicos que auxiliam na análise da propriedade. Dentro dos intercâmbios podem ser usadas algumas dessas metodologias.

A expectativa dessas propostas, de acordo com Carvalho (2016), era que os intercâmbios promoveriam mais um avanço e aumento na produção sem agrotóxico, dessa maneira aumentando a quantidade de produtos que iriam para as feiras.

Em 27 de maio de 2017 aconteceu o 1º intercâmbio agroecológico, em Senhora das Dores, no município de Barbacena, e se cria desse processo a Rede Agroecológica e Homeopática das Vertentes, a Rede Trem Natural, foram então criados critérios para a participação dentro da RTN. Os boletins que eram produzidos e distribuídos para os participantes começam então a fazer o registro dessas atividades. Abaixo um recorte (figura 8) com os primeiros critérios para a participação na RTN construídos coletivamente no intercâmbio:

Figura 8- Critérios para a participação na RTN publicados no Boletim n. 1 e divulgado entre os participantes

VOLUME 1 ED. 2 PÁGINA 3

Rede Trem Natural

A Rede Agroecológica e Homeopática das Vertentes Trem Natural abrange agricultores e agricultoras da microrregião de Barbacena que estão em transição agroecológica.

Além dos(as) agricultores(as), também compõem a Rede os PROsumidores, que são moradores das cidades que ajudam a fortalecer esta rede praticando o consumo consciente dos produtos agroecológicos.

Todas as famílias agricultoras envolvidas na Rede atualmente são parceiras do Projeto Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo, executado pela Associação Regional da Agricultura Familiar—ALIAR, financiada pela Secretaria Municipal de Saúde e Programas Sociais de Barbacena e apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Desterro do Melo.

Construção do conhecimento Agroecológico

Além de facilitar a comercialização e troca de produtos e serviços, a Rede tem o objetivo de proporcionar a troca de conhecimento entre as famílias agricultoras através dos Intercâmbios, onde todos ensinam e aprendem como avançar nas práticas Agroecológicas.

Os critérios da REDE Trem Natural

- Os Intercâmbios são a forma de controle social e certificação da qualidade agroecológica dos produtos
- Os produtos da Rede Trem Natural são isentos de Agrotóxicos
- Os membros ativos devem participar de 2 em cada 3 Intercâmbios consecutivos com obrigatoriedade da presença das mulheres da família em pelo menos 1 a cada 3 intercâmbios
- As produtos estão em transição agroecológica
- Todos os produtos que levam a marca Trem Natural são produzidos por membros ativos da REDE Trem natural

Fonte: Fragmento do Boletim Agroecológico das Vertentes n.1/2017

A partir desse recorte do boletim nº1 publicado em 2017, podemos comentar alguns aspectos importantes da construção do conhecimento agroecológico nesses anos de ação do Projeto “AHSSC”. Na apresentação da RTN, podemos relacionar o que Guzmán (2017) chama de transformação numa perspectiva socioeconômica e cultural na qual há a criação de

alternativas de mercado e junto deste um discurso dos agricultores e agricultoras que vem alinhado a essa mudança, nesse sentido há o reforço da construção do conhecimento agroecológico no subtópico a direita no qual seria através da “comercialização e trocas de produtos e serviços, a Rede tem o objetivo de promover a troca de conhecimentos entre as famílias agricultoras”.

Além disso é importante dar atenção aos cinco primeiros critérios de participação da RTN: Os produtos são isentos de agrotóxicos e estão em processo de transição, dando relevância a perspectiva ecológica do manejo que passa de uma perspectiva industrializada para ecológica, nesse processo o intercâmbio é o espaço formativo no qual acontece o acompanhamento da transição e as trocas de conhecimentos entre os envolvidos chamando atenção a participação e engajamento além de evidenciar a presença das mulheres da família, promovendo a equidade de gênero.

Em outubro desse mesmo ano, no 3º intercâmbio agroecológico, começa a se estruturar a feira dentro de uma nova etapa do projeto, com a consolidação da comercialização e com a regularidade das atividades dos intercâmbios.

Porém em dezembro de 2017 o projeto foi interrompido pela Prefeitura de Barbacena. Daqui para frente a Rede Trem Natural (RTN) só contaria com o financiamento próprio dos agricultores e agricultoras e não mais teriam assistência técnica direta envolvida pelo projeto. Apesar da quebra de muitas atividades que estavam em desenvolvimento, a estrutura construída a partir da comercialização através das feiras, e a continuidade dos intercâmbios, sustentaram o prosseguimento das atividades daquele grupo, que ia se consolidando.

É importante evidenciar que o projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no campo” acionou a partir do CEREST e da SESAPS a Prefeitura de Barbacena sendo implementado pelo Plano Municipal de Saúde referente aos anos de 2014 a 2017.

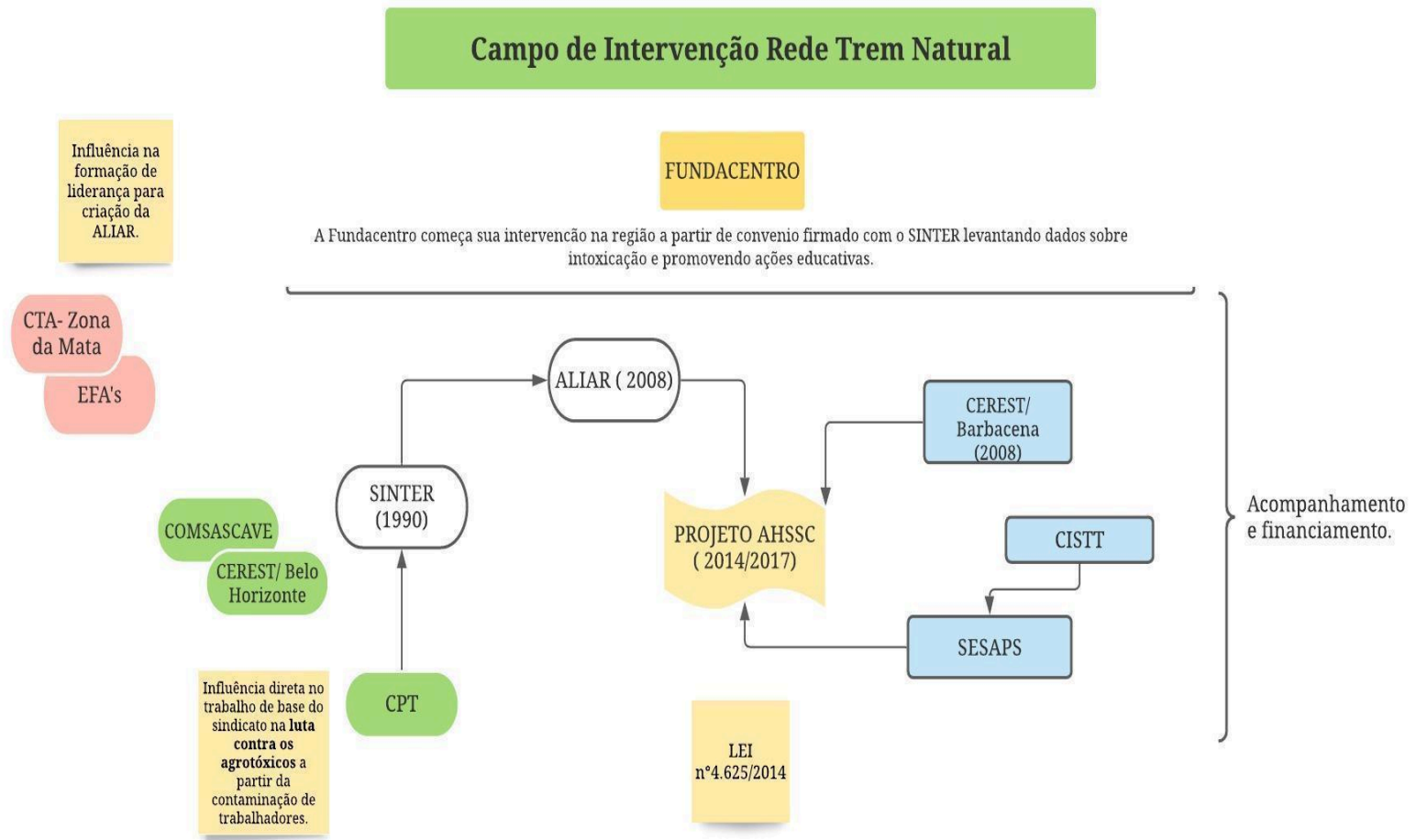
Ao analisar o plano⁴¹, o projeto é mencionado como potencialidade na vigilância em saúde e análises de usos de substâncias tóxicas diante da produção de hortifrutigranjeiros é mencionada como um impacto direto na saúde do trabalhador. Portanto justificando entre outros dados apresentados a pertinência da aprovação do projeto dentro da SESAPS. Também foi aprovada uma lei, a lei nº 4.625 de novembro de 2014, que institui o projeto como programa no âmbito do município de Barbacena.

⁴¹O plano municipal de saúde de Barbacena (2014-2017) pode ser acessado através do link: <http://www.barbacena.mg.gov.br/download/planomunicipaldesaude.pdf>. Acesso: 06/07/21

Como podemos perceber a articulação que mobiliza a inserção da discussão agroecológica dentro do Campo das Vertentes parte da luta contra os agrotóxicos na região mobilizada inicialmente pela luta sindical (SINTER, CPT e posteriormente com a articulação dos sindicatos a ALIAR).

A partir dessa articulação são chamadas à movimentação uma série de instituições ligadas às demandas da saúde do trabalhador mobilizando estruturas governamentais no âmbito municipal (SESAPS e CEREST- Barbacena) e estadual (CEREST- Belo Horizonte) e federal (FUNDACENTRO). No diagrama (figura 9) abaixo um breve resumo dessas articulações:

Figura 9 - Relações entre os atores no campo de intervenção da Rede Trem Natural durante o Projeto “AHSSC”.



Fonte: Elaborado pela autora.

A integração da saúde humana por meio da temática da produção alimentar é primordial ao campo da agroecologia. A agricultura não está restrita aos serviços ecossistêmicos, mas a partir deles afeta o bem-estar humano. Além disso, os perigos dos agrotóxicos geram custos aos governos e impactos ao meio ambiente, a saúde humana e todo o conjunto da sociedade afetando diversos direitos humanos (ELVER; TUNCAK, 2017).

Essa complexa rede fez se instituir uma lei municipal em prol do debate agroecológico, que subsidiou por cerca de três anos uma ação de política pública municipal. Podemos trazer aqui a importância da capacidade propositiva de políticas voltadas ao desenvolvimento rural e a consequente construção de conhecimento envolvida nesse processo. Essa é uma ação na qual se busca a implementação das “ideias agroecológicas” a partir de políticas públicas (SCHMITT, 2016a), criando condições de alcançar via financiamento público uma amplitude maior de ação, e potencializando a transição agroecológica. Porém não há uma consolidação dessas ações, deixando o projeto em andamento inacabado, refém da gestão dos governos transitórios.

Neste trabalho, cabe ressaltar que a construção do conhecimento a partir de experiências concretas em agroecologia passa pela interlocução entre esses atores que criam condições para expansão das experiências agroecológicas e amplitude de escala na transição agroecológica. Ao destacarmos a agroecologia enquanto ciência, prática e movimento (WEZEL *et al.*, 2009) a dimensão do movimento também se constitui na elaboração de políticas públicas vinculadas às dinâmicas locais.

Com a finalização do projeto, durante o ano de 2017, e até o ano de 2019, praticamente o eixo de mobilização da Rede Trem Natural girou em torno dos intercâmbios agroecológicos, tendo crescido a busca da consolidação de um sistema mais autônomo na direção da certificação orgânica participativa.

2.3. Rede Trem Natural como Organismo de Controle Social

As atividades da Rede Trem Natural ficaram restritas às feiras livres e aos intercâmbios agroecológicos, com o final do Projeto “AHSSC”. Sem os técnicos fazendo um acompanhamento de cada propriedade em transição, o número de famílias que participavam foi diminuindo ao longo do tempo.

A partir daí alguns agricultores e agricultoras que permaneceram, tomaram a dianteira dos processos e foram se mobilizando em construir um processo de certificação orgânica

participativa que gerasse respaldo aos seus produtos tendo em vista também alcançar novos mercados. Dessa maneira o credenciamento enquanto uma Organização de Controle Social ⁴²(OCS) foi a estratégia escolhida pelo grupo.

O processo de cadastramento junto ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) se desdobrou durante o final do ano de 2018 e início do ano de 2019. A RTN então se tornou em 28 de maio de 2019, a 13ª Organização de Controle Social (OCS) do Estado de Minas Gerais, com três propriedades cadastradas (LARA, 2019).

A agricultura orgânica é prevista pela lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Por definição:

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).

Hoje no Brasil existem três maneiras para alcançar a conformidade orgânica prevista por Lei:

- A Certificação por Auditoria (Certificadora)
- Os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e
- O Controle social na venda direta por agricultores familiares, o OCS.

A Certificação por auditoria é realizada por uma terceira parte, ou seja, por alguém que não está envolvido no processo produtivo. As certificadoras são instituições que vistoriam as condições técnicas, sociais e ambientais da unidade produtiva e verificam se estão de acordo com os requisitos normativos da produção orgânica (BRASIL, 2020).

Um SPG é um organismo que envolve pessoas interessadas na avaliação da conformidade orgânica. Essa avaliação coloca em ação atividades de um grupo que pretende se fortalecer e se desenvolver (HIRATA *et al.*, 2018). Os SPGs são sistemas sócio participativos no qual suas ações têm como princípio o controle social, a participação e a responsabilidade compartilhada (controle solidário). O objetivo dos SPG é criar procedimentos legítimos de

⁴² É importante evidenciar que o Organismo de Controle Social não certifica o alimento como orgânico, mas sim dá aquele conjunto de agricultores credenciados junto ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), a qualidade orgânica de seus produtos através do controle social.

credibilidade e a garantia de que os processos desenvolvidos são coletivizados (BRASIL, 2020).

O Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) é a pessoa jurídica do SPG. O OPAC assume a responsabilidade formal pelo conjunto das ações nesses sistemas. Os SPG normalmente funcionam em forma de rede, com abrangência regional de atuação (BRASIL, 2020).

A Certificação por Auditoria e os SPG compõem o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg). Tanto a Certificação por Auditoria quanto os SPG conseguem certificar a comercialização de maneira direta (produtor para consumidor) e indireta dos produtos orgânicos (vendas para supermercados e outros intermediários). Para a comercialização indireta, os produtos orgânicos devem ser embalados com o uso do selo “ORGÂNICO BRASIL”, do SisOrg (BRASIL, 2020).

O Controle Social na venda direta é um sistema mais simples de controle sobre a conformidade orgânica que permite a venda apenas de forma direta ao público consumidor. A Rede Trem Natural é uma OCS, um organismo de controle social, ou seja, é um sistema de controle da conformidade orgânica que permite somente a venda direta ao público consumidor através das feiras, cestas entregues em domicílio ou Programas de compras públicos como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) (BRASIL, 2020).

A RTN, enquanto OCS, tem se articulado com outros movimentos e redes na busca da criação de um SPG (Sistema Participativo de Garantia). A Intecoop (Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de Juiz de Fora) tem assessorado esse processo na criação de uma OPAC na região de Juiz de Fora (Figura 06).

É importante observar que o uso da terminologia orgânico x agroecológico já promove um debate importante dentro do campo, tanto do ponto de vista acadêmico quanto ideológico. A agricultura orgânica é compreendida como uma forma de produzir a partir da exclusão de produtos sintéticos (agrotóxicos, adubos químicos etc). No caso da agroecologia tais questões técnicas são somadas a uma série preceitos centrais tais como, relações justas de trabalho na amplitude de elos que conectam produção ao consumo, assim como compromissos éticos que alcançam maior escala como a preservação dos bens naturais. Pode-se admitir que o produto agroecológico adquire características muito próximas ao produto orgânico, mas sua recíproca não seria verdadeira. De acordo com a legislação brasileira, se usa o termo “orgânico” como explicado anteriormente para se referir a essa forma de agricultura, enquanto que na Itália e

França é usado o adjetivo “biológico” (MARTIL; ANJOS, 2020). Para o desenvolvimento do trabalho iremos considerar que o uso do termo orgânico pela RTN, se adequa a legislação imposta pela conformidade orgânica a qual as famílias agricultoras estão subordinadas, porém não se restringindo a ela. Pois, como para se “tornar agroecológico”, a produção deve estar de acordo com a legislação de orgânicos, porém a RTN está para além dela.

Na figura abaixo (figura 10), observamos uma notícia que registra o processo de participação da RTN na criação e mobilização da OPAC Orgânicos da Mata, recentemente fundada em agosto de 2020. É importante destacar que durante a pesquisa não ficou claro se havia alguma referência clara, de outros grupos de agricultores orgânicos, que fosse tido como inspiração para a RTN. Apesar disso o interesse em criar condições para certificação orgânica, por outro lado, era sempre frisado por alguns agricultores mais engajados na dinâmica da RTN que foram buscando formação na temática:

Figura 10- Notícia do processo de formação do SPG que abarca a OCS Rede Trem Natural

NOTÍCIAS

Inicia a formação do Sistema Participativo de Garantia (SPG)

Começou a formação do Sistema Participativo de Garantia (SPG) que vai abranger as microrregiões de Juiz de Fora, Barbacena, São Joao del-Rei entre outras. O SPG concede aos produtores orgânicos a permissão de uso do Selo Brasileiro Oficial de Produto Orgânico.

A iniciativa de criação do SPG foi no seminário ocorrido em Juiz de Fora nos dias 18 e 19 de setembro. A OCS Rede Trem natural foi representada pelos agricultores Pedro Leon, Geraldo, Joaquim, Vicen-

te e agricultora Fabiana. Foi formada uma comissão da qual fazem parte o Pedro e a Fabiana para elaboração do estatuto da organização, que deve ficar pronta ainda este ano!

O SPG constitui um grande avanço para o movimento orgânico e agroecológico pois é a solução para um dos grandes entraves para o agricultor: **a comercialização.**



Seminário de formação do SPG, em Juiz de Fora

Fonte: Fragmento do Boletim Agroecológico das Vertentes n. 11/2019

O processo de participação dessa construção mobilizou alguns agricultores engajados dentro da RTN, que atualmente conta com 28 membros entre agricultores e consumidores e 3 propriedades rurais já cadastradas perante o MAPA, uma no município de Barbacena, uma em Desterro do Melo e uma em Senhora dos Remédios. Os demais colaboradores da RTN estão

situados nos municípios de Barbacena, São João del-Rei, Senhora dos Remédios, Prados e Desterro do Melo.

Para atender o controle da qualidade orgânica dos produtos das propriedades cadastradas na OCS Rede Trem Natural é necessário haver visitas às propriedades com a participação dos membros da RTN. O caráter destas visitas será definido de acordo com o contexto e necessidade de cada propriedade. Nessas visitas podem acontecer oficinas, mutirões ou outra atividade em que seja pertinente para verificação de conformidade orgânica, de acordo com o Plano de Manejo Orgânico de cada uma das propriedades.

Essas visitas foram incorporadas nas dinâmicas já consolidadas dos intercâmbios que serão tratados com maior detalhe no capítulo seguinte, aqui podemos já adiantar que tais visitas são definidas pela legislação de orgânicos como visitas de pares e visitas de verificação.

A visita de pares é um encontro em uma das propriedades que já está inserida na dinâmica da RTN, mas que pode ou não estar cadastrada no MAPA, mas que está em processo de se cadastrar. Nessa visita, outros agricultores e agricultoras, ou seja, os pares, estão presentes de forma a contribuir com a observação, dicas e trocas de informações acerca do processo de certificação. O que está de acordo, o que não está? O que pode ser feito? Esse é um encontro de mapeamento, de trocas de conhecimentos e informações sobre aquela propriedade e suas características. Também participam os prosumidores e colabores da RTN.

A visita de verificação acontece após a visita de pares. Nessa segunda visita, a propriedade já entrou com a solicitação de cadastro perante o MAPA, já recebeu uma visita de pares e, portanto, tem o conhecimento sobre o que deve fazer para estar de acordo com as regras da certificação orgânica, por isso é uma visita para verificar se o que foi previamente apresentado, discutido e sugerido foi adaptado ao que é necessário para alcançar a qualidade orgânica do seu produto.

Todas as visitas precisam ser registradas em ata e precisam ter no mínimo três membros da RTN: o responsável pela propriedade, pelo menos um fornecedor (já cadastrado) e um colaborador (prosumidor, estudante, técnico e ou professor). Todas as regras para a certificação estão explicitadas na Descrição de Controle Social da OCS Rede Trem Natural⁴³, documento que tivemos acesso através do Luis representante da OCS e participante dessa pesquisa.

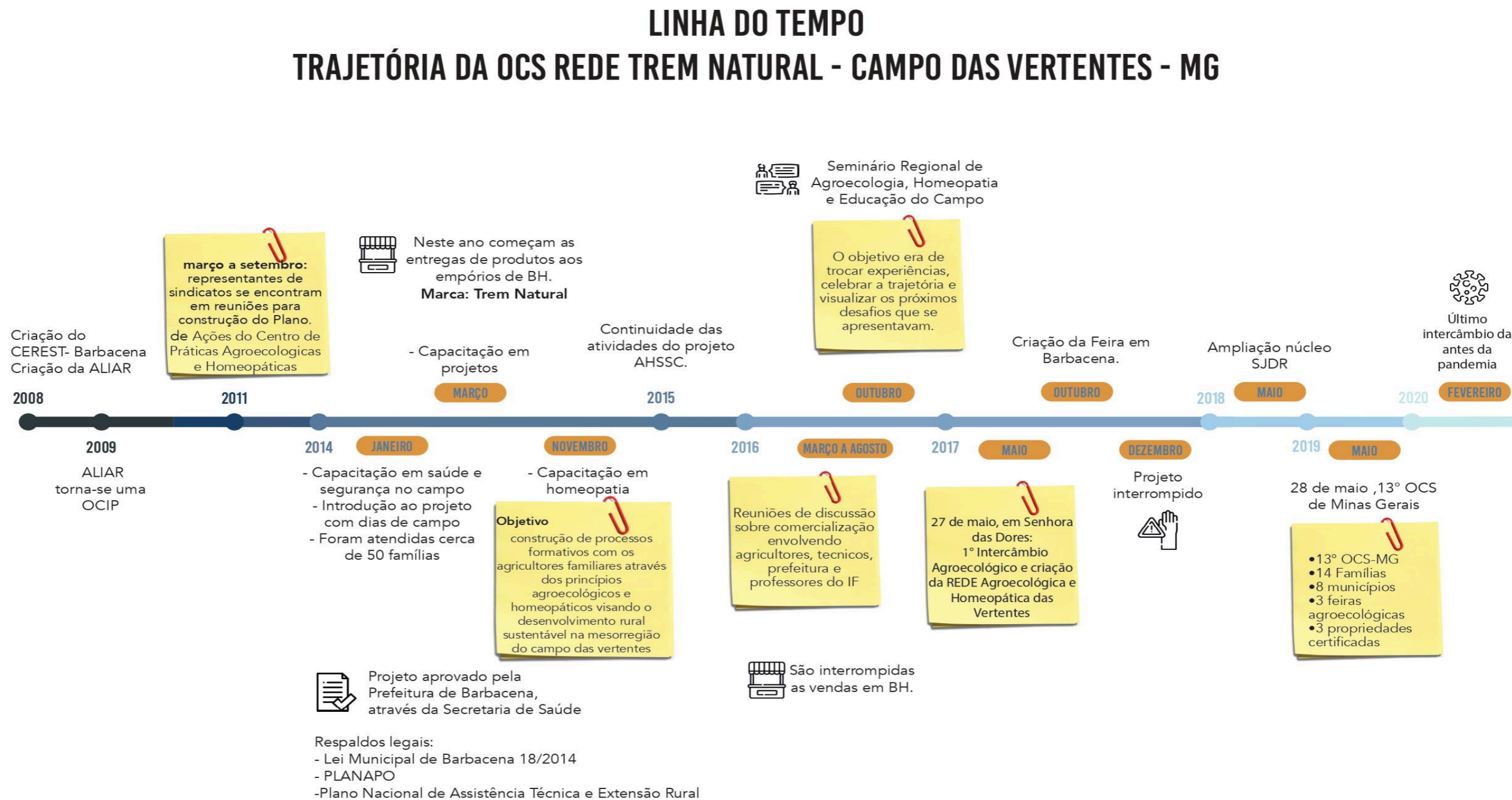
A partir de 2019, depois da criação da OCS, a RTN apontou um direcionamento mais claro das suas atividades rumo à certificação orgânica. Dessa maneira a dinâmica de construção de

⁴³ O referente documento está disponível no site da Rede Trem Natural e pode ser acessado através do link: <<https://drive.google.com/file/d/1KoZeW69TsbUf8Y9XZGq15WYy8faSKypj/view>> Acesso:31/08/21.

conhecimento também acabou ganhando novos contornos, que serão tratados com mais detalhe no capítulo seguinte.

Nesse capítulo foi apresentada a trajetória da RTN e a partir dela aspectos que consideramos importantes de ressaltar sobre a construção do conhecimento agroecológico incorporado pela RTN em seu processo de transição, nos quais pudemos mapear atores sociais como instituições, associações, sindicatos e movimentos que articulados através da luta contra os agrotóxicos germinaram a semente da agroecologia na microrregião de Barbacena. Durante a pesquisa foi construída a linha do tempo (figura 11) abaixo como síntese da trajetória da Rede Trem Natural:

Figura 11- Linha do Tempo da Rede Trem Natural



Fonte: Elaborada pela autora.

Destacamos também a discussão das políticas públicas e o espaço da comercialização como espaços de composição que a RTN veio trilhando no caminho da agroecologia. Mais recentemente as discussões que envolvem a certificação orgânica vem ocupando maior espaço nas atividades da rede.

No capítulo seguinte daremos atenção em descrever as práticas educativas a partir de espaços formativos promovidos pela Rede Trem Natural os quais o Projeto AHSSC iniciou, quais os seus desdobramentos e quais foram as alternativas encontradas após a finalização do projeto em 2017.

CAPÍTULO III - ESPAÇOS FORMATIVOS DA AGROECOLOGIA NA REDE TREM NATURAL E DINÂMICAS DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

“E assim, agroecologia é mudança de vida total! Quando você começa a enxergar e deixa ela fazer parte da sua vida aí realmente a vida passa a ter sentido né? A gente passa a ter história, a gente passa a ter vontade, a gente passa a entender as coisas de uma maneira bem diferente”. (Marcos-Agricultor Prados)

O objetivo desse capítulo é descrever práticas educativas a partir de espaços formativos promovidos pela Rede Trem Natural. Para tanto relacionamos a trajetória da RTN com a construção do conhecimento agroecológico e suas implicações na transição. Destacamos aqui os espaços formativos e como eles foram se produzindo através do tempo.

Para a análise desses espaços são centrais os aspectos pedagógicos, pois permitem identificar, criticar, reestruturar e fortalecer o processo de transformação do sistema produtivo.

Apresentamos as etapas de construção que a RTN passou até o momento dessa pesquisa e quais pontos chamam atenção dessa trajetória, descrevendo quais são os aspectos que deram base e seguiram dando estruturação para o processo de transição agroecológica dentro da rede.

O Projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”, é a semente da organização social para a criação da RTN. Como descrevemos no capítulo anterior esse projeto é articulado através do campo de luta contra os agrotóxicos na microrregião de Barbacena. Essa etapa conta com o incentivo e financiamento a partir de políticas em prol da saúde do trabalhador do município de Barbacena, trazendo essa característica ao processo de construção do conhecimento agroecológico dentro da RTN.

Com a finalização do projeto AHSSC, a RTN se reestrutura em torno da busca pela conformidade orgânica dos produtos ao se tornar um organismo de controle social, a OCS Rede Trem Natural.

Nesse caminho entendemos que esses espaços formativos, dentro da Rede Trem Natural, possuem um sentido de educação como um “quefazer” envolvido a condições histórico sociológicas (FREIRE, 1983), uma ação cultural que parte da visão de mundo dos agricultores, agricultoras e colaboradores em encontro na Rede Trem Natural.

Segundo a perspectiva agroecológica, a visão de mundo no modo de produção camponês se expressa a partir de estratégias na qual a sua produção e reprodução econômica e socioambiental resulta das adaptações e ajustes de seus modos de vida aos ecossistemas nos quais vivem e trabalham (PETERSEN *et al.*, 2009), nesse sentido a prática agrícola se desloca

para a concepção como lócus de produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017). Essa visão de mundo se coloca em posição crítica ao modelo de extensão difusionista e apoia-se na relação de horizontalidade no processo comunicativo, promovendo a intercomunicação solidária e reconstruindo a forma de assistência técnica no campo (PETERSEN *et al.*, 2009).

Para tanto o diálogo que é estabelecido nos espaços de construção do conhecimento agroecológico só é possível quando esse diálogo gira em torno da vida diária do camponês e não em torno pura e simplesmente das técnicas (FREIRE, 1983). Nessa perspectiva o processo educativo que resulta desse espaço é por consequência um “quefazer problematizador”. Para Freire (1983) a problematização estabelece um processo de comprometimento, pois ao se problematizar a realidade, ao se envolver com suas primeiras necessidades e curiosidades, não haveria como ser um mero espectador. E é aí, nesse engajamento, que para Freire (1983) reside toda a força da educação. Para Oliveira, *et al.* 2017, todo conhecimento é resultado de uma ação localizada e enraizada na prática humana.

A problematização torna o conhecimento social e histórico, pois, ao problematizar, o ser humano faz com que comece a perceber que ele só se realiza ligado a uma prática social e sempre vinculado à produção material da vida (FREIRE, 1983).

A partir daí compreendemos nesse trabalho que o agrônomo, dentre outros profissionais, na transição agroecológica exerce seu papel sem dicotomia entre o técnico e o cultural (FREIRE, 1981). O conhecimento construído, que nasce na relação extensionista, emerge da construção do ato de educar e visa a problematização da realidade e a compreensão crítica e participativa fecundada no mundo vivido.

Para tanto a unidade produtiva familiar é também entendida como unidade pedagógica (FREIRE, 1981). Nela são educadores não só os agrônomos, mas os pesquisadores, os administradores, os agricultores e todos e todas que estão ligadas às atividades que por ventura estão sendo desenvolvidas naquela unidade produtiva.

Neste capítulo apresentaremos quais e como se desenvolveram os espaços formativos na Rede Trem Natural, suas características e como foram impulsionados ao longo do projeto AHSSC e quais seus desdobramentos. Em seguida mostraremos como os intercâmbios potencializaram a organização social para a transição agroecológica e como eles adquiriram características específicas dentro da RTN. E por último como a certificação orgânica possibilitou aprendizados a partir da legislação de orgânicos dentro da RTN.

3.1. Projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo”: aspectos metodológicos

O projeto AHSSC tinha como objetivo a construção de um processo formativo, que partia de relação de construção de conhecimento junto dos agricultores, utilizando metodologias simples a partir de uma situação problema que a propriedade apresentava naquele momento. Os agricultores e os técnicos estabeleciam juntos os objetivos, os quais eram cumpridos por etapas. Na fala de Rafael:

Aí em janeiro de 2014 começou o projeto. Aí o que que vinha a ser o projeto de Agroecologia e Homeopatia, nada mais é que fornecer condições pros agricultores de conhecer a agroecologia, mas conhecer de uma maneira diferente. Não era conhecer a agroecologia através... Como é que eu vou explicar? Pegar assim um caderno ou um livro com receita e apresentar pra eles. A ideia nossa era construir um processo formativo, onde o agricultor dominasse as práticas né?!
A gente ainda brincava: o agricultor vai passar a ser o doutor da propriedade dele. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

A partir da experiência de Rafael como monitor na Escola Família Agrícola de Sem Peixe e através da sua formação em Licenciatura em Educação do Campo, trouxe esse olhar pedagógico de construção de processos formativos, nos quais a tarefa do educador é a de problematizar os conteúdos junto aos educandos e não dissertar sobre eles (FREIRE, 1983).

A problematização cria no sujeito uma postura de questionamento, de dúvida, de não aceitação passiva. Para Freire, o sujeito só aprende se for efetivamente ativo, problematizando o que vê, ouve e percebe ao seu entorno. Nesse sentido o conhecimento é produzido dialogicamente, ou seja, a partir da comunicação. Para tanto, a tarefa do técnico, ao visitar as unidades produtivas, era de mediar esse processo, problematizando o “conteúdo” apresentado pelo próprio agricultor diante da observação crítica da unidade produtiva identificando as “situações problema” (FREIRE, 1983).

Rafael descreve um pouco de como era sua atuação como técnico dentro do projeto AHSSC, e como era o diálogo formativo promovido na sua atuação junto dos agricultores e agricultoras:

A gente chegava no agricultor e falava assim: qual o desafio que você tem hoje na sua propriedade? Essa é a primeira pergunta, essa é a primeira coisa do projeto. Aí o agricultor falava assim, o desafio que eu tenho é o controle de carrapato. Então deixa eu apresentar algumas ferramentas, você escolhe qual que você tem condição de executar. e daqui um mês a gente volta e vê o resultado. Pode ser? Aí a gente fazia o acordo, fazia o combinado com ele:

-Há não, o desafio que eu tenho aqui é o fungo que dá no tomate. O fungo que tá atacando pimentão.

-Então vou te apresentar algumas metodologias, aqui algumas ferramentas, você define qual que é que você tem condição de fazer, a partir desse compromisso a gente volta daqui um mês e avalia. (Rafael- articulador Desterro do Melo)

A partir dessa pergunta: Qual o desafio que você tem hoje na sua propriedade? Eram identificadas as situações problemas e a partir delas se iniciava o processo de transição agroecológica. Podemos destacar aqui os chamados “temas geradores”. Para Freire (1983) os temas geradores exigem uma metodologia “dialógico- problematizadora e conscientizadora”. Estes resgatam o sentido de unidade entre conhecimento e vida, são “lugares” que integram os sentidos através da experiência cotidiana dos agricultores e agricultoras. Para Freire (1983) o “tema gerador” é lugar epistemológico, pedagógico e político.

Essa característica de acompanhamento é importante para dar sustentação ao processo de transição. Acompanhamento, formação contínua, observação e análise de tarefas específicas levantadas a partir da demanda do agricultor e da agricultora. Rafael descreve esse processo de acompanhamento na sua fala:

O objetivo do projeto era esse, construir um processo formativo. Então vamos discutir então o "como". Aí a gente fazia essa descrição com a pessoa, e aí se caracteriza o processo formativo. Deu certo? Porque que deu certo. Deu errado? Porque que deu errado. Como você fez? Então a pessoa já começava a dominar aquela metodologia. E a partir do momento que ele já dominava aquela metodologia ele já tinha condições de multiplicar aquilo com outros agricultores, essa é uma condição do projeto, que pra ser atendido tem que estar com a propriedade aberta, pra poder receber outras pessoas e passar para as outras pessoas as suas práticas, as suas metodologias que você está desenvolvendo ali. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

Dessa maneira o conteúdo que nasce a partir dos agricultores e de suas relações com o mundo vão se transformando e se ampliando, na medida em que se desvela seus desafios (FREIRE, 1983). O papel da assistência técnica nesse processo é indispensável, mas só será válido na medida em que nasce da pesquisa do “tema gerador” e supera o puro treinamento técnico (FREIRE, 1983).

As atividades iniciais que centralizavam o levantamento dos “temas geradores” eram conhecidas como visitas e dias de campo. As visitas e dias de campo foram o primeiro espaço de diálogo, dentro da unidade produtiva.

Era realizado um acompanhamento mais próximo estabelecendo a confiança entre técnico e agricultor e dessa maneira era construída uma relação de corresponsabilidade pelo processo de transição agroecológica. Todas as atividades que eram desenvolvidas nas visitas e

dias de campo eram sistematizadas no Relatório de Visitas⁴⁴ no qual o técnico tinha o acompanhamento das atividades realizadas naquela propriedade.

Neste relatório eram colocados os desafios que a propriedade enfrentava e junto dos agricultores e agricultoras eram elaboradas soluções que seriam testadas e executadas por um período de tempo até a próxima visita.

Nos dias de campo também eram realizadas oficinas (figura 12):

Figura 12 - Cartaz de oficina realizada nas atividades de dias de campo.



Fonte: Material disponibilizado por entrevistado.

Nas oficinas eram introduzidas técnicas de fácil acesso e que poderiam ser replicadas em outros momentos e contextos a partir do aprendizado incorporados pelas famílias agricultoras.

Além das visitas e dias de campo, o projeto contava com as frentes de capacitação:

- capacitação em projetos,
- desenvolvimento de conhecimentos em homeopatia,
- segurança no campo,

Abaixo no quadro podemos ver na cartilha elaborada pela equipe do projeto em 2014 com os objetivos geral e específicos do projeto assim com as frentes de capacitação que o projeto previa:

⁴⁴ Documento utilizado para acompanhamento da propriedade pode ser consultado em anexo.

Quadro 3 - Fragmento da cartilha “Anotações práticas de Agroecologia: é possível começar! ” com os principais objetivos e ações promovidos pelo Projeto AHSSC.

<p>Objetivo Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar formação com os agricultores familiares através dos princípios Agroecológicos e Homeopáticos, visando o Desenvolvimento Rural Sustentável da Mesorregião do Campo das Vertentes
<p>Objetivo Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Os agricultores familiares atendidos pelo Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas, produzem alimentos conforme a legislação para os sistemas orgânicos de produção.
<p>Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realização da capacitação dos agricultores familiares atendidos pelo Centro de práticas agroecológicas e homeopáticas em Agroecologia. ● Realização da capacitação dos agricultores familiares atendidos pelo Centro de práticas agroecológicas e homeopáticas em Homeopatia. ● Realização da capacitação dos agricultores familiares atendidos pelo Centro de práticas agroecológicas e homeopáticas na Metodologia de Elaboração Participativa e Coletiva de projetos. ● Realização anual do Seminário: Troca de Saberes Agroecológicos e Homeopáticos

Fonte: Documento disponibilizado pelo entrevistado.

De acordo com as entrevistas a capacitação em projeto não foi executada devido ao término do projeto antes do previsto. As atividades de segurança do campo foram executadas logo de início tendo como objetivo o esclarecimento sobre os perigos do uso dos agrotóxicos, a importância do uso de EPIs e a dosagem certa no uso de agrotóxicos.

É importante frisar como o projeto enxergava o processo de transição, partindo da realidade na qual a presença e uso dos agrotóxicos era preponderante, reconhecendo que o abandono de seu uso iria ser efetivado aos poucos, a partir de uma consciência de seu uso racional, de equipamentos de segurança, de cuidado com as embalagens vazias etc.

Concomitante às visitas de campo, foram criados materiais de apoio como o relatório de visitas que era usado como documento sistematizador dos “temas geradores” e também a cartilha: “Anotações práticas de Agroecologia: é possível começar! ”. Esta cartilha servia de apoio que orientava tanto o trabalho dos técnicos quanto o trabalho produtivo dos agricultores e agricultoras nas propriedades. A cartilha foi elaborada por quatro pessoas, o técnico responsável pelo projeto AHSSC, dois funcionários da SESAPS e um funcionário do CEREST.

Um dos trechos da cartilha pode ser consultado abaixo:

“Para o sucesso da transição agroecológica é preciso garantir: a participação efetiva das famílias agricultoras; análise profunda dos agroecossistemas; o planejamento e avaliação constante das inovações agroecológicas realizadas; a corresponsabilidade e solidariedade entre as famílias de agricultores suas organizações e seus técnicos; espaço de aprendizagem coletiva sobre produção de base ecológica e espaços de mobilização regional (fóruns, encontros e seminários) para que os novos conhecimentos sejam socializados e somem força a outros processos de transição agroecológica.”

Para a execução dessas etapas a presença do apoio do técnico extensionista se configurava como essencial devido a quantidade de reformulações necessárias para o sistema produtivo sair de uma produção convencional para uma produção agroecológica. Para tal ação a problematização a partir dos “temas geradores” se mostraram como elementos centrais que estruturam as metodologias que o projeto AHSSC incorporou em seu tempo de execução.

Em seguida vamos apresentar os espaços formativos germinados no projeto AHSSC.

3.2. Espaços formativos impulsionados pelo projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo

Durante a vigência do projeto AHSSC, o processo formativo foi sendo construído entre os anos de 2014 a 2017, e não se interrompeu após sua finalização.

Como exposto na seção anterior os princípios pedagógicos da problematização a partir dos “temas geradores” conduziam as ações dos técnicos junto às famílias agricultoras. A partir desse impulso, metodologicamente pensado através dos dias de campo e das frentes de capacitação, foram ganhando vida e ação alguns espaços, que chamamos aqui de espaços formativos para a construção do conhecimento agroecológico.

Estes espaços fundamentaram a organização dos processos educativos por meio de metodologias participativas que pressupõe trazer à realidade (através de situações problema) para o centro do processo dialógico (problematização) e pensar ações concretas para superação dos problemas (ação-reflexão-ação) FREIRE, 1983, pensando a prática agrícola como lócus da produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017).

Em seguida apresentaremos quais foram esses espaços formativos e quais seus desdobramentos no processo da construção do conhecimento agroecológico dentro da Rede Trem Natural

3.2.1. A Homeopatia para a sustentabilidade dos agroecossistemas

O projeto AHSSC vem da relação estabelecida da agroecologia através da saúde, diante do histórico de Barbacena de luta contra os agrotóxicos. A partir desse lugar da luta contra os agrotóxicos, o articulador do projeto Rafael estabelece o mote: “Transição agroecológica e homeopática”. Rafael, quando ainda estudante do curso técnico pelo IF Sudeste em Barbacena fez o seu estágio na zona da mata mineira, conheceu a homeopatia e realizou o curso de extensão promovido pela Universidade Federal de Viçosa:

Conheci o MAB, a Via Campesina, mas aprofundando assim no MAB, que é o Movimento dos Atingidos por Barragens. Aí conheci o CTA, conheci o professor Casali, comecei a fazer o curso de homeopatia, então o meu estágio foi todo nessa linha. E uma outra coisa que a gente trabalhava no projeto que eu esqueci de falar com você é o seguinte: a gente discutia uma transição agroecológica e homeopática que é também o que diferencia um pouco. A homeopatia tem um papel fundamental com a agroecologia.

Então assim, como existe a agroecologia, existe também a homeopatia. São ciências que se completam. Era uma discussão que a gente também fazia dentro do projeto. (Rafael-Articulador Desterro do Melo)

Esse curso faz parte do programa de extensão⁴⁵ “Divulgação das Plantas Medicinais, da Homeopatia e da Produção de Alimentos Orgânicos”, que reúne, desde 1995, projetos do Departamento de Fitotecnia (ANDRADE; CASALI, 2011).

De acordo com Andrade e Casali (2011) a prática da homeopatia na agricultura tem como objetivo levar saúde ao meio rural. São abandonados os agrotóxicos, o consumo exacerbado de insumos químicos e, ao adotar as leis de cura e os princípios da homeopatia, o agricultor e a agricultora produzem alimentos sem veneno e resíduos tóxicos exercendo a coerência com a produção ecológica e orgânica.

A homeopatia influenciou na ação inicial do processo de transição devido as experiências trazidas por Rafael. Essa influência foi importante para mobilizar ações junto aos agricultores. Acessível e de baixo custo, a homeopatia contribui com a dimensão ecológica e econômica dos agroecossistemas (ANDRADE; CASALI,2011).

O entrevistado Bento nos disponibilizou um documento intitulado “Vitrines Homeopáticas e Agroecológicas”, de abril de 2012. Esse documento com três páginas, apresenta um breve orçamento de custo e os objetivos específicos a serem trabalhados junto às

⁴⁵As ações do Programa de Extensão são realizadas a partir de parcerias firmadas entre a UFV e diversos grupos organizados e entidades públicas, tais como: Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, Pastorais da Saúde e da Terra, Escola Família Agrícola, Igrejas, Cooperativas, EMATERMG, Prefeituras, Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA), Grupo Entre Folhas - Plantas Medicinais (ONG sem fins lucrativos, situada em Viçosa-MG), Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE, Viçosa-MG), CNPq, FAPEMIG (ANDRADE; CASALI, 2011) .

propriedades (quadro 4). O projeto ainda não havia sido aprovado pela SESAPS, mas as atividades de articulação e organização de alguns agricultores já estavam em andamento.

Quadro 4 - Fragmento do documento intitulado: Vitrines Homeopáticas e Agroecológicas referente a abril de 2012 organizado pelo Sindicato de Desterro do Melo, ações desenvolvidas antes da aprovação da SESAPS em 2014.

<p>Objetivo Específico: Os agricultores familiares pelo Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas produzem alimentos conforme a legislação para os sistemas orgânicos de produção.</p>
<p>Como fazer:</p>
<p>1. Implantar o sistema produtivo homeopático e agroecológico em 8 propriedades de agricultores familiares. Estabelecendo uma visita técnica a cada propriedade por mês, a primeira visita técnica em cada propriedade terá início com o resgate histórico da família. No segundo momento será realizado um diagnóstico participativo com o núcleo familiar com o objetivo de conhecermos a propriedade identificando desafios e potencialidades. O terceiro e último momento será a construção coletiva do plano de ação da propriedade através dos princípios da homeopatia e da agroecologia tendo como objetivo a certificação participativa de produção orgânica.</p>
<p>2. Realizar o acompanhamento técnico do sistema homeopático e agroecológico implantado nas oito propriedades dos agricultores familiares cada propriedade receberá uma visita técnica mensal por meio do qual o acompanhamento será realizado.</p>
<p>3. Realizar o monitoramento do processo final desenvolvido por meio de um encontro mensal em cada propriedade tendo a presença de todos os agricultores assistidos pelo projeto o técnico responsável pelo acompanhamento e as representações das entidades parceiras com o objetivo de discutir os processos avaliativos do plano de ação de cada propriedade</p>
<p>4. Criar um selo para certificar os produtos das propriedades assistidas por este projeto enquanto produto livre de agrotóxico. Obter este selo por meio de um laudo de produção sem utilização de agrotóxico através de parcerias com UFV, CTA, IMA, MAPA, IF SUDESTE CAMPUS BARBACENA. (A partir de 6 meses de produção sem veneno)</p>

5. Criar uma rede de cooperação produtiva, compreendendo a compra de insumos e utensílios e a comercialização dos produtos em conjunto.
6. Divulgar a rede de cooperação produtiva. Utilizar dos meios de veiculação de notícia parceiros deste projeto (Rádio Rio Doce, Rádio Senhora dos Remédios)
7. Realizar a avaliação de resultados. Desenvolvida por meio de um seminário anual onde serão apresentadas as experiências produtivas desenvolvidas nas propriedades assistidas pelo projeto.
8. Construir material técnico sobre a área de Homeopatia e Agroecologia a partir da capacitação a partir das experiências produtivas desenvolvidas nas propriedades assistidas por este projeto.

Fonte: Documento disponibilizado pelo entrevistado.

Esse plano de ação demonstra a articulação forte entre a homeopatia e a agroecologia como bases para o desenvolvimento das atividades dentro do projeto.

Chamamos atenção para os pontos 1, 2 e 3 que detalham o acompanhamento das propriedades de forma sistemática, com a implantação do sistema homeopático e agroecológico com a assessoria técnica do projeto, utilizando metodologias participativas de diagnóstico da propriedade e construção coletiva de um plano de intervenção na propriedade. O acompanhamento técnico é previsto como monitoramento, além da promoção de encontros entre todos agricultores envolvidos nas propriedades assistidas de modo a contribuir com o processo de formação de todos envolvidos.

Essa experiência inicial se consolidou em três propriedades antes do projeto ser aprovado pela SESAPS. Essa experiência foi importante para também “convencer”, nas palavras do entrevistado Rafael, a SESAPS da pertinência do projeto que viria a ser aprovado em 2014.

Marcos é produtor de queijo minas artesanal e participou desde o início do projeto AHSSC. Marcos aprendeu com Rafael, nas visitas e dias de campo, os primeiros ensinamentos da homeopatia. Na fala dele:

Na propriedade, onde a gente conversava, onde a gente discutia as ideias, onde ele passava as receitas, então era um aprendizado muito contínuo onde a gente tinha uma ligação muito forte e sempre tava conversando e ele passando essas informações sobre homeopatia pra gente né?! Homeopatia, agroecologia e por aí vai. (Marcos-Agricultor Prados)

É importante perceber nesse momento o papel de acompanhamento técnico de um planejamento de transição agroecológica passo a passo inserindo aí os princípios da homeopatia. A homeopatia na agricultura foi certificada pela UNESCO em 2004 como tecnologia social. Isso resulta em ser simples, acessível e barata aos agricultores e agricultoras não causando dependência para a família (ANDRADE; CASALI, 2011).

A homeopatia, através principalmente da experiência de Rafael, técnico do projeto, criou a articulação necessária para levar o curso de homeopatia para a microrregião de Barbacena e inserir tais práticas no cotidiano das famílias agricultoras. Vemos que apesar disso não se expandir após o término do projeto AHSSC, os conhecimentos que foram gerados permaneceram nos agricultores que tiveram contato com a experiência mobilizando uma visão do todo do agroecossistema, e multiplicando esse conhecimento com outros agricultores e agricultoras. O agricultor e homeopata tem sua criatividade estimulada produzindo uma percepção ambiental amplificada e o detalhamento para observações em situações de experimentação (ANDRADE; CASALI, 2011).

Marcos incorporou a vivência da homeopatia na sua produção de leite e no beneficiamento do queijo minas artesanal. Ele apresenta em sua fala uma preocupação e um cuidado do ambiente a partir da observação do todo da sua propriedade, a as relações de causa e efeito demonstrando seus aprendizados após a sua inserção no projeto AHSSC e engajamento com a homeopatia:

“Depois que eu entrei pro projeto comecei a entender a importância da agroecologia em comunhão com o meu lance que é tirar leite e tudo mais, trabalhar com gado. Nossa, como eu consegui trabalhar sem falar sobre isso né?! Sem trabalhar essas questões assim de cuidar da terra, cuidar da natureza, de poder entender que uma coisa precisava da outra né. E pra mim hoje, pensar que existe terra sem o animal, ou a terra sem as árvores não tem como, a gente precisa realmente de tudo. (Marcos- Agricultor Prados)

A homeopatia então se tornou dentro do projeto AHSSC, e posteriormente com sua finalização, num espaço de construção de conhecimento agroecológico, mobilizando à ação diversos conhecimentos que transformavam a maneira de fazer agricultura. Para a RTN, a homeopatia foi essencial para a construção de uma visão da produção agrícola mais integrada aos sistemas naturais, produzindo de maneira limpa e sustentável.

Portanto, a integração da homeopatia no meio rural apoia a perspectiva ecológica e econômica para a sustentabilidade dos agroecossistemas (GUZMÁN, 2017). A partir da abertura às práticas que substituem o uso de agrotóxicos pelos preparados homeopáticos, seja

pelo aspecto da viabilidade econômica, além do ganho de amplitude de olhar nas correlações causa e consequência no sistema produtivo (ANDRADE; CASALI, 2011).

3.2.2. Curso PRONATEC de Agroecologia e a articulação AAFAS

Em 2015, durante o movimento do projeto AHSSC em Barbacena, em São João del-Rei, mobilizado pela entrevistada Leila, foi realizado o curso PRONATEC (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego) de agroecologia. Apesar de curto, ele possibilitou reunir um grupo de pessoas dispostas à transição, que foram essenciais para a posterior articulação com Barbacena. Leila foi uma articuladora central naquele momento.

O curso possibilitou o reconhecimento e fortalecimento de um grupo no município de São João del-Rei interessado em construir uma outra opção para a produção de alimentos na microrregião. Leila contava com sua experiência no município de Barbacena com o trabalho com a economia solidária e a luta contra os agrotóxicos. Em São João del-Rei, trabalhando na secretaria de agricultura, ela mobilizou o curso. Na fala dela:

E nós levamos pra São João esse curso de agroecologia, teve também na Várzea dos Colchos (Barbacena) que eu trabalhei um módulo lá. E nós trouxemos pra São João o curso de agroecologia do PRONATEC numa escola ali, lá no Giarola, Colônia do Giarola.

E dentro desse curso começa a despontar os agricultores que não queriam trabalhar com veneno na região, ou que já tinha uma experiência como a Ana, que o avô dela tinha uma banca no mercado municipal e nunca pôs veneno nas coisas. Essas pessoas vieram pro curso do PRONATEC de agroecologia. O Márcio, e outros, a Leo, a Silvana. E nós tivemos contato com as pessoas que já começavam a falar: com veneno, não dá.

Porque, essa coisa da gente onde pisa e vai detectando, que tem muita gente querendo mudar o jeito de fazer as coisas. (Leila- Articuladora São João del-Rei)

A Ana, citada pela fala de Leila, tem na sua família a referência do avô que vendia verduras no Mercado Municipal de São João. Ela reconhece a influência que seu avô teve na sua escolha por estudar agronomia, cursado no IF Sudeste Campus Barbacena. Ela fala sobre como o curso do PRONATEC foi importante para a sua trajetória dentro da agroecologia:

Eu já fazia parte da agroecologia antes, já plantava as coisas sem agrotóxico e tal, mas eu comecei a gostar mais e interessar mais quando eu fiz o curso e comecei a conhecer mais a entender mais...a criar um pouco mais e ...querer mais saúde também pra mim e pra minha família. (Ana- Agricultora São João del-Rei)

Lia também teve uma experiência positiva com o curso. Ela trabalhou por cerca de 10 anos em hortas comunitárias e veio se engajar junto à feira da AAFAS a partir do curso do PRONATEC:

Porque na verdade eu nunca trabalhei com veneno na minha vida. Então eu fiz o curso de agroecologia, pelo PRONATEC também, que a Leila estava envolvida. Nossa, de

15 a 20 alunos reduziram a 5,6 porque quando a gente tocava no assunto do veneno, aí as pessoas iam abandonando as turmas. (Lia- Agricultora São João del-Rei)

O curso do PRONATEC possibilitou identificar pessoas que tinham abertura para a produção de alimentos sem agrotóxicos e assim articular um grupo de interessados que depois veio a se concretizar através da AAFAS e a feira do Coreto. Nos anos em que Leila esteve presente nas ações junto a secretaria de agricultura de São João del-Rei (entre 2014 e 2017) ela conseguiu mobilizar essas iniciativas. No ano de 2018 a AAFAS se articulava com a RTN através de Leila, Mateus, Ana, Lia, Vitor e o falecido Gil, muito citado pelos entrevistados e entrevistadas de São João del-Rei.

É relevante evidenciar que aspectos de impulso de políticas públicas foram comuns aos processos da microrregião de Barbacena e da microrregião de São João del-Rei. Porém, nas duas atividades, ao final do período político que apoiava tais projetos, estes se encerram sem continuidade, como o Curso do PRONATEC em São João del-Rei e o próprio projeto AHSSC em Barbacena. Também o papel do técnico extensionista foi primordial durante esse processo de implantação e manutenção da política. Marcos nos diz em sua entrevista que com o fim do projeto AHSSC os processos de transição foram cortados de forma brusca:

Aí eu fui convidado por ele pra participar, e a gente foi participando das reuniões tentando, tentando, tentando...Aí infelizmente veio com o corte do projeto né? Essa mudança de governo aí, teve corte do projeto, infelizmente deixou o Rafael na mão, e nós tudo órfão, assim órfão da assistência dele né? Era uma coisa que tava vindo muito bem, e infelizmente... (Marcos- Agricultor Prados)

Tais projetos foram liderados por agentes ligados a ações de cunho social e político, com base em organização comunitária (CESSARINO *et al.*, 2013) como o SINTER; o Fórum Regional de Economia Solidária e o Consea-MG. Rafael em Barbacena, Leila em São João del-Rei, lembrando que Leila também inicia sua trajetória em Barbacena, sendo as articulações de Barbacena centrais para o engajamento desses projetos que se sucederam. A organização comunitária de acordo com Cessarino *et al.*, 2013 é uma motivação importante no engajamento para a agroecologia, sendo considerada um importante “porta de entrada” para a transição agroecológica.

Mesmo com a finalização desses projetos iniciais, outras atividades nasceram e permaneceram ao longo dessa trajetória, como as feiras livres e os intercâmbios agroecológicos.

Na seção seguinte faremos algumas considerações sobre o espaço das feiras agroecológicas, atividades implantadas ainda dentro da atuação das políticas públicas e como elas potencializaram a construção do conhecimento agroecológico dentro da RTN.

3.2.3. As feiras livres e o engajamento para a organização social

Durante os primeiros anos do projeto AHSSC a feira foi um objetivo a ser alcançado. No ano de 2016 a sua implementação foi discutida coletivamente no Seminário de avaliação e implantada ainda com o projeto em execução. Apesar das vendas nos empórios de Belo Horizonte, a feira na cidade de Barbacena foi a alternativa mais eficiente de comercialização e produção de renda, encontrada pelos técnicos e agricultores. Rafael traz considerações sobre a época de implantação da feira:

O que a gente via é que existia uma procura muito grande desses produtos, dos produtos agroecológicos, existe uma demanda grande, isso por parte dos consumidores. E do outro lado também, os agricultores também pensam: Onde vou vender esses produtos? E aí a rede, quando a gente começou a discutir, na época era a temática de capacitação da comercialização, o principal objetivo é encurtar essa distância, então a gente entendia que a feira era o caminho para isso. (Rafael-Articulador Desterro do Melo)

Nesse sentido as feiras alcançam destaque na trajetória dos integrantes da RTN. As feiras são consideradas espaços importantes de formação estabelecendo um contato direto com o consumidor. Na figura abaixo (figura 13) temos a feira da Casa Verde em Barbacena. Foi neste local a primeira feira da RTN em outubro de 2017.

Figura 13- Feira da Casa Verde em Barbacena com as atividades reduzidas durante a pandemia da Covid 19.



Fonte: Acervo da autora

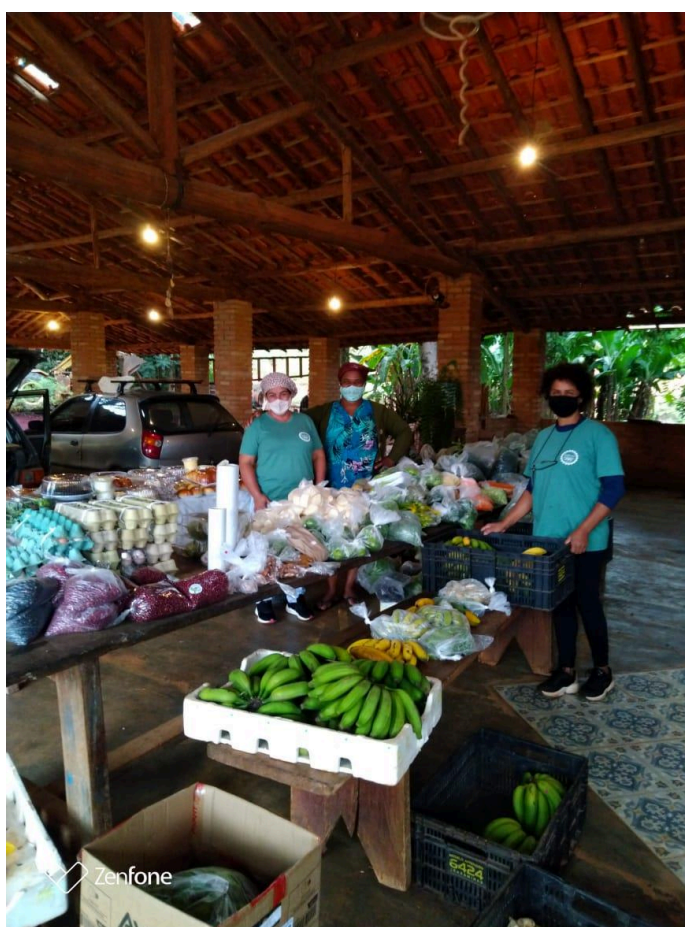
Em São João del-Rei as feiras começaram através da articulação da AAFAS, com a feira do Coreto no centro da cidade. Lia é uma das agricultoras de São João del-Rei, sua experiência com as feiras é muito positiva, e ela nos relata:

As feiras, ela é tão importante na vida do ser humano, porque as feiras elas se tornam um ponto de encontros. De troca de receita... Você vira amigo dos prosumidores. O encontro de bater papo, que toda semana né você acostuma com aquele cliente chegando na sua barraca, então quando ele compra determinado produto seu, ele já fala com você o que que ele quer. Então é troca de receitas, passeio das pessoas que leva as crianças pra passear, ponto de encontros. (Lia- Agricultora São João del-Rei)

A feira adquire aspectos importantes para a construção do conhecimento agroecológico integrando inúmeras dimensões que envolvem a comercialização do alimento. A venda direta e a valorização do produto agroecológico promovem um espaço que amplia os ganhos para além da geração de renda em si.

O engajamento e a organização comunitária são frutos da feira de São João del-Rei. Através da AAFAS os agricultores de São João del-Rei se articularam e criaram alternativas para superar os impasses da pandemia da COVID-19. Na figura abaixo (figura 14) temos a organização das cestas programadas, que eram entregues nas casas dos prosumidores durante o período de isolamento social entre 2020 e 2021.

Figura 14- Organização das cestas programadas em São João del-Rei em meados de 2021.



Fonte: Foto disponibilizada pela entrevistada Ana.

Assim o agricultor expande sua visão sobre seu processo produtivo, no qual a maneira que ele produz é valorizada e reconhecida, promovendo o que Guzmán (2017) chama de

mudança socioeconômica e cultural, e potencializando a organização comunitária (CESSARINO *et al.*, 2017), em um mercado que está embebido em relações sociais (COTRIM e DAL SOGLIO, 2016) na construção da confiança e da reciprocidade. Marcos fala da sua vivência na feira e como ela foi significativa no seu processo de transição:

Uma outra coisa que serviu muito pra mim, foi o fato de pensar assim: que por mais que eu produzia um queijo diferente, até então né? Porque a maior parte das pessoas não conheciam. Eu chegava no lugar onde o queijo e o meu trabalho era valorizado, essa é a questão né?

Então a feira na verdade, foi um ponta pé muito grande a de Barbacena que eu comecei a participar, e eram pouquíssimas pessoas, mas assim foi um ponta pé grande pelo fato de começar a enxergar a valorização e também tirar o sustento dali né? (Marcos-Agricultor de Prados – MG)

As feiras agroecológicas mobilizam também a criação de um corpo social, uma comunidade de pessoas interessadas em estabelecer vínculos e se comprometer com o processo de produção, na fala do prosumidor Vitor:

Acho que a feira tem esse papel sabe, não só de vender, mas na feira daqui que eu tenho participado, e tenho sido muito feliz nesse aspecto, eu vejo ali toda vez, na feira, a gente chega lá, e até fico conhecendo pessoas que são conhecidas dos feirantes e acaba também sendo amigos, então cria uma comunidade de produtores e consumidores. (Vitor- Prosumidor São João del-Rei)

O prosumidor Vitor, professor aposentado e morador de São João del-Rei, conheceu a RTN através da feira da AAFAS e foi se envolvendo e criando vínculos a partir desse espaço e depois se articulando em outras atividades na RTN.

Essa proximidade entre produtor e consumidor, além de envolver essa mudança socioeconômica e cultural, também promove a mudança na perspectiva sociopolítica dos envolvidos diante da construção de estratégias de mudança das estruturas de poder, resgatando e reconstruindo algo novo (GUZMÁN, 2017), antes distanciados e invisibilizados, o agricultor e a agricultora, agora recria seu espaço de autoridade e valoriza seu trabalho e sua ação no mundo.

3.2.4. Os Intercâmbios Agroecológicos na Rede Trem Natural

Os intercâmbios agroecológicos começaram a ganhar mais força com o final do projeto AHSSC e o início de uma fase de reestruturação da RTN. Nos intercâmbios a comunidade se expandiu e o núcleo de São João del-Rei foi incorporado. Na RTN os intercâmbios adquirem características próprias e vão modificando ao longo do tempo sua metodologia.

Os intercâmbios agroecológicos da Rede Trem Natural se iniciaram no final de 2017 dois meses antes do projeto AHSSC terminar. Os intercâmbios ⁴⁶eram encontros promovidos entre os agricultores e agricultoras em uma frequência estável de 4 a 6 vezes por ano, com o intuito de fazer uma troca de experiências entre as famílias, mobilizando a transição sociotécnica. Nesses encontros não estavam presentes somente as famílias agricultoras, mas os consumidores e colaboradores da rede como técnicos, professores, estudantes e pesquisadores. Foram cerca de 15 intercâmbios realizados e sistematizados (LARA, 2019) e se encontram registrados nos boletins construídos pela RTN e podem ser consultados e baixados através do seu site⁴⁷.

Há uma potencialidade formadora nos intercâmbios. Os intercâmbios são apresentados pelos entrevistados e entrevistadas da pesquisa como espaços relevantes para a RTN. Leila, articuladora da região de São João del-Rei evidencia aspectos amplos da potência dos intercâmbios:

Livinha, da experiência mais rica que eu já vi. Essa questão da gente está dentro da propriedade olhando aquilo tudo juntamente com quem adquire os produtos, prosumidores que nós sabemos. E essa troca não tem preço, entendeu? Porque você vê ali como é que é feito o processo de produção, como é que a família vive em torno do processo de produção, é muito interessante, é de uma riqueza enorme. Isso fez a gente crescer muito sabe, as pessoas vêm para passar aquelas horas junto ali trocando a experiência adequando as práticas né, escutando o outro que já fez, que pode ficar bom assim depois volta e reavalia se deu certinho. Isso acho que tudo na vida podia ter feito dessa maneira, não só a questão da agroecologia. Essas relações ,assim, de pisar no território é muito importante eu aprendi muito com os intercâmbios que eu consegui ir, aprendi muito mesmo. Aí você passa a amar aquelas pessoas sabe, onde você foi na casa almoçou ali junto, trocou experiência ouviu os problemas, mas os êxitos também. Você cria uma empatia uma coisa como se você também fizesse parte daquela família. (Leila- Articuladora São João de-Rei)

Os intercâmbios podem ser compreendidos como espaços nos quais há uma troca de informações e técnicas acerca de amplos aspectos que envolvem uma unidade produtiva em transição agroecológica. Os intercâmbios podem se apresentar de “formas e com distintas concepções acerca de sua estruturação pedagógica” (SILVA, 2020 p.124).

Para Silva (2020) os intercâmbios expressam o vínculo entre processos pedagógicos e processos de trabalho, olhando para a prática agrícola como locus de produção de conhecimento (OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2017). O saber da experiência, ver e ouvir um agricultor

⁴⁶ As atividades referentes aos intercâmbios agroecológicos ficaram suspensas após março de 2020 devido a pandemia da COVID-19. Em 2021, as atividades estão retornando lentamente e com número reduzido de pessoas, a discussão aqui apresentada se refere ao período anterior à pandemia.

⁴⁷Todos os boletins podem ser acessados através do site: <https://redetremnatural.com.br/site/sobre-a-rede-trem-natural/> Acesso: 09/07/21

ou uma agricultora, revela e cria um espaço de confiança para construção do conhecimento e incorporação de novas práticas. Portanto, no intercâmbio o foco é o “processo do trabalho camponês mediando a produção de conhecimento” (SILVA, 2020, p.124).

Nesse sentido metodologias como Camponês a Camponês (CAC), incorpora a concepção de intercâmbio. O CAC ganhou grandes proporções em Cuba a partir dos anos 90, com início por volta de 1997, devido a uma grande reestruturação produtiva do país após o contingenciamento sofrido pelos Estados Unidos (MACHIN SOSA *et al.*, 2013). Porém o CAC não foi inventado em Cuba.

O CAC se desenvolveu, de forma diferenciada, na Guatemala, México e Honduras. No México e na Guatemala foram as organizações camponesas indígenas, e as comunidades locais que se estruturaram e foram protagonistas. Já na Nicarágua o CAC cresceu com força graças as organizações camponesas que vinham da Revolução Sandinista e por uma organização nacional (MACHIN SOSA *et al.*, 2013).

O CAC é compreendido como uma série de metodologias (que envolvem procedimentos e técnicas) de modo a promover o processo de troca de conhecimentos facilitando a aprendizagem dos camponeses e suas famílias (MACHIN SOSA *et al.*, 2013). A unidade produtiva familiar também é entendida como unidade cultural, ali são feitas observações pelos camponeses e camponesas de modo a promover a troca de conhecimentos para a transição da unidade produtiva em unidade agroecológica (MACHIN SOSA *et al.*, 2013). Além de intercâmbios, há uma série de atividades que são promovidas no CAC como oficinas, apresentações teatrais, visitas, dinâmicas de animação, leituras de poesias, canções dentre outras séries de intervenções. Estas desenvolvem o método de maneira a incorporar o trabalho como um mediador de produção de conhecimento, ou como propõem Silva (2020) um princípio educativo.

Organizações não governamentais que trabalham em prol da agroecologia também sistematizaram sobre os intercâmbios, a partir de suas vivências e experiências. De acordo com um documento⁴⁸ do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-Zona da Mata):

Os Intercâmbios Agroecológicos objetivam, a partir de um conjunto de dispositivos metodológicos, promover o processo de aprendizagem a partir da socialização do conhecimento entre agricultores, técnicos, estudantes e professores. Trata-se de uma análise conjunta do agroecossistema/Unidade Familiar de Produção/Propriedade e normalmente trata-se de temas envolvendo a biodiversidade, os solos, a água, a comercialização, as organizações da agricultura familiar etc. A intenção é sensibilizar sobre estas

⁴⁸ Informações retiradas do documento: Intercâmbios agroecológicos: metodologia de construção coletiva do conhecimento, gerado pelo CTA-Zona da Mata para o Ministério do Desenvolvimento Agrário, disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/cta-ma>. Acesso em: 20/08/2019.

temáticas gerais, e diagnosticar e mapear a realidade da comunidade local (CTA-ZONA DA MATA, 2015, p.2).

De forma geral os intercâmbios acontecem com as seguintes etapas: 1) Mobilização que pode ser feita pelo Sindicato ou Associação; 2) Mística de abertura, oração, dinâmica, leitura de poema; 3) Apresentação dos participantes; 4) História da família e da propriedade; 5) Caminhada pela propriedade; durante a caminhada é feita a escolha de um “elemento gerador” e levado para a socialização; 6) Socialização dos “elementos geradores”⁴⁹ e Problematização; discutem-se questões referentes às observações e dúvidas levantadas durante a caminhada; 7) Trocas de sementes e mudas; 8) Merenda agroecológica; 9) Encaminhamentos; são dados recados importantes e tirada a próxima data e local do posterior intercâmbio; 10) Mística de encerramento (ZANELLI ; SILVA, 2017). Na figura abaixo (figura 15), podemos ver os participantes de um intercâmbio da RTN no que seria referente às etapas 6, 7 e 9 elencadas acima.

Figura 15 - Roda de conversa no 8º Intercâmbio em Prados. Após a caminhada na propriedade, os participantes estavam reunidos para discussão e levantamento de dúvidas e posteriormente para os encaminhamentos do próximo intercâmbio da RTN.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Os intercâmbios agroecológicos na Rede Trem Natural foram muito importantes para estabelecer uma rede de confiança e autonomia após o término do projeto AHSSC em 2017,

⁴⁹ O termo “elemento gerador” pode ser uma semente, muda, galho, fruta, inseto ou qualquer objeto que o participante encontra pela caminhada e que traz referências sobre a experiência vivida naquele intercâmbio (ZANELLI ; SILVA, 2017).

num momento no qual não mais havia uma assistência técnica direta às famílias agricultoras em transição. Dessa maneira foi possível manter a rede de conhecimentos construídos até então viva e circulante. Além disso, os intercâmbios promoveram a convivência entre os consumidores e colaboradores (professores, estudantes, pesquisadores e técnicos) da RTN para além das feiras, potencializando a visão sobre o processo produtivo aumentando o vínculo e a confiança entre todos envolvidos.

Nessa fase a RTN passava por um processo de expansão e consolidação numa perspectiva de mais autonomia. Com os critérios já criados, seus membros mobilizaram a criação do núcleo da cidade de São João del-Rei e consolidaram essa parceria (figura 16) durante o 5º intercâmbio.

Figura 16- Apresentação do processo de ampliação da RTN para o núcleo de São João del-Rei, publicado no boletim n. 5

Ampliação da Rede para São João del Rei

Durante o 5º Intercâmbio foi criado o primeiro núcleo da Rede fora da microrregião de Barbacena, em São João del Rei. Ficou decidido que os critérios da Rede são universais, ou seja, todos os membros devem atender aos critérios que estão registrados no Boletim Agroecológico Volume 3, de dezembro de 2017. Entretanto, o núcleo de São João deverá realizar seus próprios Intercâmbios na sua região para evitar os deslocamentos longos. Sendo assim, ficou decidido também que se torna necessário a realização de pelo

menos dois Intercâmbios por ano que reúnam alguns representantes dos dois núcleos (sem número definido).

O primeiro Intercâmbio do núcleo da Rede Trem Natural de São João del Rei ocorrerá no dia 06 de maio e vai trazer o tema : “Desafios da transição agroecológica”. Os agricultores(as) de São João já comercializam seus produtos em duas feiras na cidade e esta união das regiões visa ampliar as oportunidades de comercialização e o fortalecimento do movimento agroecológico no Campo das Vertentes.

Fonte: Boletim Agroecológico das Vertentes n. 5/2018

Durante esses quase dois anos de intensa atividade nos intercâmbios agroecológicos, a RTN se consolidou em São João del-Rei através da AAFAS (Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica de São João del-Rei), que já nasce na perspectiva agroecológica.

Alguns feirantes em São João del-Rei se aproximaram da iniciativa já mais consolidada em Barbacena e começaram a participar dos intercâmbios, até que em fevereiro de 2018 no 5º intercâmbio, em deliberação coletiva, a RTN se amplia com o núcleo de São João del-Rei (LARA, 2019).

A partir daí os intercâmbios se dividiram entre os municípios da microrregião de Barbacena e o município de São João del-Rei, ganhando uma frequência de um intercâmbio a cada dois meses.

Para Miranda, (2014) os intercâmbios agroecológicos apresentam três dimensões analíticas: a dimensão educativa, a dimensão afetiva e a dimensão política. Uma dimensão educativa que se refere aos processos de aprendizagem e práticas pedagógicas, a dimensão afetiva que situa no campo das amizades e fortalecimento de identidade do grupo, e a dimensão política que se refere ao fortalecimento da agroecologia nas famílias que participam dos intercâmbios e a consequente ampliação e visibilidade da agroecologia na região. Nesse sentido apontado por Miranda (2014), podemos perceber que os intercâmbios promovidos pela RTN apontaram nas três dimensões elencadas pela autora, pois potencializa a troca de conhecimentos sobre o processo produtivo em si, revendo os aspectos da unidade produtiva como um agroecossistema. Também fortalece os vínculos e os laços de confiança entre seus participantes. Um outro aspecto é que os intercâmbios potencializam de maneira política a capilarização da agroecologia no território, gerando visibilidade e promovendo a auto-organização daquele coletivo.

Os intercâmbios na RTN foram se modificando ao longo do tempo, tendo inicialmente um formato mais instrutivo através dos técnicos do projeto e logo em seguida com a finalização do projeto AHSSC se adaptando a necessidade que as propriedades apresentavam. Os primeiros intercâmbios, ainda com o projeto AHSSC em vigor eram organizados e estruturados pelos técnicos do projeto tendo espaços pré-definidos com temáticas que eram mobilizadas pelos técnicos (figura 17).

Figura 17- Programação do II Intercâmbio Promovido pela Rede Trem Natural.

II Intercâmbio Agroecológico	
29 de Julho 2017, Antônio Carlos- MG	
PROGRAMAÇÃO	
13:00h	Recepção e lanche
<hr/>	
13:30h	Caminhada temática: MANEJO DO MATO Facilitador: Milton Evangelista
<hr/>	
14:30h	GRUPOS DE DISCUSSÃO
1) Geração de Renda para as Mulheres	Facilitadora: Clarice Lima
2) REDE TREM NATURAL :	Comercialização, comunicação e certificação Facilitador: Anderson Inocêncio
3) Alimentação animal	Facilitador: Pedro Leon
4) Adubação Verde	Facilitador: Pedro Leon
<hr/>	
15:15h	Apresentação e discussão dos Grupos
<hr/>	
15:45h	Avaliação; entrega do Boletim Agroecológico das Vertentes; definição do Próximo Intercâmbio
<hr/>	
16:30h	Mesa da Partilha e Encerramento

Fonte: Material disponibilizado por entrevistado.

Com a finalização do projeto AHSSC no final de 2017 até o segundo semestre de 2018, os intercâmbios se mantiveram com uma estrutura que partia da apresentação do histórico da propriedade e da família, passando pelas caminhadas dentro da propriedade conhecendo a área produtiva, havia sempre uma socialização sobre os aspectos que eram observados dentro da propriedade e levantados os desafios de produção que a família enfrentava naquele momento, poderia haver trocas de sementes e mudas, oficinas e mutirões.

As trocas de sementes (figura 18) e mudas eram atividades frequentes. Ao final do intercâmbio eram socializadas sementes, mudas e outros propágulos vegetativos de diversas plantas. Elas eram levadas pelos próprios agricultores e também por prosumidores. Nesse

Figura 19- Oficina de calda bordalesa no 12º Intercâmbio, 2019, Barbacena.



Fonte: Acervo pessoal da autora

Os mutirões (figura 20) também eram realizados com menos frequência. Na figura abaixo, temos um recorte do boletim v.11 no qual foi registrado um mutirão em Senhora dos Remédios para a implementação de uma fossa biodigestora. Como podemos ver no fragmento abaixo, além da prática da construção foram explanados os custos da implementação e sua obrigatoriedade para alcançar a conformidade orgânica.

Figura 20- Fragmento do Boletim v. 11, intercâmbio no qual aconteceu um mutirão para a construção de fossa biodigestora.

18º Intercâmbio: Senhora dos Remédios

Esse Intercâmbio foi o primeiro em uma propriedade orgânica cadastrada pela OCS Rede Trem Natural. Ocorreu na comunidade da Mutuquinha no sítio do Joaquim e Ereni. Neste encontro os participantes fizeram um mutirão para finalizar a construção de uma fossa biodigestora para tratamento dos dejetos (esgoto) da residência. O tratamento dos dejetos é obrigatório em uma propriedade orgânica. O custo total ficou em cerca de 600 reais e os materiais são 4 bombonas de 200L, canos, joelhos e brita. Se você precisa construir uma fossa, entre em contato para solicitar uma cartilha e ori-

entações. No mesmo dia construímos também um círculo de bananeiras para direcionar as águas da pia da cozinha, banheiro, chuveiro e pocilga.



Mutirão de construção de **Fossa Biodigestora** para tratamento de esgoto em Senhora dos Remédios.

Fonte: Boletim v. 11/2019

Apesar de não acontecerem com tanta frequência, os mutirões foram lembrados por alguns entrevistados como momentos muito significativos de construção de conhecimento e identificação com a agroecologia, através da prática e implementação de tecnologias alternativas na unidade produtiva. Ao ser perguntada sobre os intercâmbios, Ana rememorou o mutirão feito em Senhora dos Remédios:

Todos foram muito bons, mas o que eu mais gostei foi quando a gente foi no Joaquim e a gente fez a construção da fossa biodigestora dele. Aí eu vi aquilo mais palpável, sabe, aquilo realmente na prática, foi um encontro muito bom que eu gostei bastante. Foi um mutirão, eu gosto muito da teoria mas pra ser sincera a prática ali você tá vendo né? Ver o negócio funcionar! Vendo lá, eu cheguei aqui em casa, já fiz o projetinho e já estou vendo aqui como é que eu vou adaptar na minha realidade aqui. (Ana- Agricultora São João del-Rei)

Atividades como estas, são relevantes para a incorporação de novas práticas, trocas de experiências e construção coletiva do saber agroecológico, sendo essa incorporação de conhecimentos através da prática das tecnologias alternativas uma das “portas de entrada” para a agroecologia de acordo com Cessarino, et al. (2013).

As estratégias metodológicas elencadas acima, as trocas de sementes e mudas, as oficinas e os mutirões foram sendo incorporados na dinâmica dos intercâmbios, concomitante ao processo da discussão da certificação orgânica que também foi sendo pauta dos debates e práticas dentro dos intercâmbios.

Após a RTN se tornar OCS em 2019, os intercâmbios começaram a ter outras duas funções: a visita de pares e a visita de verificação, já descritas no segundo capítulo dessa dissertação. Portanto foram também integradas uma série de condições mais específicas que atendiam à certificação orgânica, a partir da legislação de orgânicos as propriedades começaram a ter de se adaptar. Na seção seguinte abordaremos com mais detalhamento o viés da certificação orgânica dentro da RTN e suas implicações na construção do conhecimento agroecológico e suas implicações na transição.

3.3. Certificação orgânica: um caminho possível para transição agroecológica?

Dentro da RTN os intercâmbios partiam dessa estrutura inicial sistematizada por (ZANELLI; SILVA, 2017). Porém ao longo do tempo eles foram sofrendo alterações de modo que, a partir do momento que a propriedade entrava no processo de busca pela conformidade orgânica dos seus produtos, o intercâmbio se adequava para cumprir algumas funções de fiscalização e colaboração no processo de transição.

De acordo com Rafael esse era um objetivo desde o projeto AHSSC, nas palavras dele:
Eu lembro que a gente até comentava: o intercâmbio, a grande importância dele é que ele é o órgão certificador. A primeira coisa seria isso. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

Mesmo que no início do projeto não se tinha clareza sobre o processo de certificação orgânica participativa, é visto nos documentos (cartilha, boletins) que o objetivo de construir condições para que a certificação orgânica fosse possível e viável aos agricultores e agricultoras era presente. Ainda na fala de Rafael podemos perceber o caminho que o projeto AHSSC iniciou nesse sentido:

E aí o que que acontece, num segundo momento a gente começou a discutir a comercialização, porque ia gerar no agricultor, uma certa frustração, imagina: ele tá no CEASA, e o seu produto é livre de agrotóxico. Como que você comprova isso? Há, mas eu faço parte de um projeto! Mas cadê um documento, uma coisa? Aí a gente começou a trabalhar a questão da comercialização aonde a gente começou a buscar as parcerias de certificação, aí buscou parceria com o IMA, aí surgiu a rede. Olha, nós enquanto projeto nós não vamos poder falar que o produto é orgânico num primeiro momento, mas nós vamos falar que ele é livre de agrotóxico. E aí trabalhamos muito em cima disso também. E tinha uma declaração, falando que a pessoa era visitada pelo projeto, fazia parte do projeto. Mandou plastificar essa declaração e colocava na banca da pessoa. Tudo isso no sentido de falar assim: olha nós tamo falando, mas existe algo que respalda isso aqui. (Rafael- Articulador Desterro do Melo)

As características que são apresentadas na trajetória da RTN mostram uma associação entre ser agroecológico e tornar a sua produção certificada como orgânica. Ainda que isso não

esteja muito claro, essa relação se torna presente desde o projeto AHSSC e vai sendo construída na medida das necessidades dos próprios agricultores e agricultoras.

Com os intercâmbios e a presença dos prosumidores e colaboradores o acompanhamento desse processo de buscas pela conformidade orgânica, se tornou mais próximo o que fortaleceu a RTN. Além disso expandiu a compreensão sobre a relevância ou não da necessidade da certificação. Foi notório perceber na fala do prosumidor Vitor essa questão:

Tá bem engraçado essa coisa da valorização. Valorização não só do que você está consumindo, mas como é que você olha o produto em si. Você pode dizer: aquela alface tá meio murxinha, tá não sei o quê, mas eu sei quem é que produziu, como é que ele produziu, com carinho. Quer dizer, é um outro tipo de relacionamento que existe entre produtor e consumidor, é um outro tipo de confiança né que o selo de certificação orgânica não tem condição de dar. Isso não é possível você passar esse tipo de relação num dado simbólico, não há selo simbólico quando você ver a embalagem de um produto orgânico com aquele selo estampado, não é, não é a mesma coisa. Então esse tipo de ganho, só é possível com esse contato direto mesmo. (Vitor-prosumidor São João del-Rei)

Esse contato direto que a certificação participativa amplifica as compreensões envolvidas no processo produtivo, ainda nas palavras de Vitor:

Então, essa oportunidade é muito maior do que a certificação em si, claro que é um produto natural e é importante né?! Ter um certificado como orgânico, e então, mas eu acho que o fato de ter essa coisa da participação de produtores e consumidores, outra coisa que é bastante inovadora nesse sistema de certificação né?! (Vitor-prosumidor São João del-Rei)

Esse processo de participação gera um conhecimento que é construído a partir do envolvimento nesses espaços como os intercâmbios e as feiras. Também é notado que o próprio processo de regularização que a legislação de orgânicos implica acaba criando espaços de sensibilização diante da transição agroecológica e das diferenças nos processos produtivos, na fala de Luis:

Na nossa feira por exemplo em Barbacena, a lei diz: produto orgânico para ser comercializado tem que estar separado na feira visualmente com dizeres muito claros para os consumidores, onde é orgânico, onde não é. O que que a gente fez lá na nossa feira: a gente criou uma faixa produtos orgânicos com os dizeres da lei cadastrado na OCS para venda direta com os dizeres que a lei prevê, criamos uma faixa amarela, botamos uma toalha amarela numa mesa separada colocando essa faixa. Na outra mesa, a mesa é verde botamos uma faixa verde com dizeres: Produtos da Agricultura Familiar. Então na bancada fica bem claro assim se algum consumidor tiver alguma dúvida a gente fala: esses produtos dessa bancada são orgânicos, saíram de propriedades orgânicas, e esse aqui são da agricultura familiar. Só que a gente explica tudo mesmo, assim agroecológico, não usa agrotóxico e tal. (Luis- Agricultor e articulador de Barbacena)

Esse exemplo é um dos aprendizados que são incorporados na execução que a legislação de orgânicos prevê. Aprendizados na relação produtor com consumidor. Porém ainda há

desafios de compreensão sobre os conhecimentos específicos da legislação e isso é problematizado pela estudante de agronomia e agricultora de São João del-Rei Ana:

E formação, digo a questão da formação a respeito da legislação porque eu vejo assim, o conhecimento sobre a lei e esse processo de certificação, de tipos de certificação é uma coisa assim que tá restrito só em algumas pessoas da rede, e às vezes os produtores fazem algumas coisas porque eles não têm conhecimento daquilo, entende? (Ana- Agricultora São João del-Rei)

Mesmo que esses conhecimentos sobre a certificação orgânica sejam essenciais para a construção e estruturação da RTN, enquanto OCS e na perspectiva de envolvimento na construção de um SPG, tais conhecimentos estariam restritos em algumas pessoas dentro da RTN, ela ainda complementa:

É que eu penso assim, o agricultor só tem direito a escolher se ele conhecer, entende? Por exemplo eu quero um certificado de produto orgânico de OCS, porque eu sei que isso é x, mas se a pessoa não conhece não sabe porquê, parece que a certificação é uma coisa muito distante, as vezes você pergunta pros agricultores é uma coisa distante. É muito caro, é muita burocracia. Será que é? Entende? Será que é tão distante assim da realidade do agricultor? (Ana- Agricultora São João del-Rei)

Essa dificuldade na capilarização de informações sobre os processos de certificação acaba restringindo a atuação de mais agricultores e agricultoras em tomadas de decisão e engajamento. O que de fato a certificação orgânica traria de benefícios para eles e se de fato eles teriam esse interesse direto em certificar. Para Luis agricultor de Barbacena e representante da OCS, ele problematiza essa questão:

Mas se o próprio agricultor tivesse esse interesse certamente já teria mais agricultores cadastrados, entendeu? Porque a OCS já existe, já tem os três, tá estabilizado eu não preciso ir lá em São João na casa do Mateus, falar para ele vamos fazer! Aí gasto gasolina, vou lá, marco a área dele, faço o Cadastramento Ambiental Rural para ele, faço as coisas tudo, entendeu? Por isso que eu fiz antes, para fazer a coisa rolar. (Luis- Agricultor e articulador de Barbacena)

É importante perceber que desde a sua criação em 2018, a OCS não aumentou o número de propriedades cadastradas perante o MAPA, e diante da fala de Luis, percebemos que a atuação dele foi direta no cadastramento das três iniciais. Podemos retomar aí o início das atividades do projeto AHSSC, com a importância do técnico extensionista que mobilizava esses processos, motivando o engajamento de mais famílias agricultoras potencializando a transição. O extensionista, portanto, é um mediador importante da rede.

A organização dos intercâmbios estruturou a continuidade das atividades da RTN, envolveu novos agricultores e agricultoras, expandiu a mobilização para prosumidores e colaboradores. Porém os conhecimentos da legislação de orgânicos acabou sendo centralizada em algumas pessoas como Luis e Ana que tem formação em agronomia, são mais jovens, e

teriam interesse direto em certificar suas propriedades entendendo a importância para além de suas atividades produtivas individuais. Para Luis é um desafio esse processo:

Eu acho que o desafio da rede é se profissionalizar mesmo, é trazer, gerar renda, pro pessoal que tá nela. É conseguir fazer isso, acho que esse é o maior desafio: colocar a gente, fazer a rede certificar, se for o caso, eu acho que é uma boa coisa. Porque uma OCS só para venda direta, então muitas vezes a certificação se torna secundária mesmo, isso é até bom ninguém dependendo de certificação é legal. Agora para venda indireta a certificação é fundamental, então a gente partindo também para um SPG aí, transformando a rede num SPG, talvez não precisa transformar, acho que a gente precisa conversar sobre isso. (Luis- Agricultor e articulador de Barbacena)

Apesar da direção de muitas atividades da rede ser para o caminho que orienta à certificação orgânica, isso não parece ser consenso dentro da RTN. Segundo nos disse o entrevistado Luis “isso precisaria ser conversado”. Além disso, o fato de o número de propriedades cadastradas na OCS não ter avançado representa também um espaço ainda a ser construído entre os agricultores que fazem parte da RTN.

Porém a relação entre certificação orgânica e agroecologia já está estabelecida entre seus membros fazendo parte da compreensão sobre a ação da RTN. Lia, agricultora de São João del-Rei, fala sobre a importância da participação das atividades dentro da rede e como para ela essa relação entre a certificação orgânica e a agroecologia fazem parte do entendimento dela sobre a RTN:

Nossa fundamental! Fundamental porque pra você fazer parte da rede trem natural, você tem que adequar aos princípios da rede trem natural e aquilo que tá errado a rede trem natural vem para te ensinar. Você receber o selo de certificação dos produtos de apto para o consumo. Então a rede trem natural ela é importante agora para gente que trabalha com a agroecologia. Então a rede trem natural ela só veio só para somar. Lógico que eu tô aprendendo ainda cada vez mais né?! (Lia- Agricultora São João del-Rei)

O entendimento de que na RTN a relação entre a certificação orgânica e a agroecologia está estabelecida pode nos orientar a compreender como a construção do conhecimento agroecológico durante a transição se deu compreendendo as particularidades dessa rede.

Juntamente com as feiras livres os intercâmbios se tornaram, desde a finalização do projeto AHSSC em novembro de 2017, os principais espaços de encontro e articulação entre as famílias agricultoras. Enquanto que a comercialização dos produtos gerados a partir desse processo de transição agroecológica foi ponto central para o fortalecimento e direcionamento das atividades dentro da RTN.

Sem os técnicos responsáveis pelo projeto AHSSC os grupos acabaram ganhando autonomia e direcionamentos próprios. Por isso toda a gestão das feiras era decidida de forma mais interna no núcleo de Barbacena e no núcleo São João del-Rei de forma separada. Nos intercâmbios os critérios para certificação orgânica acabaram ganhando centralidade, e aqueles

agricultores que buscavam essa certificação foram tomando frente dos processos de seus grupos internos.

Até o anúncio do isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, as feiras eram o principal local para comercialização dos produtos produzidos pela RTN, sendo essenciais para a manutenção financeira das famílias agricultoras. Em atividade semanal eram três feiras, sendo duas em São João del-Rei e uma em Barbacena. Devido às medidas de isolamento social as vendas foram durante boa parte de 2020 e 2021, feitas de maneira online, principalmente, através de sites de vendas, ou encomendadas via telefone e entregue na casa dos consumidores, as chamadas cestas programadas.

Isso trouxe fortes impactos na dinâmica da RTN, que se mantinha a partir dos intercâmbios. Com o isolamento, os núcleos se distanciaram um pouco mais, cada um deles desenvolvendo seu próprio site⁵⁰ de entregas de cestas programadas e criando alternativas para continuar com a comercialização de forma segura.

As adaptações que os intercâmbios da RTN foram sofrendo ao longo do tempo foram sendo criadas a medida das necessidades dos agricultores e agricultoras com a finalização das políticas de financiamento. Os intercâmbios foram essenciais para promover a dinâmica de trocas de conhecimentos entre os participantes e também de estruturar a garantia da qualidade orgânica das propriedades. Vimos que a busca pela certificação orgânica esteve presente desde o início da RTN e que os passos de busca por autonomia foram sendo dados pouco a pouco. Nesse processo, a construção do conhecimento agroecológico, seus princípios e práticas, guiaram a transição vistas a certificação orgânica.

Podemos concluir que ao longo de sua trajetória o aspecto da conformidade orgânica foi importante para a orientar ações práticas dentro da RTN. A criação de uma feira específica para produtos sem agrotóxicos, a criação da OCS e posterior adaptação dos intercâmbios. Há fragilidades na compreensão de alguns agricultores sobre a legislação orgânica e limitações práticas como o cadastro junto a OCS. Apesar disso, há bastante envolvimento do grupo e apoio de prosumidores estabelecendo relações de confiança mútua.

Neste capítulo apresentamos os desdobramentos do projeto AHSSC, seus aspectos metodológicos e os espaços formativos que foram construídos dentro da rede, sendo espaços importantes para a construção do conhecimento agroecológico e suas implicações na transição.

⁵⁰ Foram criados dois sites, o da AAFAS em São João del-Rei : <https://aafas.instabuy.com.br/> e do Sítio Germinar em Barbacena: <https://sitiogerminar.com.br/>.

Estes espaços estruturaram e consolidaram a formação da Rede Trem Natural acompanhando e se modificando à medida que as condições para a manutenção da rede exigiram adaptações.

É importante destacar o papel do trabalho e do acompanhamento técnico que mais presente no início das atividades da transição, instituído pelo financiamento de políticas públicas, mediou um processo de construção de conhecimento a partir da unidade produtiva entendida como unidade cultural (FREIRE, 1983). Tal concepção, a partir do olhar problematizador do agroecossistema, deu a base para a construção do conhecimento na Rede Trem Natural.

Diante da necessidade de manutenção de suas atividades, a RTN se adaptou e se fortaleceu a partir das feiras e dos intercâmbios agroecológicos, buscando na certificação orgânica respaldo e estabilidade para suas atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fazer o exercício de acompanhar a trajetória da Rede Trem Natural, e através dela identificar e analisar como se dá a construção do conhecimento e suas implicações na transição, muitas foram as entradas possíveis que esse trabalho detectou. Dessa maneira, destacamos as concepções sobre agroecologia dos atores que compõem a RTN, o mapeamento de instituições, associações, sindicatos, ou seja, tanto os sujeitos quanto os grupos sociais, que se envolveram em ações na e com a RTN e por fim descrevemos práticas educativas a partir dos espaços formativos promovidos pela RTN que foram sendo criados ao longo de sua trajetória.

Buscamos ao longo de todo trabalho sempre nos localizar histórico, social e cronologicamente aos acontecimentos que foram se sucedendo para que a RTN pudesse surgir e se consolidar. Porém compreendemos que fizemos um recorte, mesmo que amplo, limitado no seu tempo e espaço, e que este recorte apresenta lacunas que podem ser ocupadas e problematizadas em estudos futuros e que algumas dessas lacunas já serão aqui apresentadas.

Os resultados dessa pesquisa, contribuem para a compreensão da dinâmica e articulação dos movimentos para a construção do campo agroecológico que vem se consolidando no Campo das Vertentes- MG, mais especificamente na microrregião de Barbacena e São João del-Rei. Compreendemos que a construção do conhecimento agroecológico não só fornece, mas potencializa o processo de transição agroecológica.

No início da dissertação foi apresentada a concepção sobre a construção do conhecimento científico, e seus aspectos sócio e historicamente situados. Como a agroecologia se posiciona dentro dessa perspectiva e como ela problematiza a construção do conhecimento dentro de uma perspectiva neutra e isolada, a partir da perspectiva da racionalidade que deu base à agricultura industrial. Todo conhecimento é situado e produz reações à sua elaboração, a agroecologia no Brasil enquanto ciência, prática e movimento, já assume esse posicionamento desde seu nascedouro construindo um conhecimento engajado e coletivo.

A concepção de agroecologia para os atores da Rede Trem Natural aqui apresentada, remonta a unicidade e a incorporação dos ciclos naturais, da visão holística da unidade produtiva reconectando a um princípio de observação e integração ao ambiente. Além disso a agricultura, na perspectiva agroecológica, é entendida como um trabalho que promove dignidade tanto para quem produz, quanto para quem consome, construindo uma perspectiva socioeconômica e cultural que envolve e valoriza a relação entre os agricultores e agricultoras e os consumidores, estabelecendo vínculos de confiança e de valorização desse trabalho. A partir daí se abre um campo de possibilidade de crítica e engajamento na promoção de uma

forma de produzir alimentos limpa, colaborativa, justa e sustentável que envolva toda uma comunidade.

A Rede Trem Natural, apesar de uma história recente, vem de uma articulação no território da microrregião de Barbacena na qual a duas décadas se organizou e promoveu o debate na luta contra os agrotóxicos, denunciando empresas e articulando instituições que promoviam a defesa da saúde do trabalhador.

O projeto AHSSC, entendido desde sua elaboração com o objetivo de implantar um processo formativo de transição agroecológica e homeopática, tinha em suas bases princípios que embasaram o processo de criação da Rede Trem Natural. Devido ao envolvimento do SINTER e a CPT, consideramos que a articulação da Educação Popular com a temática ambiental, na construção do campo de luta contra os agrotóxicos foi primordial para o estabelecimento das “ideias agroecológicas”. Nesse sentido, o projeto AHSSC parte do olhar problematizador e da elaboração dos “temas geradores” (FREIRE, 1983) a fim de implantar seu processo formativo.

Para o processo formativo foram considerados aspectos amplos que compõem o processo de transição agroecológica. Partindo desde a análise da unidade produtiva entendida como agroecossistema, passando pela construção social de mercados e construindo condições para sustentar uma organização social que se coloca na perspectiva de transformação socioambiental, socioeconômica e sociopolítica das famílias agricultoras. Diante do desafio, o projeto AHSSC fez brotar e consolidou as relações interpessoais que após a sua finalização sustentou a continuidade das atividades de maneira autônoma.

Consideramos que a trajetória da Rede Trem Natural, implica numa relação forte entre movimento sindical, CPT e luta contra os agrotóxicos. É nesse contexto que o tema da saúde se configura como bandeira e é através de instituições em âmbito municipal (SESAPS e CEREST- Barbacena), estadual (CEREST- Belo Horizonte) e federal (FUNDACENTRO) que o projeto AHSSC nasceu e teve acesso a financiamento.

As discussões entre e agroecologia e saúde estão intrinsecamente relacionadas ao acessar recursos públicos através dessa temática, é também relevante para a consolidação do campo de lutas em favor da agroecologia na região. Porém essa articulação não se consolidou, deixando um vazio, no âmbito do investimento público para o fortalecimento das instituições acima citadas.

As particularidades locais e os grupos envolvidos na promoção da agroecologia na microrregião de Barbacena lançam luz sobre aspectos particulares de organização sindical, lutas

sociais e instituições públicas que foram mais atuantes nas décadas de 90 e início dos anos 2000, mas que perderam força social. Quais os aspectos que podem envolver isso? Essa pesquisa não conseguiu alcançar tais motivos ou desdobramentos, sendo um espaço relevante para pesquisas futuras.

Concebemos então que o campo de luta contra os agrotóxicos que se formou em torno das lutas sindicais com acompanhamento da CPT é a semente da construção do conhecimento agroecológico na região. E que a partir desse campo de articulações foi possível a elaboração do projeto “Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no campo”.

A partir do projeto AHSSC foram criados espaços formativos, estes trabalhavam aspectos que iam desde a perspectiva da unidade produtiva entendida como unidade cultural, passando pelos aspectos de transformação socioeconômico pensando no fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização até a busca pela certificação orgânica, onde os agricultores e agricultoras da RTN buscavam respaldo legal para a sua produção e possibilidade de ampliação de mercado através de vendas indiretas.

Os espaços formativos resultam principalmente da visão da unidade produtiva como unidade cultural, na qual era feita a pergunta chave: Qual o desafio que você tem hoje na sua propriedade? A partir desse olhar problematizador a propriedade familiar foi o eixo de formação e construção do conhecimento agroecológico, sendo base para os dias de campo no início do projeto e depois para os intercâmbios agroecológicos.

A homeopatia esteve presente como processo de capacitação dos agricultores e agricultoras do projeto AHSSC. Esta cumpriu um papel formativo muito importante não só pensando na saúde das unidades produtivas, mas também na maneira de olhar para essa propriedade como um agroecossistema. A partir dessa concepção se ampliou a visão entre causa e consequência do uso de produtos sintéticos, assim como promoveu um olhar mais complexo nas relações ecossistêmicas ali estabelecidas.

Outro aspecto importante potencializado pelos espaços formativos é a transformação na perspectiva sociopolítica e socioeconômica dos atores envolvidos. Tanto o próprio projeto AHSSC em Barbacena quanto o Curso do PRONATEC em São João del-Rei com base na sua elaboração a partir de uma política pública, gera um grupo de pessoas interessadas em uma outra maneira de produção de alimentos, num processo de transformação do sistema produtivo. A partir daí as feiras consolidaram esses grupos, expandindo e consolidando as relações de confiança entre produtor e consumidor, reconstruindo o que era somente relações de consumo em laços de acompanhamento e compromisso. Nesse sentido os intercâmbios agroecológicos

foram por fim, o espaço no qual se ampliou tais características de acompanhamento, confiança e compromisso com o processo produtivo. É importante destacar que o trabalho como princípio educativo ganha ênfase ao se pensar a unidade produtiva como unidade cultural pois é a partir do trabalho camponês que é mediada a produção de conhecimento, sempre a partir de um olhar problematizador pensando na resolução dos problemas que fazem parte do cotidiano naquela unidade produtiva.

É a partir do intercâmbio agroecológico que o corpo social em torno da Rede Trem Natural se estabiliza e toma rumos apoiado nas demandas dos agricultores e agricultoras em busca de respaldo legal para seus produtos alcançarem novos mercados. Nesse sentido, a certificação orgânica, ainda que um horizonte a ser alcançado desde o projeto AHSSC, ganhou corpo e estruturação.

É relevante considerar o quanto a busca pela certificação orgânica influenciou os caminhos da transição agroecológica dentro da RTN, e o quanto o entendimento sobre o que é agroecologia pelos seus participantes perpassa pela temática. Enquanto OSC, a Rede Trem Natural reorganizou os intercâmbios agroecológicos e fortaleceu a concepção de busca pela certificação dentro do coletivo de produtores. Para tanto, a compreensão sobre a legislação orgânica passou a ser algo de grande pertinência entre os produtores, mesmo que tais conhecimentos ainda estejam restritos a poucos membros da rede. Já entre os consumidores entrevistados, a relevância diante da certificação não foi tão urgente, sendo maior considerada o compromisso e a confiança já estabelecidos.

Porém, a síntese que aqui é apresentada sobre as relações entre certificação orgânica e construção do conhecimento agroecológico ainda é incipiente. Estudos mais aprofundados sobre a relação entre certificação orgânica e a agroecologia dentro da RTN, devem ser considerados para pesquisas futuras.

Dentro desse aspecto os espaços formativos que podemos considerar mais estruturais para a manutenção e fortalecimento da construção do conhecimento na RTN, são as feiras e os intercâmbios agroecológicos, principalmente pelos aspectos de se considerar a unidade produtiva como unidade cultural, o trabalho como princípio educativo e o fortalecimento das relações interpessoais de confiança que consolida um corpo social em torno da Rede Trem Natural.

É importante destacar desse processo que a incorporação do conhecimento agroecológico na RTN parte da relação entre a Educação Popular, a articulação dos atores sociais na luta contra os agrotóxicos na microrregião de Barbacena, a busca por técnicas

alternativas como a homeopatia e o fortalecimento de um corpo social a partir dos vínculos de confiança estabelecidos na participação ativa. Apesar de central no início das atividades, o poder público através de suas políticas de financiamento não mais apoiou os trabalhos agora em desenvolvimento.

O trabalho aqui apresentado buscou mostrar um recorte da trajetória da Rede Trem Natural, na investigação de como a construção do conhecimento se manifesta através de sua história e desenvolvimento no processo de transição agroecológica.

Os estudos em experiência concretas em agroecologia proporcionam ao movimento agroecológico um acúmulo de informações de como tem se dado a construção do conhecimento agroecológico no território, e como as ações e práticas dos grupos sociais que constroem a agroecologia tem se manifestado.

Esperamos por fim, que esse trabalho possa contribuir na compreensão da agroecologia no Campo das Vertentes- MG, abrindo espaço para futuras investigações acerca das atividades que famílias agricultoras, movimentos sociais e instituições públicas estejam desenvolvendo em prol da transformação do sistema agroalimentar na região, e ainda como a certificação orgânica pode influencia nesse processo. Ainda que insuficiente para abarcar a complexidade das ações que a RTN desenvolveu ao longo de sua trajetória, essa dissertação abre espaços para questionamentos e aprofundamentos sobre a temática da construção do conhecimento e suas implicações na transição agroecológica e do fortalecimento da pesquisa em agroecologia. Tanto para a região na qual a RTN atua quanto para a divulgação dessas atividades perante outras ações da agroecologia no território brasileiro. Em rede, a agroecologia constrói conhecimento e se fortalece enquanto ciência, prática e movimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, ASPTA, 2012.

ANDRADE, Fernanda Maria Coutinho; CASALI, Vicente Wagner Dias. Homeopatia, agroecologia e sustentabilidade. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 6, n.1, p. 49-56, 2011.

ALVES-MAZZOTTI, Alda. Judith. O método nas Ciências Sociais. In: GEWANDSZNAJDER, Fernando.; ALVES-MAZZOTTI, Alda. Judith. (Eds.). **O método nas Ciências Naturais e Sociais**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p. 109–203.

ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA. **Construção do conhecimento Agroecológico: novos papéis, novas identidades**. PETERSEN, Paulo; DIAS, Ailton (Org.) 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA. **Seminário sobre construção do conhecimento agroecológico**. Guarapari- ES. 2007.

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Snowball (bola de neve): Uma temática metodológica para pesquisa em Educação Ambiental comunitária. **X Congresso Nacional de Educação**. EDUCERE, PUC Paraná, 2011.

BORSATTO, Ricardo Serra; CARMO, Maristela Simões do. Agroecologia e sua epistemologia. **Revista Interciência**. v. 37, nº 9. Sep. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Guia prático de organizações de controle social (OCS)** / Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/AECS, 2020

CARNEIRO, Eder Jurandir. Mapa dos conflitos ambientais no estado de Minas Gerais (mesorregião Campo das Vertentes). Grupo de Trabalho: Sociedade e Ambiente XIV **Congresso Brasileiro de Sociologia** 28 a 31 de julho de 2009, Rio de Janeiro (RJ).

CARVALHO, Pedro Leon de Brito Barroso de. **A Transição Agroecológica na microrregião de Barbacena-MG**. 2016. 42p. (Monografia) Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.

COSTA, Francisco de Assis; CARVALHO, Horácio Martins de. Campesinato. In: (Org.) CALDART, R.S; PEREIRA, I.B; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 1. Artes de Fazer**. 20 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 316 p.

PEREZ-CESSARINO, Julian; FERREIRA, Angela Duarte Damasceno; MAYER, Paulo Henrique. Agricultura, campesinato e sistemas agroalimentares: uma proposta de abordagem para a transição agroecológica **Cronos: R. Pós-Grad. Ci. Soc. UFRN**, Natal, v. 14, n.2, p.129 - 152 jul./dez. 2013.

CODONHO, Camila Guedes. **“Ser orgânico”: agricultura ecológica e novas ruralidades no sul de Minas Gerais**. 2013. 291p. (Doutorado) Universidade de Campinas, Unicamp (Campinas).2013.

COTRIM, Décio Souza; DAL SOGLIO, Fábio Kesler. Construção do Conhecimento Agroecológico: problematizando o processo. **Rev. Bras. de Agroecologia**. v.1, n.3, p. 259-271,2016.

ELVER, H., B. TUNCAK. Report of the Special Rapporteur for the Right to Food. Vol. 17. A/HRC/34/48. Human Rights Council of the United Nations. 2017 In: BURIGO, A.C; VAZ, B.A; LONDRES; F; NETTO, G.F.; MENEZES, M.A.C; PACHECO, M.E.L.P; SOUZA, N.A; PETERSEN, P.(Org). **Caderno de estudos: saúde e agroecologia. vol. 1** / tradução Khabiro Traduções.- Rio de Janeiro: FIOCRUZ: ANA: ABA-Agroecologia, 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre, Penso, 2013 256 p.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 5º ed., Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra,1981.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 7º. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1983.

GARCIA-MARIRRODRIGA, R.; CALVÓ, P. P. **Formação em Alternância e desenvolvimento local: o movimento educativo dos CEFFA no mundo**/Tradução: Luiz da Silva Peixoto, João Batista Begnani, Thierry De Burghgrave, Francisco Trevisan, Laine Fátima Ulegon Trevisan.- Belo Horizonte: O Lutador, 2010.(AIDEFA) 192p.

GLIESSMAN, Stephen.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

GLIESSMAN, Stephen. R; ROSEMEYER, Martha. **The conversion to sustainable agriculture: principles, processes, and practices**. CR Press, 2010.

GUZMÁN, Eduardo.S. La participación en la construcción histórica latino americana de la Agroecologia y sus niveles de territorialidade. **Política y Sociedad**. v. 32. nº 2. 351-370 p. 2015.

GUZMÁN, Eduardo S. Sobre as perspectivas teórico metodológicas da Agroecologia. **Redes** - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017

GOODMAN, David, SORJ, Bernardo, WILKINSON, Jonh. **Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 204 p.

HIRATA, Aloísia Rodrigues.; ASSIS, Thiago Rodrigo de Paula ; ROCHA, Luis Carlos Dias da. A constituição do sistema participativo de garantia do Sul de Minas. **Retratos de Assentamentos**.v.21, n.1, 47-70p. 2018.

INOCÊNCIO; Anderson Luiz Carvalho. **Saúde de Soberania**. (Monografia) - Especialização em Educação do Campo- Universidade Federal de Minas Gerais, 2014

JACOB, Luciana Buainain. **Agroecologia na universidade: entre vozes e silenciamentos**. Curitiba: Appris, 2016. 209 p.

JESUS, Eli Lino. Da agricultura alternativa á agroecologia para além das disputas conceituais. **Agricultura Sustentável**, Jaguariúna, v. 3, n. ½, jan/dez. 1996.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano**. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, 2019. 244 p

KNORR-CETINA, Karin. **La fabricacaión del conocimiento. Um ensayo sobre el caracter construtivista y contextual de la ciência**.Bernal: Universidade Nacional de Quilmes, 2005, 366p.

LARA, Livia Mara de Oliveira. **O papel da sistematização na construção do conhecimento agroecológico: contribuições para a construção de um novo paradigma científico**. Trabalho de Conclusão (Especialização) - Pós Graduação *Lato Sensu* em Agroecologia - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba. – 45 f., 2019.

LARANJEIRA, Nina Paula; CARCELLE, Sebastien.; MIRANDA, Denise; SÁ, Tatiana. Deane Abreu; TRENTO, Luã Gabriel.; SOUZA, Thais Santos de; CARDSO, Irene Maria. Para uma ecologia de saberes: Trajetória da construção do conhecimento agroecológico na Associação Brasileira de Agroecologia. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 14 . nº2 Esp.65-79p. 2019.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Petrópolis, Vozes, 343 p., 2001.

LOPES, Helena Rodrigues. **Agrotóxicos no cotidiano dos agricultores familiares produtores de olerícolas na região de Barbacena/MG: práticas, legitimação e incertezas**. 2015. 181 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

LOPES, Helena Rodrigues.; SCHIMITT, Cláudia Job. Entre perigos, legitimações e uso seguro: o cotidiano das práticas de utilização de agrotóxicos por agricultores familiares na região de Barbacena-MG. In: (Org) LEITE; S.P.; BRUNO, R. **O rural brasileiro na perspectiva do século XXI**. - Rio de Janeiro, RJ : Garamond, 2019. 372.p

LUZZI, Nilsa. **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). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006. 179 p.

MAY, Tim. **Pesquisa Social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MACHÍN SOSA, Braulio; JAIME, Adilén María Roque; LOZANO, Dana Rocío Ávila; ROSSET, Peter Michael. **Revolução agroecológica: o movimento camponês a camponês da ANAP em Cuba**. 2º ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013 152 p.

MARINHO, Cristiane Moraes; MATTOS, Jorge Luiz Schirmer de; FREITAS, Helder Ribeiro; NETO, Moises Felix de Carvalho. Agroecologia e construção do conhecimento agroecológico: questões conceituais, constituição e experiências. **Extramuros**, Petrolina-PE, v. 5, n. 2, p. 22-38, 2017.

MARTIL, Graciela Cristina Dillemburg; ANJOS, Flávio Sacco dos. Redes agroalimentares alternativas e consumo crítico: o caso das feiras orgânicas de Porto Alegre. **Política & Sociedade** - Florianópolis - Vol. 19 - Nº 44 - Jan./Abr. de 2020

MELO, P.G.V de. **A Economia solidária, o Desenvolvimento Local Sustentável e as Redes Locais de Prosumidores: o papel das Redes Locais de Prosumidores no Desenvolvimento Local Sustentável**. 2015.87 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Economia Política ISCTE -IUL. Instituto Universitário de Lisboa. 2015

MIRANDA, Elida. L. **Intercâmbios e diálogos entre educação do campo e Agroecologia**. Dissertação (Mestrado em Educação). Departamento de Educação. Universidade Federal de Viçosa, MG, 2014. 68p.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 732, 1999.

NEVES, Delma Pessanha. Agricultura Familiar. In: (Org.) CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

NIERDELE, Paulo André. Construção social de mercados e novos regimes de responsabilização no sistema agroalimentar. **Agriculturas**,v. 10 - n. 2. junho de 2013.

NORDER, Luiz Antônio; LAMINE, Claire; BELLON, Stephane; BRANDENBURG, Alfio. Agroecologia: polissemia, Pluralismo e controvérsias. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo. v. 19 n. 3.p. 1-20. 2016.

OLIVEIRA, Daniela. et al. A produção de novidades: como os agricultores fazem para fazer diferente? In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Eds.). **Os atores de desenvolvimento rural: práticas produtivas e processos sociais emergentes**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

OLIVEIRA, Daniela. **Produção de conhecimentos e inovações na transição agroecológica: o caso da agricultura ecológica de Ipê e Antônio Prado/ RS**. (Tese de doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2014.

OLIVEIRA, Daniela; SCHNEIDER, Sergio; MARQUES, Flávia Charão. Contextualização e práticas criativas na agricultura ecológica de Ipê e Antônio Prado/RS: o biofertilizante Super Magro como objeto epistêmico. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 41, p. 231-251, agosto 2017.

PADULA, Juliana.; CARDOSO, Irene. Maria; FERRARI, Eugênio Alvarenga.; DAL SOGLIO, Fabio Kesler. Os caminhos da Agroecologia no Brasil. In: GOMES, João Carlos Costa., ASSIS, William Santos de (editores técnicos). **Agroecologia: Princípios e reflexões conceituais**. Brasília-DF, Embrapa, 2013. P.75-107. (Coleção Transição Agroecológica. V.1)

PETERSEN, Paulo.; DAL SOGLIO, Fabio Kesler.; CAPORAL, Francisco Roberto. A construção de uma Ciência a serviço do campesinato. In: PETERSEN, Paulo (Org); **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. 168p.

PETERSEN, Paulo; SILVEIRA, Luciano; DIAS, Emannel; CURADO, Fernando; SANTOS, Amauri. Sementes ou grãos? Lutas para a desconstrução de uma falsa dicotomia. **Agriculturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 36-45, 2013.

PEREIRA, Mônica Cox de Britto. In: (Org.) CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

PLOEG, Jan Douwe Van Der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: PETERSEN, Paulo (Org); **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. 168p

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

PORTILHO, Fátima.; FERREIRA, Ísis Leite. Rede Agroalimentares Alternativas no Brasil In: LEITE, Sérgio Pereira; BRUNO, Regina. (Org) **O rural brasileiro na perspectiva do século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2019. 372 p.

PREISS, Potira Viegas. As dimensões do conhecimento agroecológico: a experiência dos agricultores familiares assentados em Viamão, RS. **Redes (St. Cruz Sul, Online)**, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 1, jan. 2020.

SCHMITT, Cláudia Job. Encurtando o caminho entre a produção e o consumo de alimentos. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.8, n.3. setembro de 2011

SCHMITT, Cláudia Job. A Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: BALESTRO, Moisés e SAUER, Sérgio (org.) **Agroecologia e os desafios da transição ecológica**, Editora Expressão Popular. (2009)

SCHMITT, Cláudia Job. **Relatório de pesquisa: agroecologia, políticas públicas e transições sociotécnicas: ampliação de escala de redes territoriais voltadas à promoção de uma agricultura de base ecológica**. Cnpq – 2016a

SCHMITT, Cláudia Job. A Transformação das “Ideias Agroecológicas” em Instrumentos de Políticas Públicas: dinâmicas de contestação e institucionalização de novas ideias nas políticas para a agricultura familiar. **Política & Sociedade**. Florianópolis .V. 15 - Edição Especial. 2016b

SILVA, Marcio Gomes da. **Pedagogia do Movimento Agroecológico: Fundamentos teórico metodológicos**. (Tese de doutorado) Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020. 197 p.

TOLEDO, Víctor Manuel.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. São Paulo. Expressão Popular, 2015. 272 p.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima; RIBEIRO, Helena; GIULIO, Gabriela Marques di ; JAIME, Patrícia Constante; NUNES, João; BÓGUS, Cláudia Maria; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; WALDMAN, Eliseu Alves Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. **Cad. Saúde Pública**; V. 36(4), 2020.

ZANELLI, Fabrício Vassalli; SILVA, Lourdes Helena da. Intercâmbios agroecológicos: processos e práticas de construção da agroecologia e da Educação do Campo na zona da mata mineira. **Perspectiva**. Florianópolis. v. 35. n. 2. p. 638-657.2017.

WEZEL, Alexander, BELLON, Stéphane., DORE, T., FRANCIS, Charle A., VALLOD, Dominique, DAVID, C. Development Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agron.Sustain**. 2009.Dev. 13p.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Roteiro para entrevistas:

Dados pessoais (Nome, idade, natural de onde e há quanto tempo mora onde atualmente reside, participa de alguma instituição/sindicato)

A relação da/o entrevistada/o com a agricultura e experiência da/o entrevistada/o na RTN:

1. Qual a sua relação com a agricultura?
2. Em que momento a RTN apareceu em sua vida?
3. Qual a sua experiência na RTN?

Para o/a entrevistado/a o que é a experiência de ser agroecológico?

4. Desde quando (a partir de que momento) você começou a se identificar (o que te levou a entrar em contato) e trabalhar com a agroecologia? Como você enxerga a agroecologia no seu trabalho? O que é agroecologia pra você?
5. Como você aprendeu a ser agroecológico? O que você precisou fazer e o que teve de deixar de fazer?

A relação da produção de conhecimento agroecológico com e na RTN

6. Em que momentos e ações da RTN você identifica que a agroecologia está sendo utilizada?
7. A partir de sua inserção na RTN como você enxerga (observa, analisa, avalia) os Intercâmbios Agroecológicos e sua importância para a RTN?
8. E as feiras? Você participa? Como você enxerga (observa, analisa, avalia) a importância delas para a RTN?
9. No momento do isolamento social. Como você enxerga (observa, analisa, avalia) a agroecologia nas vendas online?
10. Quais são os desafios da agroecologia para você? E para a RTN?
11. Indique alguém que você considera importante na construção da RTN, pode ser um/a agricultor, prosumidor/a ou colaborador/a.

ANEXOS

ANEXO A- Termo de consentimento livre e esclarecido:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Desenhando um mapa: os caminhos agroecológicos da Rede Trem Natural”. Nesta pesquisa pretendemos investigar a fabricação da agroecologia a partir da experiência da Rede Trem Natural localizada no Campo das Vertentes-MG com o intuito de analisar como se dá a produção do conhecimento agroecológico. O motivo que nos leva a estudar a Rede Trem Natural se deve ao fato da importância que as redes tem na produção do conhecimento agroecológico. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: as pesquisadoras solicitam a possibilidade de uma entrevista de no máximo 1 hora e a participação de uma roda de conversa a ser realizada com outros integrantes da Rede Trem Natural. Gravaremos as entrevistas em áudio e na roda de conversa faremos o registro por meio de áudio e vídeo. Durante a roda de conversa faremos anotações no caderno de campo para registrar dúvidas, falas ouvidas e observações. Sendo que nesses momentos poderá haver o risco de constrangimentos pelo fato de você vir a se sentir pessoalmente exposto(a) em algumas questões abordadas. Você não precisa responder a qualquer pergunta caso você se sentir constrangido e a qualquer momento, se tiver dúvida você poderá perguntar para se esclarecer. A pesquisa contribuirá para responder a questões acerca da construção da Rede Trem Natural que podem ser aprofundadas e discutidas coletivamente estes são os benefícios da pesquisa. Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pela pesquisadora. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma fase do processo da pesquisa nem após a publicação de seus resultados. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Esse termo foi redigido em duas vias, sendo que você receberá uma via e a outra será mantida em arquivo pelo pesquisador. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 1 ano após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os mesmos serão destruídos. As pesquisadoras tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. No caso de esclarecimentos de natureza ética da pesquisa você pode recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFV no endereço Ed. Arthur Bernardes, s/n, Campus Viçosa, Universidade Federal de Viçosa. TEL: (31) 36122316. E-mail: cep@ufv.br.

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Atendendo a esse quesito eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Viçosa, _____ de _____ de 2020

Assinatura do participante ou Impressão do dedo polegar caso não saiba assinar

Assinatura do pesquisador responsável

Daniela Alves de Alves

(Orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Educação da UFV.

Prédio CCH2- Departamento de Ciências Sociais da UFV.

Tel: (31) 985618235 (31)36127126. E-mail: danielaa.alves@ufv.br

Lívia Mara de Oliveira Lara

(Mestranda)

Programa de Pós-Graduação em Educação da UFV.

Tel: (31) 996503550 . E-mail: livia.lara@ufv.br

Assinatura do(a) agricultor(a) familiar
parceiro: _____

Assinatura do(a) agricultor(a) familiar
parceiro: _____

Assinatura dos membros da equipe de trabalho de campo do Projeto

Anderson Luiz Carvalho Inocêncio – Autor e Coordenador Geral do Projeto

Clarice de Lima Braga – Técnica em Nutrição

Pedro Leon de Brito Barroso de Carvalho – Engenheiro Agrônomo

Data: ____/____/____

Local: _____

ANEXO C – Etiqueta dos produtos agroecológicos no início do projeto AHHSC:**Produtos da Transição Agroecológica e Homeopática****Comunidade Barro Branco – Antônio Carlos****Família Evangelista**

Não é só um produto, tem uma história.

Nossa família vive na Comunidade do Barro Branco, em Antônio Carlos-MG, todos nos trabalhamos com alguma coisa ligada a agricultura. Aprendemos tudo com nosso pai, José Evangelista, desde criança nós estivemos presentes na lida, plantando, colhendo, cantando, cultivando de tudo um pouco. Eu (Milton) e meus irmãos, Geraldo, Benedito e João, Nívia, Aparecida e Elza, temos um princípio deixado por nossos pais que é o seguinte como somos irmãos temos que dividir tudo e viver em harmonia, então independente de quanto cada um teve de lucro, nos juntamos ao final de cada mês e dividimos o lucro de maneira igual para todos.

Segundo nosso pai, desde 1930 nossa família produz o Café de Inhame, ele aprendeu com nossos avós, sempre eu apontando os benefícios do uso do Café de Inhame, além de rico em nutrientes é excelente depurativo para o sangue.

Nós produzimos fubá branco, amarelo e de canjica, doce de leite, doce de amendoim, e também tem uma grande variedade de verduras e legumes, como couve, espinafre, rúcula, condimentos. E também uma variedade de ervas para chá e plantio de pimenta malagueta. A família Evangelista sempre viveu da agricultura, foi através dela que todos vivem atem hoje, e com a chegada do projeto de Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo, vêm permitindo.

Para entrar em contato com a Família Evangelista: (32) 3336-0038.