

Universidade Federal de Itajubá

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade

Amanda Francisco Vieira

**A saúde do trabalhador e da trabalhadora do campo sob a perspectiva da Agroecologia  
e do Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC – Sul de Minas):  
Um estudo de caso sobre o núcleo RAMA**

Itajubá

2017

Universidade Federal de Itajubá  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade  
Amanda Francisco Vieira

**A saúde do trabalhador e da trabalhadora do campo sob a perspectiva da Agroecologia  
e do Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC – Sul de Minas):  
Um estudo de caso sobre o núcleo RAMA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade,  
da Universidade Federal de Itajubá. Linha de  
pesquisa: Desenvolvimento e Tecnologias.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Adriana Prest Mattedi

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Felipe Silva

Itajubá

2017

## RESUMO

Esta pesquisa analisa a relação entre a Agroecologia, o Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC – Sul de Minas), que possui a responsabilidade formal pelas atividades do Sistema Participativo de Garantia (SPG Sul de Minas) e a saúde dos agricultores e das agricultoras. O estudo de caso foi realizado com os membros do grupo Pedralva, que a princípio eram membros da Associação Permacultural Montanhas da Mantiqueira (APOMM), e durante o desenvolvimento da pesquisa passaram a integrar o núcleo da Rede Agroecológica da Mantiqueira – RAMA, ambas vinculadas ao SPG Sul de Minas. As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram entrevista individual com roteiro semiestruturado e observação da realidade do grupo durante as visitas de campo exigidas pelo sistema. O período de coleta de dados estendeu-se de abril a novembro de 2016. Buscou-se, por meio de análise documental, traçar os caminhos conceituais históricos da agricultura orgânica e agroecológica, dos sistemas de certificação orgânicos e da saúde do trabalhador e da trabalhadora no campo. A relação entre os temas foi investigada a partir da Ergologia, que é uma perspectiva de análise dos problemas que emergem do trabalho. Essa perspectiva aposta na potência humana de compreender e transformar o ambiente em que vive e trabalha para gerar condições mais favoráveis, neste caso para saúde. A Agroecologia e o SPG nasceram de movimentos sociais e são guiados por normas e regras construídas coletivamente a partir dos saberes populares, com práticas transparentes, justas, mobilizadoras e horizontais. Frente às constatações, levantou-se a seguinte questão problematizadora: a saúde do agricultor e da agricultora e suas singularidades são consideradas na avaliação de conformidade do SPG Sul de Minas? Para responder essa questão foram realizadas visitas às propriedades, participação e observação nas Visitas de Pares e Visitas de Verificação e a entrevista com oito membros. Os dados coletados permitiram traçar o perfil do grupo e de suas propriedades, estabelecer a relação entre a atividade de trabalho e a saúde dos agricultores e das agricultoras no SPG e a contribuição da Ergologia para reflexões sobre a saúde desses sujeitos. Os resultados ressaltam que o manejo agroecológico, a segurança alimentar, a autonomia nos processos de decisão, flexibilidade na rotina de trabalho são considerados pontos positivos para a promoção da saúde. No SPG Sul de Minas as questões que avaliam a saúde estão voltadas para a produção e comercialização e não consideram especificidades da saúde dos agricultores e das agricultoras. Trata-se de um sistema de certificação da produção, mas as mudanças gradativas permitem a projeção de novos horizontes. As interações e os espaços promovidos por esse sistema garantem trocas de saberes e técnicas, apresentam potencial para ir além da questão mercadológica e da obtenção do selo de garantia do produto. Parece possível que o sistema desenvolva práticas para a promoção da saúde, além de espaços para discussão e ações que considerem os aspectos invisíveis da atividade de trabalho e especificidades do indivíduo e do coletivo para a superação de desafios nessa área.

Palavras-chave: Agroecologia, SPG, Saúde do trabalhador e da trabalhadora, Ergologia.

## ABSTRACT

This research focus on the relationship between agroecology, the Participate Conformity Assessment Body (OPAC – South of Minas Gerais), who has formal responsibility for the activities of the Participatory Guarantee Systems (PGS) and the health of men and women farmers. The case study was carried out with the members of the pedralva group was part of the who were originally members of the Mantiqueira Mountains Permacultural Association (APOMM), and during the development of the research began to integrate the core of the Mantiqueira Agroecological Network - RAMA, both linked to the South of Minas Gerais PGS. The techniques used for data collection were individual interviews with semi-structured script and observation of the reality of the group during field visits required by the system. The data collection period lasted from April to November 2016. Through documentary analysis, it was sought to trace the historical conceptual paths of organic agriculture and agroecology, of organic certification systems, and of the health of the men worker and the women worker in the field. The relationship between the themes was investigated from Ergology, which is a perspective of analyzing the problems that emerge from the work. This perspective bets on the human power to understand and transform the environment in which it lives and works to generate more favorable conditions, in this case for health. Agroecology and the PGS were born of social movements and are guided by norms and rules built collectively from popular knowledge, with transparent, fair, mobilizing and horizontal practices. Faced with the findings, the following problematizing question was raised: The health of men and women farmers and their peculiarities are taken into account in the South of Minas Gerais PGS conformity assessment? To answer this question, visits were made to the properties, participation and observation in the Peer Visits and Verification Visits, and the interview with eight members. The data collected allowed to outline the profile of the group and its properties, establish the relationship between work activity and health in the PGS and the contribution of ergology to reflections on the health of these subjects. The results highlight that agroecological management, food security, autonomy in decision processes, flexibility in the work routine are considered positive points for health promotion. In PGS South of Minas issues that assess health are focused on production and marketing and do not consider the specific health for men and women farmers. It is a production certification system, but gradual changes allow the projection of new horizons. The interactions and spaces promoted by this system guarantee the exchange of knowledge and techniques have the potential to go beyond the market issue and obtain the seal of guarantee of the product. It seems possible that the system develop practices for the promotion of health, as well as spaces for discussion and actions that consider the invisible aspects of the work activity and individual and collective specificities to overcome challenges in this area.

Keywords: Agroecology, SPG, Worker's health, Ergology.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Diagrama com a sistematização dos eixos de análise e discussão.....	21
Figura 2 - Temas e categorias referentes aos eixos I, II e III. ....	46
Figura 3 - Categorias de Análise do Eixo I. ....	47
Figura 4 - Localização das Propriedades .....	51
Figura 5 - Categorias de Análise do Eixo II. ....	57
Figura 6 - TEvap do Sitio Alecrim – Pedralva .....	67
Figura 7 - Categorias de Análise do Eixo III.....	75

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Identificação do perfil dos agricultores e agricultoras do grupo Pedralva.....	48
Quadro 2 - Identificação do perfil das propriedades do grupo Pedralva.....	52
Quadro 3 - Relação da moradia, da adoção do plantio orgânico e a adoção do SPG.....	54
Quadro 4 - Relação dos agricultores e agricultoras com a água da propriedade.....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Agroecologia

ANA – Articulação Nacional de Agroecologia

APOMM – Associação Permacultural Montanhas da Mantiqueira

COAGRE – Coordenação de Agroecologia

CPOrg – Comissões da Produção Orgânica

ELA – Escola Livre de Agroecologia / Núcleo RAMA

EMATER/MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais

FACI – Feira Agroecológica e Cultural de Itajubá

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFOAM – *International Foundation for Organic Agriculture*

IOAS – *International Organic Accreditation Services*

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MOI – Modelo Operário Italiano

MS – Ministério da Saúde

OAC – Organismos de Avaliação da Conformidade

OCS – Organismo de Controle Social

OPAC – Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade

PMO – Plano de Manejo Orgânico

PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PNSIPCF – Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta

RAMA – Rede Agroecológica da Mantiqueira

SisOrg – Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica

SPG – Sistema Participativo de Garantia

SUS – Sistema Único de Saúde

TEVAP – Tanque de Evapotranspiração



# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	12
1.2	OBJETIVOS .....	16
1.2.1	OBJETIVO GERAL .....	16
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.3	CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO PEDRALVA – NÚCLEO RAMA .....	16
1.4	PERCURSO METODOLÓGICO .....	18
<b>2</b>	<b>PRINCÍPIOS DA AGRICULTURA ORGÂNICA, AGROECOLOGIA E O SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
2.1	CONTEXTO E PRINCÍPIOS DA AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA .....	23
2.2	CONTEXTO DA AGRICULTURA ORGÂNICA E A AGROECOLOGIA NO BRASIL .....	25
2.3	A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS .....	27
2.4	A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL .....	28
2.4.1	SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA – SPG .....	29
<b>3</b>	<b>CONCEPÇÃO DA RELAÇÃO PESSOA – TRABALHO .....</b>	<b>33</b>
3.1	A ATIVIDADE DE TRABALHO SOB A PERSPECTIVA ERGOLÓGICA .....	34
3.2	CONCEPÇÃO DA RELAÇÃO TRABALHO-SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA .....	37
3.2.1	A SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA DO CAMPO .....	39
3.2.2	A SAÚDE DOS AGRICULTORES E AGRICULTORAS AGROECOLÓGICOS SOB A PERSPECTIVA DA ERGOLOGIA .....	43
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>45</b>
4.1	EIXO I: ANÁLISE DO PERFIL DOS AGRICULTORES E DAS AGRICULTORAS DO GRUPO PEDRALVA E DE SUAS PROPRIEDADES .....	47
4.1.1	PERFIL DOS AGRICULTORES E DAS AGRICULTORAS .....	47
4.1.2	PERFIL DAS PROPRIEDADES .....	51
4.2	EIXO II: RELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE DE TRABALHO E SAÚDE NO OPAC .....	56
4.2.1	ROTINA DE TRABALHO E CONTRIBUIÇÕES PARA A SAÚDE .....	57
4.2.2	PROBLEMAS DE SAÚDE E ACIDENTES DE TRABALHO .....	59
4.2.3	SAÚDE DO AGRICULTOR E DA AGRICULTORA NO OPAC .....	60
4.2.4	USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAL (EPI) E USO DE FERRAMENTAS .....	63

4.2.5	SANEAMENTO BÁSICO E A SAÚDE .....	65
4.2.6	RELAÇÃO COM A ÁGUA.....	67
4.2.7	ALIMENTAÇÃO DOS MEMBROS DO GRUPO PEDRALVA .....	71
4.2.8	PERCEPÇÃO DO GRUPO SOBRE A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF).....	73
4.3.	EIXO III: CONTRIBUIÇÕES DA ERGOLOGIA PARA A PRÁTICA AGROECOLÓGICA E REFLEXÕES SOBRE A SAÚDE.....	75
4.3.1	REFLEXÕES SOBRE A ATIVIDADE DE TRABALHO.....	75
4.3.2	DIFICULDADES E SUPERAÇÕES NA ATIVIDADE DE TRABALHO .....	77
4.3.3	REFLEXÕES SOBRE A SAÚDE .....	79
4.3.4	AUTONOMIA DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA SOBRE AS DAS TÉCNICAS DE MANEJO .....	81
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
<b>6</b>	<b>REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO .....</b>	<b>88</b>
	<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>98</b>

## CONSIDERAÇÃO SOBRE A REDAÇÃO DO TEXTO

Na redação desta pesquisa foi realizada a escrita inclusiva considerando a diferença entre “trabalhadores/trabalhadoras” e “agricultores/agricultoras”. Mesmo que o enfoque do trabalho não sejam as relações de gênero no campo, a intenção foi não pensar o masculino como linguagem universal e neutra. Utilizar o masculino para se referir ao feminino, além de não ser correto segundo as normas gramaticais, também tornam invisíveis as mulheres, as lutas pela igualdade de gênero e as mudanças sociais e culturais que estão ocorrendo na sociedade, “a língua não só reflete, mas também transmite e reforça os estereótipos e papéis considerados adequados para mulheres e homens em uma sociedade”<sup>1</sup>.

Essa forma de escrita busca dar visibilidade para a presença, situação e a importância das lutas do movimento de mulheres dentro do grupo Pedralva e na sociedade. Para pensar a saúde das mulheres do campo é necessário considerar que “gênero é um conceito para explicar que as diferenças de comportamento de homens e de mulheres não são de origem biológica, mas sim social e cultural” (BRASIL, 2015, p.8). As mulheres que vivem e trabalham no campo muitas vezes são referências na militância, participação e cuidados com a saúde, no entanto, possuem trajetórias marcadas por relações desiguais de poder, várias formas de opressão, lutas por espaços de fala, pela representatividade, direito à terra e autonomia. Esses fatores influenciaram historicamente nas atividades de trabalho das mulheres e na forma como elas usam os recursos, tomam decisões e se organizam.

O ambiente acadêmico e as produções científicas também reproduzem o modelo de dominação patriarcal e machista. Nesse sentido, o uso da linguagem inclusiva se faz necessário para dar visibilidade aos trabalhos que envolvem a militância das mulheres do campo e da cidade e consideram feminismo fundamental para a promoção de mudanças sociais.

---

<sup>1</sup> FRANCO, P. V.; CERVERA, J. P. "Manual para o uso não sexista da linguagem." Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher *UNIFEM (ONU)* (2006). Edição em português realizada com o apoio da REPEM (Rede de Educação Popular entre Mulheres da América Latina).

# 1 INTRODUÇÃO

Na história das práticas de agricultura orgânica, os primeiros relatos foram na década de 1920 na Índia, França e Alemanha e na década de 1930 no Japão, onde eram conhecidas como “agricultura biológica”, “agricultura biodinâmica” ou “agricultura natural”. Com o avanço da lógica industrial, nas décadas de 1960 e 1970, a agricultura moderna, que “visava o aumento da produção por área plantada e a diminuição da mão de obra no campo” (SERAFIM, 2015, p. 9) estimulou a produção agrícola em larga escala com a mecanização dos processos, melhoramento genético e o desenvolvimento dos agrotóxicos (CAPORAL & COSTABEBER, 2002).

Apesar de aumentar a produtividade, a intervenção mecânica e química acarretou impactos ambientais como desmatamento, contaminação do solo e da água, diminuição da biodiversidade, processos de erosão no solo e impactos sociais como a precarização das relações de trabalho, falta de moradia e alimentação adequada, conflitos e lutas populares de resistência à modernização agrícola, e falta de acesso às mínimas condições e aos bens essenciais à saúde (CAMPANHOLA, 2001).

A agricultura orgânica foi considerada uma opção viável para o enfrentamento dessa situação. O manejo orgânico praticado hoje representa um contra movimento à modernização agrícola, e possui grande potencial para atingir a segurança alimentar, pois está fundamentada em sistemas que buscam o equilíbrio do ecossistema por meio da priorização dos ciclos biológicos, da utilização consciente dos recursos naturais e de insumos orgânicos, da diversificação produtiva, a rotação de culturas, e do reconhecimento da agricultura familiar como base social da agricultura sustentável (ORMOND, 2002; KOSNIK, 2013).

A Agroecologia surgiu, no final dos anos 1990 com a proposta de estruturação de bases científicas, metodológicas e técnicas para os processos agrícolas orgânicos, que levasse em consideração também aspectos econômicos e sociais. Ou seja, a Agroecologia é considerada uma ciência e a agricultura orgânica uma prática agrícola que segue as tendências mercadológicas e pode ou não seguir os princípios agroecológicos (MELÃO, 2010; ALTIERI, 2012; BRASIL, 2012).

A proposta agroecológica se baseia nos conhecimentos da agricultura tradicional, unindo conceitos da agricultura orgânica a um debate científico com caráter social emancipatório, com base na soberania e segurança alimentar e nutricional. É considerada um movimento social que mobiliza as populações do campo para o desenvolvimento econômico e

político por meio da valorização de experiências locais, promove sistemas de produção e comercialização justos, contribui na redução das desigualdades de gênero e o uso sustentável dos recursos naturais (ALTIERI, 2012).

Com o desenvolvimento do mercado orgânico a necessidade de formalizar a relação de confiança entre quem produzia e quem consumia ficou evidente. O processo de certificação foi desenvolvido para estabelecer normas, gerar confiança para o consumidor, estimular comercialização e equidade no acesso ao mercado. A certificação se tornou popular à medida que relacionou aspectos ambientais, econômicos e sociais desde a produção até o seu alcance final (BARHAM, 2012).

A legislação brasileira prevê três maneiras para garantir a qualidade orgânica dos produtos. A certificação por auditoria realizada por empresas nacionais ou internacionais, por meio de um órgão credenciado de acordo com as normas vigentes no governo cada país. O Sistema Participativos de Garantia (SPG), onde a certificação é realizada com a participação ativa das partes envolvidas, e são construídas com base na confiança e troca de conhecimento e saberes com intuito de desenvolver os mercados locais. E o Controle Social Para Venda Direta Sem Certificação, onde acontece a venda direta sem intermediários, mas agricultores e agricultoras precisam estar vinculados a uma Organização de Controle Social (OCS) que deve ser cadastrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (MEIRELLES, 2010; BRASIL, 2012).

No Brasil, o SPG é formado por agricultores, agricultoras, fornecedores e colaboradores. A base do SPG é o controle social e a responsabilidade solidária, que são processos para gerar credibilidade aos produtos orgânicos. No controle social os membros participam diretamente para avaliar o comprometimento de fornecedores e fornecedoras com as normas para produção orgânica. A responsabilidade solidária é o comprometimento do grupo em cumprir as exigências técnicas para a produção orgânica e responsabilizarem-se de forma solidária nos casos de não-cumprimento. As avaliações de conformidade acontecem nas Visitas de Pares e nas Visitas de Verificação, além disso, os grupos têm reuniões periódicas, registram a rotina, participam de feiras, que são ações e espaços importantes para promover a integração, compartilhar experiências e trocas de saberes entre os envolvidos com o sistema (BRASIL, 2012a).

Trata-se de um sistema de garantia de qualidade voltado para mercados locais, onde os envolvidos participam ativamente do processo, verificam e atestam os membros, produtos e

propriedades de acordo com as exigências do regulamento da produção orgânica (BRASIL, 2012a). Para realizar certificação é necessário que exista um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) credenciado junto ao Ministério da Agricultura com responsabilidade legal pela avaliação da conformidade. O OPAC é composto pelos agricultores e agricultoras, além de colaboradores que são os consumidores e as consumidoras, os técnicos e as técnicas, e pessoas ligadas a organizações públicas, privadas e a ONGs.

“No Sul de Minas, por meio de um projeto de extensão do Instituto Federal do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG) e apoio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foi possível a constituição da Central das Associações de Produtores Orgânicos do Sul de Minas (OSM) em 2012, congregando agricultores de onze entidades que, junto aos parceiros, criaram o Sistema Participativo de Garantia (SPG Sul de Minas) e credenciar o primeiro OPAC de Minas Gerais” (HIRATA, 2016, Resumo).

A Agroecologia e o SPG são construídos a partir do constante debate entre os saberes acadêmicos e populares para alcançar a segurança e soberania alimentar. A autonomia e empoderamento dos agricultores e das agricultoras e suas comunidades são essenciais para essa construção. Esta pesquisa buscou compreender como os sujeitos envolvidos com esses movimentos consideram a relação da atividade de trabalho com a promoção de saúde.

A Ergologia foi utilizada para compreender a relação entre trabalho, ambiente e saúde. Trata-se de uma perspectiva de análise dos problemas que emergem do trabalho, então para se aproximar da atividade de trabalho, interpreta-la e produzir conhecimento sobre ela é necessário considerar as descobertas do confronto entre “os saberes constituídos (acadêmicos/científicos/técnicos) com os saberes investidos (produzidos/investidos na atividade de trabalho)” (BRITO, 2013, p. 479).

Segundo a perspectiva ergológica existe uma distância entre a atividade prescrita e a atividade que é realizada, e essa distância é sempre renormatizada pelos sujeitos. Ou seja, as atividades não são apenas a execução de tarefas, mas envolve um processo diário de escolhas e decisões a partir do que é mais apropriado para o trabalhador, a trabalhadora ou para o coletivo. Então, ao refletir sobre a própria atividade eles podem conhecer melhor sua realidade, dar visibilidade a aspectos invisíveis, alterar as condições de trabalho e conseqüentemente as condições da saúde (SCHWARTZ, 2010; BRITO, 2013; HOLZ, 2013).

As condições de populações do campo apresentam especificidades em relação ao acesso de bens essenciais à saúde que variam de acordo com economia, política e cultura de

cada região. O nível de saúde está ligado diretamente a questões como: alimentação adequada, condições da moradia, saneamento básico, divisão e a rotina de trabalho, adoecimento mental, acesso aos serviços de saúde por meio do SUS, equilíbrio ambiental e questões subjetivas da atividade.

Nesse sentido, esta pesquisa se propôs a investigar se e como a saúde dos agricultores e agricultoras é considerada no SPG. Para aprofundar sobre a saúde nesse grupo foi necessário conhecer o perfil do grupo e de suas propriedades, as formas de organização, a complexidade que envolve a rotina e as atividades de trabalho, para depois compreender as subjetividades dos trabalhadores e das trabalhadoras nesses processos.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa, vinculada à linha de pesquisa Desenvolvimento e Tecnologias do Programa de Mestrado em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade (DTecS), da Universidade Federal de Itajubá – Unifei e justifica-se pela importância de analisar se e como a saúde dos agricultores e das agricultoras é considerada em um sistema de avaliação de conformidade.

Durante muito tempo a saúde foi entendida simplesmente como o estado de ausência de doença, esta definição foi substituída pela definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), que no momento de sua fundação, em 1948, considerou a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades”. Para Almeida Filho (2011), a saúde não deve ser reduzida a um conceito, pois existem diversas formas de estar sadio e a noção de saúde é complexa e envolve questões filosóficas, científicas, tecnológicas, políticas e práticas. O estado ou grau de saúde é multidimensional, propor um ideal de saúde estável mais fragiliza o campo do que fortalece, pois torna difícil a elaboração de instrumentos que meçam o completo bem-estar físico, mental e social, como proposto pela OMS.

O campo da saúde do trabalhador e da trabalhadora teve origem a partir da década de 1980 com o processo de lutas pela redemocratização do país. Alguns movimentos contribuíram significativamente para sua institucionalização como: a Reforma Sanitarista Brasileira com iniciativas para a universalização e promoção da saúde; o movimento dos trabalhadores para a conquista de direitos trabalhistas, incluindo a saúde e a demanda por serviços de aten-

ção na rede pública; a I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores que contribuiu para as definições das competências do SUS para a saúde do trabalhador; criação participativa dos Programas de Saúde do Trabalhador e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador junto a representantes trabalhadores (MINAYO & GOMES, 2011).

De acordo com o artigo 196 do capítulo II da Constituição Federal:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

O ponto chave desse trecho da constituição não é o que diz que a saúde é “um direito de todos”, mas está no complemento que aponta que ela é “dever do Estado”. O dever do Estado politiza a questão e transforma o que deveria ser um valor ideal em algo que as pessoas podem lutar coletivamente para ter acesso. A luta por saúde acontece porque, segundo o Ministério da Saúde, no campo se encontra os maiores índices de mortalidade infantil, incidência de endemias e insalubridade. Essas condições estão ligadas ao histórico econômico, político e cultural fundados “na concentração de terra, de riqueza, uso de recursos naturais, escravidão, extermínio dos povos indígenas, marginalização de famílias e mulheres camponesas” (BRASIL, 2013, pág.9).

Diante desse quadro desfavorável esta pesquisa propôs a análise sobre um grupo agroecológico, o grupo Pedralva, para refletir sobre como se organizam e consideram a relação entre a atividade de trabalho e a saúde, tendo em vista que não existe uma definição para a saúde, mas sim condições e formas de promoção da saúde. Cabe ressaltar que a organização do SPG Sul de Minas é feita em núcleos e grupos, onde os núcleos são as associações vinculadas ao SPG Sul de Minas e os grupos são as subdivisões dentro dos núcleos.

Em 2015, no início da pesquisa os membros do grupo Pedralva estavam vinculados ao núcleo APOMM - Associação Permacultural Montanhas da Mantiqueira. A associação era composta por 23 membros de municípios localizados no Sul de Minas Gerais, sendo eles: Carmo de Minas, Delfim Moreira, Itajubá, Itamonte, Lambari, Pedralva, São Lourenço, São Tomé das Letras, Soledade de Minas e Virgínia. Além do grupo Pedralva também existiam os grupos Carmo de Minas, Itamonte, Soledade de Minas.



Em janeiro de 2017 (após a pesquisa de campo e na finalização da análise dos dados coletados) o grupo deixou de fazer parte da APOMM e decidiu pela proximidade espacial e ideológica criar a Rede Agroecológica da Mantiqueira – RAMA. Entre os entrevistados 8 entrevistados, 6 fizeram a transição para a RAMA, um permaneceu na APOMM e um saiu do SPG Sul de Minas. Atualmente, além do grupo Pedralva, existe também o grupo Itajubá, sendo 13 membros no grupo Pedralva e 6 membros no grupo Itajubá. A RAMA é composta por membros amigos/amigas, consumidores/consumidoras e está aberta para a participação de qualquer pessoa que deseja fortalecer a luta pela Agroecologia. Desde janeiro de 2017 a RAMA participou de eventos como: a Jornada Universitária em Defesa da Reforma Agrária – JURA, na Unifei; o Lançamento do Fórum de Combate aos Agrotóxicos na Unifal em Alfenas – MG; do Curso de Coordenadores do SPG Sul de Minas.

No período da coleta de dados todos os membros participavam e vendiam seus produtos na Feira Agroecológica e Cultural de Itajubá (FACI), realizada em um bairro central de Itajubá, município de onde parte a análise, o que facilitou o contato e o processo de coleta de dados. O grupo era formado por agricultores e agricultoras dos municípios mineiros Delfim Moreira, Itajubá e Pedralva e suas propriedades se localizam em cinco bairros diferentes, sendo eles: Alecrim Dourado e Anexo (Pedralva), Belo Ramo (Pedralva), Charco (Delfim Moreira), Marins (Itajubá), Pedra Batista (Pedralva), Pedra Preta (Itajubá).

Para avaliar a relação do núcleo RAMA com a saúde foi necessário analisar o cenário atual da agricultura orgânica e agroecológica, os caminhos que levaram a adoção do SPG, as relações de trabalho na agricultura e o cenário atual da saúde no campo para o desenvolvimento rural.

A agricultura orgânica é um sistema agrícola apresenta normas para a produção, processamento, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos. Os processos promovem a saúde das pessoas e a preservação da diversidade biológica dos solos, do ar, da água. Pode atender tanto o mercado interno quanto o externo, e oferece aos consumidores produtos saudáveis sem a utilização de insumos químicos sintéticos e de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes (BRASIL, 2003; IFOAM, 2008).

A Agroecologia representa uma base científica, que questiona a agricultura industrial, e considera os aspectos socioculturais, econômicos e técnicos da agricultura orgânica. Com base na soberania e na segurança alimentar os princípios agroecológicos consideram a

agrobiodiversidade, a dependência mínima de insumos externos, buscam relações socialmente justas, como a equidade de gênero, autonomia e empoderamento dos agricultores e agricultoras, a valorização dos saberes e das experiências locais, além de circuitos curtos de comercialização gerando uma alternativa de vida no campo (ALTIERI, 2012; ZAMBERLAM, 2012).

Para a certificação, e consequente comercialização do produto orgânico e agroecológico, o SPG destaca-se como um modelo de certificação aos pares concebido juntamente com agricultores e agricultoras familiares para fortalecer a cooperação, partilha de saberes e a comercialização em mercados locais. Nesse sistema é necessário que exista um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) credenciado junto ao Ministério da Agricultura. O organismo possui responsabilidade legal pela avaliação da conformidade e é composto pelos agricultores e agricultoras, além de colaboradores que são os consumidores e as consumidoras, os técnicos e as técnicas de instituições públicas e privadas.

A avaliação de conformidade é realizada com visitas de pares entre grupos que partilham conhecimento pelo trabalho realizado em processos sistematizados de acordo com a realidade de cada propriedade (KALLANDER, 2008; MEIRELLES, 2010; BOZA, 2013). O SPG representa uma forma de certificação diferente da auditoria que é amplamente questionada pelos seus fundamentos de padronização nacional ou internacional independente da realidade regional das áreas de manejo, o alto custo e processos burocráticos, além da ausência dos agricultores no processo de avaliação de conformidade (GONZÁLES, 2005; CÉSAR, 2008; KLEEMANN, 2013).

Atualmente, estima-se que mais de 46 mil agricultores estão envolvidos com o SPG em todo o mundo, dos quais mais de 17.000 são certificados através desse sistema. No Brasil, em 2015, 2.771 agricultores estavam envolvidos com esse sistema (FIBL & IFOAM, 2015). Nesse sentido, o sistema apresenta uma proposta de certificação e enfatiza o processo de aprendizado entre agricultores, agricultoras e demais envolvidos. Isso porque, ele permite o trabalho em grupo, promove a confiança entre as partes, e a horizontalidade das discussões e decisões, o que possibilita a intervenção de qualquer envolvido com a mesma intensidade. Essa forma de certificação é cada vez mais popular porque consegue relacionar baixo custo, proteção do meio, redução da pobreza, promoção da saúde e a emancipação do agricultor e da agricultora (SANTOS, 2005; VALKILA, 2009; BARHAM, 2012).

Nesse sentido, partindo do pressuposto o SPG reconhece as condições reais do campo e está fundamentado em projetos e práticas horizontais, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de investigar como a saúde dos membros do grupo Pedralva é considerada por esse sistema, uma vez que ele considera os determinantes e condicionantes sociais do campo como os saberes dos agricultores, modos de vida, produção e reprodução social.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GERAL**

Investigar se e como a saúde dos agricultores e das agricultoras do núcleo RAMA é considerada no SPG Sul de Minas.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Conhecer o perfil dos agricultores e das agricultoras do núcleo RAMA e de suas propriedades.
- b) Explorar as atividades de trabalho na prática agroecológica para auxiliar na compreensão da relação entre trabalho e a saúde no OPAC Sul de Minas.
- c) Explorar a contribuição da Ergologia para as reflexões sobre a saúde dos agricultores e das agricultoras.

## **1.3 CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO PEDRALVA**

O estudo de caso foi realizado com o grupo Pedralva, que até 2016 pertencia a APOMM e era formado por agricultores e agricultoras dos municípios de Delfim Moreira, Itajubá e Pedralva, as propriedades se localizam em cinco bairros diferentes, sendo eles: Alecrim Dourado e Anexo (Pedralva), Belo Ramo (Pedralva), Charco (Delfim Moreira), Marins (Itajubá), Pedra Batista (Pedralva), Pedra Preta (Itajubá) e pertencia a APOMM. Desde janeiro de 2017, seis dos oito entrevistados nesta pesquisa se organizaram na Rede Agroecológica da Mantiqueira – RAMA. Nesse sentido, a denominação de núcleo RAMA foi adotada para se referir ao grupo pesquisado.

A APOMM é uma associação de trabalho, criada em 27/07/2005, em São Lourenço – MG, onde está situada sua sede. Até 2016 ela era composta por 23 membros de 10 municípios

localizados no Sul de Minas Gerais, sendo eles: Carmo de Minas, Delfim Moreira, Itajubá, Itamonte, Lambari, Pedralva, São Lourenço, São Tomé das Letras, Soledade de Minas e Virgínia. Os grupos foram formados de acordo com a proximidade entre os municípios para as visitas exigidas no SPG, dando origem aos grupos Carmo de Minas, Itamonte, Soledade de Minas e Pedralva. Também são associados processadores, consumidores/consumidoras e prestadores/prestadoras de serviços, pessoa física ou jurídica, que atendem às normas e princípios da agricultura orgânica e agroecológica.

Segundo o MAPA, a associação é uma sociedade civil sem fins lucrativos, onde vários indivíduos se organizam de forma democrática em defesa de seus interesses. O associativismo é uma maneira de participar da sociedade, uma alternativa de viabilização das atividades econômicas que possibilita que pequenos proprietários participem do mercado em melhores condições de concorrência. A meta das associações é construir uma estrutura coletiva, com a cooperação de sócios e afins, que beneficie todos os seus membros com a agricultura, e a comercialização de bens e serviços mais rentáveis (BRASIL, 2012).

A RAMA é uma rede informal formada atualmente por seis dos oito entrevistados nesta pesquisa e também por membros amigos/amigas, consumidores/consumidoras e está aberta para a participação de qualquer pessoa que deseje fortalecer a luta pela agroecologia. Ela atua em três frentes: a) Agrofloresta: com a soma ou troca de conhecimentos sobre a agrofloresta por meio de mutirões, circuitos, dias de campo e encontros; b) Certificação Participativa: com a responsabilidade solidária e a integração entre agricultores e agricultoras agroecológicos, a denominação continua sendo “grupo Pedralva” e ainda faz parte do SPG Sul de Minas, associados à Central de Associações de Produtores Orgânicos do Sul de Minas; c) Comercialização: o grupo fornece alimentos agroecológicos alimentação agroecológica em feiras locais e entregam cestas.

Tanto a APOMM quanto a RAMA pertencem a “Orgânicos Sul de Minas”, uma central que reúne associações da região Sul de Minas Gerais que age na interação dos grupos e no fortalecimento da agroecologia:

No Sul de Minas, por meio de um projeto de extensão do Instituto Federal do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG) e apoio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foi possível a constituição da Central das Associações de Produtores Orgânicos do Sul de Minas (OSM) em 2012, congregando agricultores de onze entidades que, junto aos parceiros, criaram o Sistema Participativo de Garantia (SPG Sul de

Minas) e credenciar o primeiro OPAC de Minas Gerais (HIRATA, 2016, p.9).

O processo de certificação do núcleo RAMA variou de 1 e 4 anos, além dos que ainda estão no processo de conversão. Mas, mesmo antes do início dos trabalhos do SPG Sul de Minas, os grupos da APOMM já haviam formado uma Organização de Controle Social (OCS), com interesse em desenvolver a certificação participativa:

Foi a primeira associação a solicitar a avaliação da conformidade, contribuindo, assim, com a criação e prática dos primeiros procedimentos e definição dos mecanismos de controle social do OPAC Sul de Minas para a geração da credibilidade orgânica (HIRATA, 2016, p. 95).

O OPAC Sul de Minas é legalmente constituído e credenciado pelo MAPA e tem a responsabilidade de avaliar a conformidade orgânica dos produtos e incluir agricultores e agricultoras no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos e autoriza-los a utilizar o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica – SisOrg para o reconhecimento da produção em todo território nacional.

O caminho que o núcleo trilhou na APOMM foi essencial para o aprendizado, trocas e experiências entre grupos de realidades diversas e para o processo de autonomia nas questões organizacionais. Caracterizar esse grupo significa também relatar sua constituição e as transformações.

## **1.4 PERCURSO METODOLÓGICO**

Esta é uma pesquisa qualitativa que, por meio do estudo de caso investigou se e como a saúde dos agricultores e das agricultoras do núcleo RAMA é considerada no SPG Sul de Minas. A pesquisa qualitativa busca coletar e analisar as informações pela observação direta e entrevista, levando em consideração a perspectiva do agricultor e da agricultora, o contexto, as particularidades do meio, os marcos históricos, interações entre os sujeitos em experiências individuais e coletivas, a rotina e o cotidiano do grupo em questão (GODOY, 1995).

O estudo de caso segundo Yin (2001), é o estudo do evento em seu contexto, a fim de contribuir para compreensão dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. O estudo de caso permite a análise por meio da observação e da realização de entrevistas que são elaboradas considerando imprevistos e respeitando a realidade do indivíduo e do coletivo.

Ou seja, é um instrumento de investigação para a pesquisa social, que busca uma descrição ampla e profunda sobre o contexto e as especificidades dos atores.

As etapas da pesquisa foram: revisão bibliográfica, levantamento dos sujeitos que participaram da pesquisa, levantamento de dados do grupo a ser estudado, elaboração do roteiro de pesquisa e a realização do pré-teste, pesquisa de campo com a realização das entrevistas, análise qualitativa dos dados obtidos.

A revisão bibliográfica se baseou na consulta dos marcos históricos, legais e jurídicos que orientam a execução das práticas de agricultura orgânica, a Agroecologia, os processos de certificação para produção orgânica e agroecológica e a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras do campo no Brasil.

Os sujeitos que participaram da pesquisa pertencem ao núcleo RAMA, sediado em Pedralva. Eles foram escolhidos primeiro pela proximidade das propriedades do grupo com Itajubá, município de onde parte a análise, segundo pelo fato de que no período da realização todos os agricultores e as agricultoras participavam da FACI, que acontece uma vez por semana em um bairro central da cidade. Entre os membros, cinco participavam diretamente da feira e tinham barracas para a venda. Dois deles forneciam os produtos para que outros membros vendessem, e um deles fornecia os produtos para que fosse vendida por um parceiro, mas que também era membro da Rede.

O levantamento dos dados teve início com a observação direta durante as Visitas de Pares e Visitas de Verificação de Conformidade do OPAC. A Visita de Pares aconteceu nos dias 3 e 17 de abril de 2016, e a Visita de Verificação aconteceu nos dias 10 e 11 de outubro de 2016. Durante as visitas foi possível observar o andamento das atividades na unidade produtiva e a dinâmica de avaliação dos itens prescritos pelo MAPA para o SPG Sul de Minas, além das trocas de saberes e técnicas que acontecem entre os grupos.

Na Visita de Pares participam os agricultores e as agricultoras e consumidores e são feitas apenas sugestões de melhorias ou respostas a eventuais não conformidades como forma de preparação para a visita de verificação. Já na Visita de Verificação além dos agricultores e agricultoras também participaram colaboradores do Instituto Federal Sul de Minas – IFSULDEMINAS – campus Inconfidentes e/ou EMATER-MG e consumidores, e ao final da visita todos se posicionaram para dizer se a propriedade é orgânica ou não.

Para a coleta de dados na pesquisa de campo foi elaborado um roteiro semiestruturado para entrevista (Apêndice A). A entrevista, segundo Minayo (2007), é a estratégia mais usada

no processo de trabalho de campo. Seu objetivo é construir informações pertinentes para o objeto de pesquisa, combinando perguntas fechadas e abertas, sendo que, no caso das perguntas abertas o entrevistado pode discorrer sobre o tema em questão sem se prender a indagação formulada.

A entrevista foi utilizada pela primeira vez em maio de 2016 no pré-teste com membros da Associação de Produtores de Agricultura Natural de Maria da Fé - APAN-Fé, com sede no município Maria da Fé/MG. No total foram seis agricultores entrevistados, duas entrevistas foram realizadas na FACI e o restante na Central de Abastecimento de Minas Gerais (Ceasa) de Maria da Fé, na sede da Associação. A partir das respostas obtidas no pré-teste foi possível perceber algumas lacunas no roteiro: alguns agricultores não compreenderam algumas perguntas da maneira como foram feitas, algumas perguntas não estavam em concordância com os objetivos e algumas perguntas fechadas não tinham as opções de respostas que foram dadas por eles. Após o pré-teste os ajustes no roteiro foram realizados.

As entrevistas com o núcleo RAMA foram realizadas entre os meses de setembro e outubro de 2016 seguindo o roteiro semiestruturado. Cada entrevistado escolheu o lugar mais apropriado para responder as questões. Das oito entrevistas, quatro foram realizadas na Feira Agroecológica e Cultural de Itajubá (FACI) e o restante foi realizado nas próprias propriedades.

As respostas foram captadas com o gravador de som de um celular com autorização prévia de todos entrevistados. Os áudios captados nas entrevistas variaram de 35 a 57 minutos de duração e foram transcritas para análise e interpretação dos dados coletados. A metodologia qualitativa permitiu a aproximação com a rotina de trabalho do grupo, o que permitiu a compreensão das variabilidades e singularidades que são estabelecidas entre os sujeitos e a atividade. As análises e discussão dos dados coletados foram divididos para efeitos didáticos, em três eixos norteadores apresentados na Figura 1.

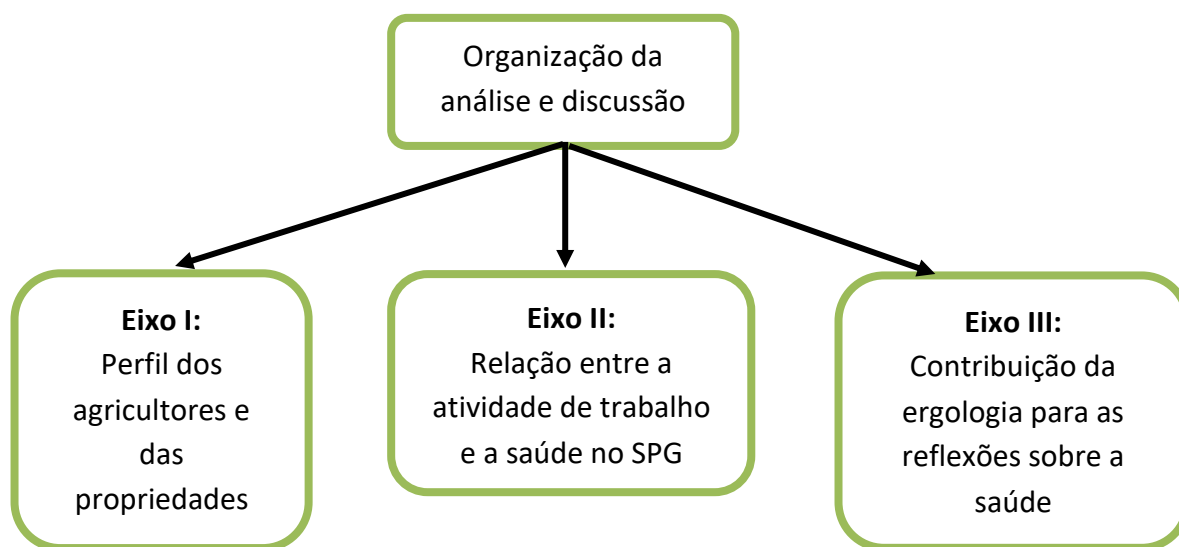


Figura 1- Diagrama com a sistematização dos eixos de análise e discussão

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados e interpretados por meio da metodologia de Análise de Conteúdo. Essa metodologia sugere três etapas que dão significados aos dados: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados com a interpretação e conclusão (BARDIN, 2009).

As falas das entrevistas foram coletadas em áudio e transcritas, e a análise foi realizada sobre esse material. A primeira etapa foi a leitura das entrevistas transcritas para obtenção das impressões sobre o material. Na segunda etapa foram feitos recortes no texto para elaborar a categorização dos dados que foram agrupados em três eixos para análise (Figura 1). A terceira contou com a interpretação e a inferência sobre os dados obtidos.

A pré-análise é uma fase de organização, com a leitura flutuante, um mecanismo de leitura para obtenção das primeiras impressões dos dados transcritos. A exploração dos dados consistiu na categorização do que foi obtido com a entrevista e, dessa forma, os dados foram agrupados em três eixos para análise (Figura 1). Os três eixos estão condicionados a fatores sociais, raciais, de gênero, econômicos, tecnológicos e organizacionais, relacionados modelo de produção e consumo, além de fatores de risco de natureza físicos, químicos, biológicos,



mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho. A partir deles os dados foram interpretados e as inferências foram feitas de acordo com cada tópico, considerando as proposições do referencial teórico e a realidade do grupo.

Para aprofundar a discussão teórica foi feito o resgate histórico da agricultura no Brasil, dos princípios da agricultura orgânica enquanto prática agrícola e da Agroecologia como ciência, dos processos de certificação de produtos orgânicos, especialmente do SPG Sul de Minas; o resgate sobre a relação de trabalho e saúde no campo, uma etapa essencial para reconhecer a pluralidade das situações no campo brasileiro e seus sujeitos, sob a perspectiva da ergologia, que considera importante a reflexão sobre a complexidade das relações de trabalho, e nesse caso, os efeitos das atividades de trabalho na saúde do grupo; e por fim, a discussão e a análise dos dados coletados nas visitas de campo e entrevistas seguido de algumas considerações finais.

## **2 PRINCÍPIOS DA AGRICULTURA ORGÂNICA, AGROECOLOGIA E O SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO**

Nesta etapa são apresentados os conceitos e os percursos conceituais históricos da agricultura orgânica, da Agroecologia e dos sistemas que certificam e garantem esses movimentos no mundo e especialmente no contexto agrícola brasileiro.

### **2.1 CONTEXTO E PRINCÍPIOS DA AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA**

Segundo Zamberlam (2012), a agricultura é uma das formas mais antigas de intervenção do homem na natureza. Os modelos alternativos de produção agrícola surgiram inicialmente na Índia, Europa e Japão como proposta de desenvolvimento baseados no resgate das práticas de produção tradicional, e respeito às leis da natureza, aos agricultores e agricultoras, consumidores e consumidoras (MIKLÓS, 1999; ASSIS, 2002).

Esses modelos representaram historicamente uma opção diante da imposição da agricultura moderna. Essa imposição foi resultado do fenômeno que ocorreu nos anos 1960 e 1970, nos países em desenvolvimento, conhecido como Revolução Verde. A proposta desse fenômeno era o aumento da produção de alimentos para a erradicação da fome no mundo. Entretanto, os resultados representaram alterações drásticas, provocadas pelo: subsídio de créditos agrícolas para estimular o aumento na produção de alimentos, a mecanização da produção, a diminuição de diversidade biológica, as mudanças irreversíveis no solo pelo modelo de plantio a base de agrotóxicos, diminuição na diversificação das sementes e o aumento da monocultura (MOREIRA, 1999; ALTIERI, 2008).

Com os efeitos ambientais e sociais da modernização agrícola, novas formas ligadas a agricultura tradicional, como as agriculturas biodinâmica, orgânica, biológica e natural que buscavam manejos considerados ecologicamente saudáveis, tiveram maior incidência em diversos países (CAMPANHOLA, 2001; THEODORO, 2005; ZAMBERLAM, 2012).

Com a expansão dos movimentos rurais orgânicos na década de 70, e a necessidade de articulação de normas específicas, foi fundada na França, em 1972, a Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM). A IFOAM é um órgão internacional que apoia e regulamenta a adoção da agricultura orgânica, levando em consideração os desafios do meio, do mercado e das relações humanas, os tipos de manejos agrícolas, pelos princípios

da saúde, ecologia, justiça e cuidado. Até 2014, existiam 815 afiliados a Federação em 120 países (FiBL & IFOAM, 2015).

Em 1999, existiam 11 milhões de hectares no mundo, de cultivo orgânico, em 2013 esse número subiu para 43,1 milhões de hectares, incluindo as áreas de conversão. Em 2015, as regiões com as maiores áreas de terras agrícolas orgânicas eram: a Oceania com 17,3 milhões de hectares (40% das terras agrícolas orgânicos do mundo) e Europa com 11,5 milhões de hectares (27%). A América Latina tem 6,6 milhões de hectares (15%), seguida pela Ásia (3,4 milhões de hectares (8%), América do Norte (3 milhões hectares, 7%) e África (1,2 milhão de hectares, 3%). Os países com mais terras produzindo orgânicos são Austrália (17,2 milhões de hectares), Argentina (3,2 milhões de hectares), e os Estados Unidos (2,2 milhões de hectares) (FiBL & IFOAM, 2015).

Verifica-se no modelo orgânico uma forma de produção que busca a elaboração de iniciativas para superação teórica e prática atenta a saúde dos agricultores e das agricultoras, a capacitação dos recursos humanos para gestão de produção, comerciais e financeiras, de acordo com as demandas dos consumidores e acompanhando o progresso da Agroecologia (ALTIERI, 2008; WILLER & KILCHER, 2009).

A Agroecologia é uma ciência que surgiu para responder a crise energética dos anos 1970, e as agressões ao meio com intensificação do modelo industrial de produção de alimentos. Nesse sentido, a agricultura orgânica e a Agroecologia, foram correntes que se uniram para aperfeiçoar a relação social e econômica do agricultor e da agricultora com o meio (RAYNOLDS, 2000; ZAMBERLAM, 2012).

De acordo com Altieri

A Agroecologia fornece as bases científicas, metodológicas e técnicas para uma nova *revolução agrária* não só no Brasil, mas no mundo inteiro, Os sistemas de produção fundados em princípios agroecológicos são biodiversos, resilientes, eficientes do ponto de vista energético, socialmente justos e constituem os pilares de uma estratégia energética e produtiva fortemente vinculada à noção de soberania alimentar (ALTIERI, 2012, p. 15).

Nesse sentido, Zamberlam (2012) considera que o sucesso da produção orgânica e o avanço teórico e metodológico da Agroecologia estão baseados na habilidade de questionar o formato do sistema produção convencional, e propor um sistema agrícola digno, com a revitalização cultural e a dinamização econômica do mundo rural.

## **2.2 CONTEXTO DA AGRICULTURA ORGÂNICA E A AGROECOLOGIA NO BRASIL**

O Brasil representa hoje uma economia de grande porte, principalmente em decorrência do processo de industrialização do século XX, que acarretou a dinamização dos processos agrícolas viabilizados pelo Estado, trouxe a modernização e transformações populacionais, tecnológicas, e a infraestrutura para produção acelerada alimentos a partir do final dos anos 60 (THE WORD BANK, 2015; SCHNEIDER, 2010).

No início da década de 90, o desenvolvimento rural ganhou um espaço para discussões teóricas e de políticas públicas que foram fundamentadas em bases distintas da década de 70, e influenciadas pelas transformações políticas, sociais e econômicas, com envolvimento da sociedade civil e do Estado (FEIJÓ, 2011; ABREU, 2012).

Para Schneider (2010), existem alguns fatores importantes na incidência do debate sobre o desenvolvimento rural no Brasil, como a ação do Estado na formulação de políticas públicas, a reforma agrária contra a agricultura moderna e o desenvolvimento sustentável que caminha juntamente às discussões da agricultura orgânica e Agroecologia.

O sistema orgânico no Brasil foi regulamentado pela Lei Federal no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que contém normas disciplinares para a produção, processamento, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos, além de considerar a proteção ao meio ambiente, visar a otimização no uso dos recursos naturais e socioeconômicos minimizando a dependência de aditivos químicos, considerando a integridade cultural das comunidades rurais (BRASIL, 2003).

De acordo com o último Censo Agropecuário, os estabelecimentos que eram declarados como agricultura orgânica no Brasil representavam 1,8% (ou 90.497) do total de estabelecimentos agropecuários. Os estados com maior número de estabelecimentos são: Bahia (15.194), Minas Gerais (12.910), Rio Grande do Sul (8.532) e Paraná (7.527) (IBGE, 2006). Em 2015, o Brasil estava entre os países líderes em produção orgânica na América Latina com 0,7 milhões de hectares (FIBL & IFOAM, 2015).

Os representantes legais da produção orgânica no país estão divididos de acordo com os estados e constituem as Comissões de Produção Orgânica – CPOrg - UF. Eles se reúnem regularmente e seguem as atribuições definidas na Instrução Normativa nº 54, de 22 de outubro de 2008, que propõe a coordenação de projetos que estimulem a produção orgânica,

além de sugerir adequações das normas de produção e controle de qualidade orgânica, propor políticas públicas e auxiliar na fiscalização por meio do controle social (MAPA, 2015).

Desde o final dos anos 1990, a Agroecologia tem sido considerada pelos movimentos do campo. Ela constitui a base científica da agricultura orgânica e se destaca por ser socialmente mobilizadora e garantir a participação intensa dos agricultores e das agricultoras nos processos decisórios, unir a base de saberes tradicionais com os métodos científicos modernos, elaborar técnicas economicamente viáveis para recursos locais e promover a diversidade e eficiência dos sistemas produtivos (ALTIERI, 2012).

Atualmente, frente aos impactos ambientais e socioeconômicos negativos gerados pelo desenvolvimento agrícola moderno como a perda de biodiversidade, desmatamento, poluição das águas, geração de resíduos, entre outros, a Agroecologia vem sendo reconhecida como uma das opções para lidar com essas situações. A ideia central da Agroecologia é ir além das práticas agrícolas alternativas e desenvolver agroecossistemas com dependência mínima de energia externa. Ela se afirma na sociedade como um movimento social que além de criticar radicalmente a agricultura industrial, também mobiliza os atores envolvidos e defende a justiça social, a saúde ambiental, a soberania e segurança alimentar e nutricional, a equidade entre gêneros e de relações econômicas mais equilibradas entre o mundo rural e as cidades (ALTIERI, 2012).

As organizações da sociedade civil articulam-se fundamentadas nos conceitos agroecológicos em redes estaduais e regionais. Essas organizações funcionam como uma alavanca para a emancipação social de famílias agricultoras, empoderamento dos grupos e auxiliam nos desafios técnicos (BLANC, 2009). Esse complexo campo social é construído a partir de espaços como a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), fundada em 2002, e a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), fundada em 2004.

Essas organizações contribuem para uma nova perspectiva, pois envolvem núcleos universitários, comunidades rurais e diversas instituições de ensino e pesquisa (SCHNEIDER, 2010). Atualmente, a Coordenação de Agroecologia (COAGRE), é a responsável por manter atualizado e disponível o Cadastro Nacional de Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica e o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA, 2015).

Em 20 de agosto de 2012, por meio do decreto Nº 7.794, foi instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO (BRASIL, 2012). Essa política tem

como objetivo integrar, articular e adequar as políticas, programas e ações relacionadas à Agroecologia e agricultura orgânica.

A agroecologia vem agregando cada vez mais grupos de agricultores, instituições de pesquisa, e movimentos sociais, e também mais consumidores conscientes e atentos aos produtos e as relações ambientais e sociais em torno na forma como são produzidos.

## **2.3 A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS**

A partir do crescente interesse pela agricultura orgânica e a Agroecologia, surge a necessidade de verificar a conformidade do que é produzido nesses sistemas, a fim de garantir ao consumidor a oferta de alimentos saudáveis. A elaboração da certificação tem como questão central organizar um sistema que gere confiança. Esse sistema teve início nos anos 1970, na França, por meio de iniciativas de agricultores, agricultoras e comerciantes que procuravam alternativas para natureza insustentável de produção agrícola industrial e uma forma de proteger o mercado orgânico e oferecer um selo autêntico (MEDAETS, 2005; CID AGUAYO, 2011; SALVADOR, 2011). No final de 2013 existiam 170 países com dados sobre produção orgânica certificada no total de 43,1 milhões de hectares de terras agrícolas orgânicas, incluindo as áreas em conversão. As regiões com maiores áreas orgânicas certificadas são Oceania com 17,3 milhões de hectares (40% das terras agrícolas orgânicas mundial), Europa com 11,5 milhões de hectares (27%), América Latina com 6,6 milhões (15%), Ásia com 3,4 milhões (8%), América do Norte com três milhões (7%) e África com 1,2 milhão (3%) (FiBL & IFOAM, 2015).

De acordo com Willer e Kilcher (2009), a agricultura orgânica certificada não está aumentando igualmente em todos os países. Entre as principais razões, pode-se observar: diferentes normas de certificação, as alterações climáticas e as questões organizacionais.

A certificação pode ser realizada para vendas internas e exportação, através de empresas nacionais ou internacionais com o processo de auditoria. Esse sistema pode atender agricultores e agricultoras individuais e grupos, onde todas as operações são fiscalizadas, desde a produção no campo, a colheita, o estoque da matéria prima, o processamento e o transporte para o mercado consumidor (CÉSAR, 2008).

A auditoria é realizada por um profissional habilitado e registrado em seu conselho profissional. É realizada segundo os regulamentos e normas de cada país, envolve custos que

variam de acordo com o tipo de produção, e as visitas nas propriedades são realizadas uma vez ao ano. Para o credenciamento das certificadoras, a IFOAM conta com o apoio da International Organic Accreditation Services (IOAS) que garante a padronização dos programas de certificação, em nível internacional (IOAS, 2012).

O sistema de certificação por auditoria tem sido amplamente criticado, especialmente por sua natureza vertical, mais restritivo ao envolvimento dos agricultores e agricultoras nos processos de análise da conformidade. É considerado abrangente, mas normalmente favorece os agricultores e agricultoras de grande escala, além de reproduzir e acentuar as desigualdades existentes entre os grandes e pequenos agricultores e agricultoras (RAYNOLDS, 2003; GONZÁLES, 2005; AGUAYO, 2011; BARHAM, 2012).

Outro modelo que vigora em diferentes países é uma forma de certificação que atende a realidade dos agricultores e das agricultoras, na proposta de reduzir a pobreza rural, garantir a segurança alimentar, diminuir os custos e fortalecer os sujeitos nos processos decisórios. Esse sistema reconhecido como Sistema Participativo de Garantia representa um sistema voltado para o desenvolvimento de mercado local e está baseado na relação de confiança entre os grupos que fiscalizam uns aos outros num sistema de verificação aos pares (KALLANDER, 2008; BOZA, 2013; KLEEMANN, 2013).

Os princípios básicos do SPG são propostos por Meirelles (2010), como: a confiança entre as partes, a horizontalidade que possibilita a intervenção dos envolvidos com a mesma intensidade, a visão compartilhada entre agricultores, agricultoras, consumidores e consumidoras a fim de entender essa forma de gestão e o processo decisório contando com a participação efetiva dos agentes. Estes esquemas de certificação são cada vez mais populares em muitos países porque não incluem custos e consegue relacionar a proteção do meio com a redução da pobreza, a saúde dos agentes e a emancipação do agricultor e da agricultora (VALKILA, 2009; BARHAM, 2012; KLEEMANN, 2013).

## **2.4 A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL**

O processo de certificação é um mecanismo importante para a agricultura orgânica e agroecológica, pois ele padroniza e identifica os produtos por meio do selo, e facilita a comunicação entre os agricultores e agricultoras com os consumidores e as consumidoras (SILVA, 2013).

A partir da regulamentação da agricultura orgânica no Brasil, para que os produtos sejam comercializados como orgânicos, os agricultores e agricultoras devem regularizar sua produção, e para isso, as formas são: obter a certificação por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto MAPA, ou então, podem organizar-se em grupos e cadastrar-se junto ao MAPA para realizar a venda direta sem certificação – nesse caso os agricultores e agricultoras formam uma Organização de Controle Social (OCS).

Os certificados podem ser concedidos por uma certificadora nacional ou internacional da auditoria, ou pelo OPAC, em que os próprios agricultores e agricultoras participam do processo de conformidade da produção. Nesse caso, a produção pode ser vendida em feiras locais, supermercados, lojas, restaurantes, desde que apresente o selo federal SisOrg que foi instituído pelo Art. 29 do Decreto Nº 6.323/07. O OCS permite a venda da produção em feiras ou instituições do governo, e devem apresentar um documento chamado Declaração de Cadastro sempre que requerido (MAPA, 2012).

Segundo González (2005), as regras das agências certificadoras são organizadas de acordo com as demandas e interesses dos consumidores do primeiro mundo, com pouca ou nenhuma participação dos agricultores e agricultoras nesse processo. Então, ele tende a beneficiar grandes produtores e deixar muitos agricultores familiares a margem do mercado orgânico, pelo alto custo cobrado pelas certificadoras e pela burocracia do sistema (AGUAYO, 2011). Com isso, Barham (2012) sugere que os processos sejam mais flexíveis, com preços mais acessíveis e incorpore a participação direta de agricultores.

Para auxiliar nas ações de desenvolvimento da agricultura orgânica e agroecológica, o MAPA está desenvolvendo e apoiando novas estruturas que garantam participação da sociedade no planejamento e gestão democrática de políticas públicas, como: Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrg-UF), Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg), Coordenação de Agroecologia – COAGRE, Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater), entre outras.

#### **2.4.1 SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA – SPG**

O SPG além de atender as demandas das famílias agricultoras, está baseado no movimento de resistência desses grupos, partindo do pressuposto de que são eles que podem melhor avaliar a produção, pois estão em constante contato com o manejo. O SPG é guiado



por princípios como a confiança, participação, transparência, autodeterminação e diálogo de saberes. Os processos decisórios são sistematizados e transparentes e envolvem a partilha de conhecimentos e as experiências entre agricultores e agricultoras, consumidores e colaboradores, conformando um trabalho conjunto para análise da conformidade. O sistema contribui significativamente para o desenvolvimento rural a partir do empoderamento das comunidades camponesas, pela soberania e segurança alimentar (KALLANDER, 2008; MEIRELLES, 2010; BOZA, 2013).

Em 2014, a IFOAM estimou a existência de 70 iniciativas de SPG estabelecidas em todos os continentes e mais 70 estão em desenvolvimento (KIRCHNER, 2014). Segundo Meirelles (2010), no Brasil o SPG teve origem na região sul, com a elaboração da “Rede Ecovida de Agroecologia”, em 1988, formada por agricultores e agricultoras orgânicos, técnicos e consumidores. O Brasil foi o primeiro a país a incorporar o reconhecimento legal dos SPG em sua legislação. A Lei 10.831/2003, regulamentada pelo Decreto 6.323/2007 e portarias incluiu e aprovou a implantação do sistema (BRASIL, 2007).

Os processos de avaliação da conformidade realizados pelos SPG brasileiros estão sob análise dos OPAC, que também é credenciado pelo MAPA. Os grupos de cada núcleo se organizam de acordo com a proximidade das propriedades. Eles verificam e avaliam as atividades, os estabelecimentos e a produção para atestar se estes atendem as exigências da produção orgânica, além de resolver possíveis conflitos e atender as denúncias. Esse sistema também conta com os colaboradores que podem ser consumidores, técnicos, organizações públicas e privadas, que ajudam a garantir a conformidade orgânica nas visitas técnicas. Em caso de qualquer irregularidade, os agricultores e agricultoras respondem juntos ao MAPA (MEIRELLES, 2010; SABOURIN, 2014).

Em 2014, a IFOAM estimou que mais de 46.000 agricultores e agricultoras familiares estão envolvidos com o SPG em todo o mundo, dos quais mais de 17.000 são certificados através desse sistema. A Ásia é a região líder, com 19.094 agricultores e agricultoras envolvidos no SPG. A África é considerada uma região com desenvolvimento rápido e crescente em que existem 13.079 agricultores e agricultoras dos quais 1.373 são certificadas (KIRCHNER, 2014). Na América Latina e no Caribe, existem 12.485 agricultores e agricultoras dos quais 6.853 são certificadas.

Em relação aos países com certificação, a Índia apresenta o maior número de agricultores e agricultoras certificados sendo 5.191, seguido pelo Brasil 2.771, Peru 2.000 e

Bolívia 1.310. Nos EUA são 816 são certificados e na Europa, a França se destaca com 708 certificados (KIRCHNER, 2014).

Em 2014, foi elaborado o *Global Comparative Study on Interactions Between Social Processes and Participatory Guarantee Systems*. Esse é um estudo global comparativo que apresenta os dados de iniciativas de SPG em diversos países. Nele, algumas características comuns foram identificados, como: a comercialização e o trabalho coletivos, a partilha entre os agricultores e agricultoras dos conhecimentos tradicionais e as técnicas de manejo, a gestão coletiva de sementes, os serviços de informação ao consumidor, os preços sociais, a horizontalidade nas relações (IFOAM, 2014).

No Brasil, outros mecanismos de controle social foram desenvolvidos e orientados pela legislação como: as Visitas de Pares, Visitas de Verificação, diários de campo, registros no caderno do Plano de Manejo Orgânico (PMO), participação em reuniões e eventos. Nas Visitas de Pares é obrigatória a presença de 2/3 dos membros do grupo, além do coordenador e do membro que está recebendo a visita. É desejável, mas não é obrigatória a presença de consumidores e técnicos. Nas Visitas de Verificação deve estar presente o membro visitado, um membro representando a diretoria da entidade credenciada, um representante dos membros colaboradores e um coordenador da visita de verificação (preferencialmente um coordenador de grupo de outro núcleo) para o “aval cruzado” e o “olhar externo” (OPAC, 2015).

O diário de campo deve conter informações sobre a data de entrada de cada insumo, como: tipo, quantidade e origem; e a descrição sobre as atividades de manejo realizadas. A forma como são feitos os registros é definida por cada membro com a finalidade de ajuda-los a compreender melhor sua unidade de produção, enxergar as evoluções e conseqüentemente melhorar a gestão.

O PMO é um documento obrigatório pela legislação que deve ser elaborado e atualizado anualmente e enviado à Comissão de Avaliação do OPAC Sul de Minas. Ele deve conter o croqui da unidade de produção com as áreas e as culturas, informações sobre quanto se pretende plantar ou criar. Além de registros com: datas e quantidades de cada cultura plantada; datas, produtos utilizados e dosagens de aplicações na adubação; datas das entradas de insumos com as notas fiscais; datas da análise da água utilizada na irrigação, e processamento e lavagem dos produtos; como é feita a proteção ambiental; como é feito o processo de pós-colheita. O objetivo do PMO é auxiliar a família agricultora a registrar como

vai manejar a produção e, com isso, compartilhar com outros membros os princípios e técnicas da produção orgânica. O MAPA recomenda que toda a família participe no preenchimento do plano com o registro das atividades diariamente (BRASIL, 2015). O aprimoramento do PMO pode ser feito com a participação e diálogo entre agricultores e agricultoras, colaboradores técnicos e OPAC.

Esses instrumentos são fundamentais para o controle dos custos, acompanhamento da evolução do sistema, no exercício da autonomia sobre a atividade e na identificação das possibilidades de melhoria e correção dos erros, a partir das reflexões sobre novos caminhos. Diante dos principais processos sociais identificados no SPG, a presente pesquisa volta-se para avaliar através do estudo de caso, como são abordadas as questões de saúde individual e coletiva nesse sistema de análise de conformidade.

### 3 CONCEPÇÃO DA RELAÇÃO PESSOA – TRABALHO

A proposta desta etapa é realizar uma breve análise histórica da relação pessoa-trabalho. Nele serão apontado algumas discussões acerca da complexidade que envolve as situações de trabalho. Para isso, é importante compreender o contexto histórico das organizações que abordam o trabalho e identificar o modo como o ser humano se relaciona com a rotina, suas imposições, tensões e singularidades.

A raiz etimológica da palavra trabalho (*tripalium*) refere-se a um instrumento aplicado a escravos desobedientes, o que supõe a ideia de que o trabalho sempre produziu sofrimento, e o humano está condenado por determinações, sobre as quais não tem controle (MINAYO-GOMEZ, 1997).

No materialismo histórico, o trabalho foi considerado um dos elementos responsáveis pela construção humana. Essa atividade possui dimensão histórica, mas também técnica, econômica e corporal. É resultado da inserção do humano em uma organização social e econômica da produção, que transforma a atividade humana em atividade de trabalho (ANTUNES, 1995; GUÉRIN, 2001). O nascimento desse conceito se dá com a fabricação e uso das primeiras ferramentas, e segue com a emergência de uma sociedade organizada de acordo com os ritmos da produção agrícola e a criação de animais em propriedades fixas (SCHWARTZ, 2011).

Na Europa, durante a Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX, que ocorreu inicialmente na Inglaterra e posteriormente na Alemanha, França e demais países, houve a substituição do trabalho artesanal pelo assalariado e industrial. No período de desenvolvimento da indústria não era possível exigir trabalhos complexos de homens e mulheres camponeses que vinham para a cidade, ou estrangeiros. A solução, então, foi dividir extremamente os trabalhos e as tarefas (WISNER, 1987).

Isso aconteceu de forma muito mais intensa do que a preconizada por Adam Smith no século XVIII, onde o operário realizava tarefas simples e de rápida aprendizagem que gerava rotatividade com produção individual elevada. O modelo industrial considerou a força de trabalho como mercadoria, e adotou uso de máquinas em uma rotina setorizada para a produção máxima, com jornadas exaustivas em ambientes inadequados à saúde. Nas configurações desse regime o trabalho foi definido como atividade imposta, pelo fato do

indivíduo não ter domínio sobre suas condições nem sobre os resultados de sua atividade profissional (WISNER, 1987).

A segregação do trabalho foi muito influente no processo de exploração e na alienação em trabalhadores com ocupações corriqueiras, pois não exploravam qualidades intelectuais (SMITH, 1991). A introdução do maquinário nos ambientes fabris gerou carga horária exaustiva para os trabalhadores e um impulso por produtividade em menos tempo para acumulação de capital. Logo, o trabalho não pertencia ao trabalhador, visto que era o detentor dos meios de produção quem controlava todas as etapas. Esse processo comprometeu a reprodução social do trabalhador e trouxe diversas repercussões negativas, inclusive a degradação da saúde (MARX, 1988).

A industrialização induziu um abismo entre as classes, os trabalhadores começaram a resolver seus problemas como se fossem objetos, e não mais se reconhecendo como sujeito. O capital se apropriou das formas de trabalho e vida e o desenvolvimento restringiu-se ao âmbito econômico da produção, sem abordar as subjetividades do trabalho (RIBEIRO, 2003).

Apesar da mecanização do trabalho, ao longo do processo histórico na construção do conceito de trabalho surgiram valores de subjetividade e relações sociais. O trabalho foi considerado singular em alguns aspectos, por ser realizado por experiências humanas e carregar traços pessoais como, por exemplo, conhecimentos específicos, modo particular da utilização das ferramentas através de invenções contínuas de modos de realizar tarefas (GUÉRIN, 2001).

Analisar a atividade de trabalho é o que pode ser capaz de fortalecê-lo conceitualmente e também elaborar novas singularidades (HOLZ, 2012). Mas, analisar a atividade de trabalho, em um campo com interesses econômicos arraigados e imediatistas tem sido cada vez mais difícil. Na cultura moderna, a concepção de trabalho mudou de acordo com a ascensão da burguesia, e limitou-se a uma abordagem mercantil construída pelas revoluções da época, de acordo com a troca, quase sempre desigual, do tempo pela remuneração (LIMA, 2009).

### **3.1 A ATIVIDADE DE TRABALHO SOB A PERSPECTIVA ERGOLÓGICA**

A proposta desta etapa é analisar a atividade de trabalho sob a perspectiva ergológica. A Ergologia é considerada uma perspectiva de análise do trabalho, pela compreensão e

potência humana para transformar sua realidade. Foi gestada no final dos anos 60 e início dos anos 80, na França pelo filósofo Yves Schwartz e representa uma forma de pensar e intervir sobre os problemas que emergem do trabalho, por meio do confronto entre os saberes acadêmicos, científicos e técnicos considerados saberes “construídos” e os saberes investidos na atividade de trabalho, os saberes “produzidos” (BRITO, 2011).

Historicamente, o método científico de organização Taylorista, desenvolvido no século XIX, tinha como princípio a organização e divisão de tarefas nas empresas, com intuito de gerar rendimento máximo em menos tempo. A partir da fragmentação do processo de trabalho, cada operário passou a exercer uma atividade específica, de forma hierárquica e sistematizada. Nesse modelo de produção as pessoas tinham que se adequar ao trabalho, a fim de aumentar a produtividade. A atividade era imposta e trabalhadores não tinham controle sobre ela (GUÉRIN, 2001; WISNER, 1987).

A rotina de atividade quando apenas imposta ao trabalhador representa um recurso incompleto, uma vez que desde sua elaboração não são consideradas todas as situações do cotidiano de trabalho. Para Canguilhem (1990) a atividade de trabalho é sempre singular, uma vez que quem realiza a atividade são indivíduos singulares em contextos singulares e variáveis. Então, os trabalhadores são capazes de desenvolver experiências e saberes a partir do trabalho que é prescrito para eles.

A cultura do mundo do trabalho apresenta um cenário complexo, em constante transformação, devido a suas competências, na obsolescência, no adoecimento, entre outros fatores. A análise da atividade do trabalho precisa superar o âmbito do trabalho industrial e o modo conservador de ver essa atividade na sociedade contemporânea, para isso, é necessário reconhecer a pluralidade dos trabalhadores e das normas que existem para o trabalho.

Nesse sentido, dentre os avanços conceituais na luta pela valorização da subjetividade do trabalho e pela saúde, o modelo operário italiano (MOI) teve grande contribuição na abordagem contra esse modelo impositivo. O MOI defende que é o trabalho que deve ser adaptado ao homem, e visa compreender e transformar as situações de trabalho, através da capacidade reflexiva do operário e o cuidado com a saúde. Através da pesquisa-ação com os operários, pode-se perceber a defasagem entre o trabalho prescrito e o trabalho realizado, e que as transgressões e microcriações são parte do cotidiano de trabalho, de forma a torná-lo um pouco mais prazeroso (ODDONE, 2007).

Canguilhem (1990) em suas reflexões sobre a vida, trabalho e a saúde oferece contribuições muito valiosas para a ergologia. O autor propõe que apesar da rigidez organizacional nos ambientes de trabalho, os trabalhadores são capazes de produzirem saberes diante das adversidades do meio e ressignificar suas atividades. Ou seja, existem as normas impostas ao trabalho, na situação real, e as normas que podem ser criadas pelo indivíduo através de estratégias, as chamadas “renormatizações”. Segundo Nouroudine (2011), o debate entre a norma antecedente e a “renormatização” é o princípio epistemológico central para a investigação do trabalho humano. A importância desse debate se dá pela necessidade de suprir as deficiências e preencher as lacunas que as normas propostas causam ao trabalho.

A metodologia com base na Ergologia busca reanalisar o conhecimento acerca do trabalho. Existem três polos pelos quais este conhecimento pode ser elaborado. O conjunto de disciplinas científicas que se debruça sobre a realidade do trabalho é constituído como o polo epistêmico. Os saberes e a vivência do trabalhados representa outro polo de relevância no cenário. As exigências éticas e epistemológicas, que avaliam a interface entre os dois anteriores, definem o terceiro polo. Assim, a análise do trabalho constitui um encontro frequente entre os saberes do campo científico e prático (SCHWARTZ & DURRIVE, 2007).

Nesse sentido a perspectiva ergológica abarca conceitos que são utilizados como suporte para analisar e entender como as relações com o trabalho podem se reconstruir de forma autorreflexiva, considerando as limitações disciplinares, a experiência do trabalhador e a proposição de um debate ético.

Por meio de quatro proposições elaboradas por Schwartz e Durrive (2007) torna-se possível compreender a atividade de trabalho e as suas normatizações. A primeira relata a distância, em todas as atividades humanas, entre o trabalho prescrito e o trabalho real. A segunda propõe que essa distância é sempre renormatizada, ou seja, o trabalho não pode ser previsto por completo, ele pode ser dependente das escolhas, decisões. A terceira é elaborada a partir do que o autor chama de “corpo si”, que é o próprio trabalhador, partindo do pressuposto de que é ele quem gerencia essa distância, e deve conduzir e arbitrar o trabalho da maneira mais adequada para si, levando em consideração as subjetividades. A quarta proposição submete esse tema a um debate sobre normas e valores de acordo com o indivíduo, o coletivo e as respectivas atividades.

A atividade de trabalho tem em sua construção aspectos históricos expressivos, nos quais se manifestam conflitos gerados por diversos interesses. Nos fins socioeconômicos do

trabalho se alojam a dinâmica do cenário de saberes técnicos e científicos. No próprio cotidiano de trabalho, arquitetado por sujeitos que escrevem a sua história, criando e se recriando, desenhando o cenário filosófico. Os saberes empregados no mundo do trabalho naturalmente não apresentam neutralidade, conformando o cenário político, onde são engendradas articulações e políticas de desenvolvimento e o entendimento do “viver em comum” (SCHWARTZ, 2003).

O objetivo clássico da ergonomia é investigar as condições da atividade, onde há a distinção clara entre trabalho prescrito e o trabalho real. Já a Ergologia busca um aprofundamento intenso desse conceito aprofundando o conceito de que a atividade representa o trabalho conduzido, que compreende normas que o antecedem.

Daniellou (2004) propõe a analogia da atividade de trabalho com o processo de tear. Este se constitui pela trama nos processos técnicos, a tecnologia adotada, os instrumentos e ferramentas, a política econômica, as normas, os meios de controle. Por outro lado, a urdidura, ou os fios estendidos no tear, seriam a história dos sujeitos, no aprendizado vivenciam o território do trabalho pelos dias, que reunidos no coletivo geram saberes, valores, projetos, perspectivas entre outros desfechos. O visível é representado pelo processo da trama e o invisível, a urdidura, que deve ser apreendido e pode ser explorado. Esta pesquisa se dirige a esta dimensão da urdidura para compreender o trabalho (SCHWARTZ, 2011).

## **3.2 CONCEPÇÃO DA RELAÇÃO TRABALHO-SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA**

Esta etapa pretende abordar a concepção da relação do trabalho com a saúde do trabalhador e da trabalhadora. O campo de saúde do trabalhador teve sua origem na Itália, na década de 1960, fundamentado na ideia de que o processo saúde-doença era um emergente estrutural das condições de trabalho, além da constatação de que o modelo médico não era mais capaz de analisar a problemática da saúde dos trabalhadores. Foi o marco de um movimento que incitou a participação e reivindicação dos operários em relação a esse contexto de políticas, condições estruturais e de saúde (BASAGLIA, 1980).

Para Minayo Gomez (1997), essa construção histórica da saúde do trabalhador enfrentou as limitações da Medicina do Trabalho e a Saúde Ocupacional. Isso porque, a Medicina do Trabalho teve sua fundamentação centrada na figura do médico e orientada pela teoria da unicausalidade, onde apresenta apenas um agente etiológico para cada doença. A



Saúde Ocupacional relaciona o ambiente de trabalho com o corpo, e a teoria da multicausalidade considera a doença como resultado de um conjunto de fatores de risco, e possibilita avaliação da clínica médica, indicadores ambientais e biológicos, mas não observa as razões para origem da doença.

Em outras palavras, os avanços conceituais das problemáticas da organização do trabalho encontram-se alojados sob a hegemonia dessas duas áreas, e as medidas que deveriam garantir a saúde do trabalhador, em seus diversos aspectos, significam, a partir dessas intervenções, apenas processos pontuais sobre os riscos mais evidentes.

Dentre os avanços conceituais na luta pela saúde, o modelo operário italiano (MOI) teve grande contribuição na abordagem da subjetividade do trabalhador. Um grupo composto por estudantes, médicos, sociólogos, psicólogos, trabalhadores e sindicalistas italianos formaram as “comunidades científicas ampliadas”. Essas comunidades tiveram o papel fundamental de elaborar um novo modelo de conhecimento para tratar as condições de vida e de trabalho dos operários. Esse modelo foi elaborado a partir da pesquisa-ação, onde os saberes específicos dos operários eram considerados (VICENTI, 1999).

De acordo com Minayo Gomes (2011), o movimento pela saúde do trabalhador no Brasil teve início a partir dos anos 1980. Foi inspirado pelo movimento italiano, junto ao processo de redemocratização do país. Nesse contexto pode-se destacar a importância do movimento pela Reforma Sanitária para a universalização e promoção da saúde. Essa reforma buscou mudanças e transformações em todo setor da saúde e resultou na universalização do direito a saúde, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) oficializado na constituição de 1988.

O país conta com uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, instituída pela Portaria N° 1.823, de 23 de agosto de 2012, que tem como finalidade definir princípios, diretrizes e as estratégias a serem observadas pelas esferas municipais, estaduais, e nacionais de gestão do SUS, a fim de desenvolver atenção integral à saúde do trabalhador, tendo como ênfase a vigilância para a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores e a redução do impacto das doenças e dos óbitos decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

Para Vasconcellos (2007) o campo de saúde do trabalhador foi acolhido parcialmente pela saúde pública, essa constatação se desenvolveu através da observação de que não existe um plano nacional de ação para estruturação de uma política de Estado consistente na área de

saúde. Para isso, seriam necessárias ações intersetoriais, informações no debate entre os gestores de saúde, na formação e educação permanente dos profissionais que atuam nessa área, na vigilância, na gestão participativa e na forma como as políticas locais são programadas e conduzidas.

Na saúde pública, a representatividade da saúde do trabalhador no espaço institucional do SUS cresceu no nível assistencial, que embora apresente diferenças regionais, chega a todos os estados. A deficiência está em políticas capazes de considerar as especificidades desses trabalhadores, a participação e controle social, a fim de orientar pesquisas contextualizadas e linhas de ação para implementações integradas e intersetoriais (MINAYO GOMEZ, 2011).

As questões geradas pelas relações no ambiente industrial foram e ainda são fundamentais para análise da saúde do trabalho. Porém, faz-se necessário que a relação entre o trabalho e a saúde do trabalhador seja tratada e discutida sob a perspectiva de processo social, analisando as formas de organização com características específicas de acordo com suas transformações, considerando, por exemplo, os aspectos da rotina, do cotidiano, as transgressões do trabalhador, os serviços de atenção à saúde, as condições do ambiente e a singularidade e subjetividades do trabalhador.

Para Vasconcellos (2007), o que se tem hoje são políticas e ações voltadas para problemas pontuais, além da incapacidade da vigilância para um olhar mais global a saúde nos processos produtivos. Na maioria das vezes, a solução dos problemas, embora legítima e necessária, origina-se casualmente no encontro entre demanda e oportunidade, por mecanismos incapazes de prover políticas mais perenes. Para o autor, a saúde só pode ser analisada se o indivíduo, o meio em que vive e as formas como um afeta o outro, forem considerados.

### **3.2.1 A SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA DO CAMPO**

Esta etapa analisa brevemente o contexto da população do campo no Brasil, de acordo com as políticas de saúde nesse cenário. De acordo com a definição da Portaria nº 2.607 do Ministério da Saúde, de 10 de dezembro de 2004, que aprova o Plano Nacional de Saúde, a população do campo foi definida compreendendo agricultores, trabalhadores rurais assalariados e em regime de trabalho temporário, trabalhadores rurais assentados e acampados, populações ribeirinhas e que moram em reservas extrativistas, populações atingidas por

barragens, comunidades remanescentes de quilombos e trabalhadores que residem na periferia das cidades e trabalham no campo (BRASIL, 2004). Cerca de 29,9 milhões de pessoas residem em localidades rurais, em aproximadamente 8,1 milhões de domicílios (BRASIL, 2012).

Para Feijó (2011), a estrutura agrária do país sempre reforçou a forte desigualdade da sociedade brasileira no campo e conseqüentemente as limitações de acesso e qualidade de serviços no campo. A concentração de terras é característica do país desde que a população era predominantemente rural. Entre os mais de cinco milhões de estabelecimentos agropecuários, os maiores, com 1.000 ou mais hectares, representam 1% das propriedades e ocupam uma área de 43% do total de estabelecimentos. Já a outra metade é composta por pequenos produtores, com área até dez hectares, ou seja, ocupando 47%, menos de 3% da área (IBGE, 2006).

Outro fator que afetou diretamente a estrutura agrária e os determinantes ambientais, sociais e econômicos da saúde no campo foi a chamada “Revolução Verde”, que ocorreu a partir das décadas de 1960 e 1970. As propostas dessa Revolução se fundamentavam na modernização das práticas produtivas no desenvolvimento tecnológico para o plantio, com pacotes de insumos químicos, sementes modificadas e a mecanização das atividades (THOMAS JÚNIOR, 2009).

A modernização agrícola aumentou a produtividade de alimento e do trabalho, mas no processo inúmeros trabalhadores e trabalhadoras do campo foram expulsos desse cenário. Isso porque, o modelo produtivo moderno impediu o acesso dos pequenos agricultores e agricultoras a materiais básicos para o manejo, a novas técnicas de produção, além de ter promovido a concentração de terra e de renda. Dessa maneira, as práticas agrícolas que pretendiam inserir o Brasil no comércio mundial geraram condições degradantes às populações no campo, por meio do conflito de terras, pelo uso indiscriminado de agrotóxico, condições de pobreza e vulnerabilidade, violência no campo e degradação ambiental (ALTIERI, 2012).

As populações do campo apresentam limitações e piores condições de emprego, moradia digna, alimentação, saneamento básico, educação quando comparadas à população urbana. Em relação ao acesso a serviços e programas de saúde, para Kassouf (2005) no meio rural os serviços de saúde apresentam maior procura nos casos de doença e no meio urbano são procurados para prevenção ou exame de rotinas.

Para atender às necessidades de atenção à saúde dessas populações foram criadas algumas instâncias nacionais que elaboram políticas e normas que tratam das questões individuais, coletivas, organizacionais e políticas, em nível de ministério: Trabalho e Previdência Social (MTPS); Saúde (MS); Desenvolvimento Agrário; Defesa; Meio Ambiente; Agricultura; Pecuária e Abastecimento; Educação; Pesca e Aquicultura. Estas instituições se articulam com as Secretarias Especiais de Políticas de Promoção da Igualdade Racial e de Políticas para as Mulheres, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, entre outros. Outros programas governamentais que objetivam o desenvolvimento social e econômico se integram a essa rede como: “Brasil sem Miséria”, “Territórios da Cidadania”, “Brasil Quilombola” e a Política e o Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, e de programas que visam garantir a produção e o abastecimento alimentar sustentável, como o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

A competência do Ministério da Saúde especificamente é de organizar e elaborar os planos e políticas públicas voltadas para promoção, prevenção e assistência à saúde dos brasileiros. É o setor responsável pela administração e manutenção da saúde pública no país. Para isso, o Ministério conta com a colaboração de algumas Secretarias, Agências, Fundações e Conselhos, como as Secretarias: Atenção à Saúde - SAS; Gestão Estratégica e Participativa - SGEP; Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde - SGTES; Vigilância em Saúde - SVS. Outras entidades que participam dessa estrutura são; Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa; Fundação Nacional de Saúde (Funasa); Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass); Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), entre outros (BRASIL, 2016).

Nesse sentido, foi desenvolvida por esse Ministério, junto a Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa e o Departamento de Apoio à Gestão Participativa, a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF). Essa política foi apresentada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e instituída pela Portaria nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011.

Ela representa um marco histórico na Saúde e um reconhecimento das condições e dos determinantes sociais do campo e da floresta no processo saúde/doença dessas populações. É considerada uma política transversal e envolve o compromisso das áreas, dos setores e das

instituições que compõem o SUS, além do seu caráter participativo fundamentado em amplo diálogo entre o governo e as lideranças dos movimentos sociais.

Essa política tem como objetivo a promoção da saúde das populações do campo e da floresta por meio de ações e iniciativas que reconheçam as especificidades de gênero, geração, raça/cor, etnia e orientação sexual, tendo em vista o acesso aos serviços de saúde, à redução de riscos e agravos à saúde decorrente dos processos de trabalho e das tecnologias agrícolas e à melhoria dos indicadores de saúde e da qualidade de vida.

Nessa política são consideradas populações do campo e da floresta os povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução sociais relacionados predominantemente com a terra. Ou seja, os grupos que habitam ou usam reservas extrativistas em áreas florestais, ou aquáticas e os camponeses, sejam eles agricultores e agricultoras familiares, trabalhadores rurais assentados e acampados, também os trabalhadores assalariados e temporários que residam ou não no campo. Ela busca promover planejamentos participativos para identificar as demandas de saúde das populações do campo e da floresta e definir metas, estratégias e ações específicas (BRASIL, 2013).

A implantação da PNSIPCF e inclusão no Plano Estadual de Saúde competem aos estados, e os municípios são responsáveis pela promoção da inclusão dessa política no plano municipal de saúde, e também na criação de espaços como comitês, áreas técnicas, grupos de trabalho, para que ela seja guiada de forma participativa. Dessa forma, a política apoia-se no Pacto pela Saúde, firmado entre os gestores federal, estaduais e municipais, o qual prevê as metas sanitárias, o aperfeiçoamento da gestão e a defesa do SUS.

Na elaboração da PNSIPCF, o planejamento das ações e estratégias para a promoção de equidade em saúde de grupos em condições de vulnerabilidade, contou com a participação popular por meio de conselhos, movimentos sociais e educação popular em saúde (BRASIL, 2013).

Outra ação do Ministério da Saúde para atenção à saúde no campo é a Estratégia Saúde da Família (ESF), antes conhecido como Programa Saúde da Família (PSF). A Portaria nº 2.488/2011 aprovou a Política Nacional de Atenção Básica e estabeleceu a revisão de diretrizes e normas para Estratégia de Saúde da Família (ESF). Os agentes de saúde que compõem a equipe multiprofissional realizam visitas periódicas às famílias do campo seguindo os preceitos de atendimento do SUS. O Ministério da saúde junto a gestores estaduais e municipais buscam diretrizes e normas para organização dessa estratégia (BRASIL, 2011).

Entre as pesquisas sobre a atuação da ESF, especialmente com as populações do campo, a pesquisa de Oliveira et. al (2015), analisou vivências de cuidado na área rural de um município de Minas Gerais, os autores apontaram a “satisfação dos usuários em relação à disponibilidade da equipe para a atenção, e o tato nas relações; engajamento na manutenção das condições de saúde” além disso, “conclui-se que o enfrentamento do processo saúde/doença pela comunidade e equipe da ESF envolve outros elementos, além do conhecimento técnico-científico, que determinam a simetria do vínculo profissional/usuário viabilizando a produção conjunta de saúde na comunidade”.

O estudo de Da Costa Uchoa *et al.* (2011) realizado na área rural de dois pequenos municípios do Rio Grande do Norte apontou alto grau de satisfação dos usuários em relação aos aspectos relacionados ao cuidado, as visitas domiciliares, o acolhimento e a melhoria na qualidade desses serviços. Mesmo com os avanços, os autores apontaram o desconhecimento da estratégia por alguns entrevistados, a presença descontinua das equipes e a falta de centros de atendimento. Os autores concluíram que as ações de promoção de saúde eram praticamente inexistentes nos municípios, a partir de um modelo de atenção simplificada, onde o modelo assistencialista permanece.

Apesar das melhorias recentes, as populações do campo apresentam impedimentos ao acesso às mínimas condições e bens essenciais à saúde. As políticas e estratégias propostas para analisar e instruir essas questões apresentaram mudanças significativas ao longo dos anos, principalmente no que se refere à participação popular em sua elaboração, mas para compreender os elementos que interferem na promoção da saúde são necessárias práticas articuladas que respeitem e conheçam as diferenças regionais, as singularidades dos grupos, suas condições de trabalho e o ambiente.

### **3.2.2 A SAÚDE DOS AGRICULTORES E AGRICULTORAS AGROECOLÓGICOS SOB A PERSPECTIVA DA ERGOLOGIA**

Para analisar a saúde dos agricultores e das agricultoras sob a perspectiva da Ergologia é necessário considerar os indivíduos, a forma como se organizam coletivamente e o meio em que vivem. Schwartz (2007) propõe que existe uma distância entre o trabalho que é proposto e o trabalho que é realizado e essa distância é sempre renormatizada pelos sujeitos de acordo com os valores, escolhas, decisões. O “corpo si” é quem gerencia essa distância, trata da

autonomia para escolher como realizar da maneira mais apropriada. Quando os sujeitos escolhem, decidem e fazem ajustes de acordo com suas singularidades, o ambiente e a atividade tornam-se mais agradável e conseqüentemente capazes de promover saúde.

A agroecologia também aposta na potência humana para resolver os problemas que emergem do trabalho. Para Siliprandi (2015), o protagonismo dos agricultores e das agricultoras e o empoderamento desse grupo social é o eixo do pensamento agroecológico.

“Esse protagonismo dos agricultores será central no pensamento agroecológico, basicamente por três aspectos: na construção de suas próprias técnicas, por conta da capacidade da agricultura camponesa de coevoluir respeitando os processos ecológicos; por sua premissa de que o desenvolvimento rural só poderá ser sustentado se for baseado no modo de produção camponês; e pela necessidade de promover o empoderamento desse grupo social, que foi marginalizado econômica, social, política e culturalmente ao longo da história da humanidade” (SILIPRANDI, 2015, p.87).

Outra contribuição comum da Ergologia e da Agroecologia é a importância do confronto constante entre “os saberes constituídos (acadêmicos/científicos/técnicos) com os saberes investidos (produzidos/investidos na atividade de trabalho)” (BRITO, 2013, p. 479). O diálogo “entre os conhecimentos científicos e o conhecimento popular, aparece como uma exigência para a resolução dos problemas pertinentes à temática agroecológica” (SILIPRANDI, 2015, p.87). Ao considerar em um diálogo horizontal os diferentes tipos de manejo, a forma como as atividades são planejadas e desenvolvidas, as características das comunidades locais se incorporam os agricultores e as agricultoras como sujeitos sociais no desenvolvimento rural e coprodutores de conhecimento.

Segundo Santorum (2003), existe um grande hiato entre as normas previstas para o trabalho e a prática, isso porque as decisões diante das dificuldades que são enfrentadas não podem ser previstas. Para Brito (2004), o sujeito e as subjetividades têm sido inseridos constantemente nesse debate de normas, o que significa a tentativa de encontrar equilíbrio entre questões pessoais, do coletivo e da organização do universo político em que estão inseridos.

A Ergologia tem se tornado uma ferramenta importante, pois ao propor reflexões sobre a atividade de trabalho ela dá luz a questões antes ignoradas. Ela propõe que o trabalho é mais do que uma atividade produtiva, mas motivo de realização, satisfação e conseqüentemente um espaço para promoção de saúde. Para isso ela propõe que é necessário se aproximar, conhecer, refletir sobre as relações e as condições de trabalho para poder transformá-las (SCHWARTZ, 2011).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar a relação entre a agroecologia, o SPG e a saúde do trabalhador e da trabalhadora no núcleo RAMA, foi necessário observar e solicitar informações acerca do perfil dos membros e de suas propriedades, a relação entre a atividade de trabalho e a saúde no OPAC, e a contribuição das reflexões sobre a atividade de trabalho para a Agroecologia e para a saúde do agricultor e da agricultora.

A observação da realidade e dos instrumentos de organização do grupo teve início com a participação nas Visitas de Verificação de conformidade e nas Visitas de Pares exigidas pelo OPAC. Nas visitas os participantes percorreram as unidades de produção e observaram os procedimentos realizados no manejo em cada cultura ou criação, a duração variou entre 2 e 3 horas de acordo com o tamanho da área, tipo de manejo e das dúvidas. Os participantes monitoraram o andamento das atividades, trocaram experiências sobre o manejo e sugeriram melhorias ou respostas a eventuais pontos de melhorias. Após a participação nas visitas, as entrevistas foram feitas com oito membros do grupo. As análises e discussão dos dados coletados foram divididos para efeitos didáticos, em três eixos norteadores apresentados na Figura 2.



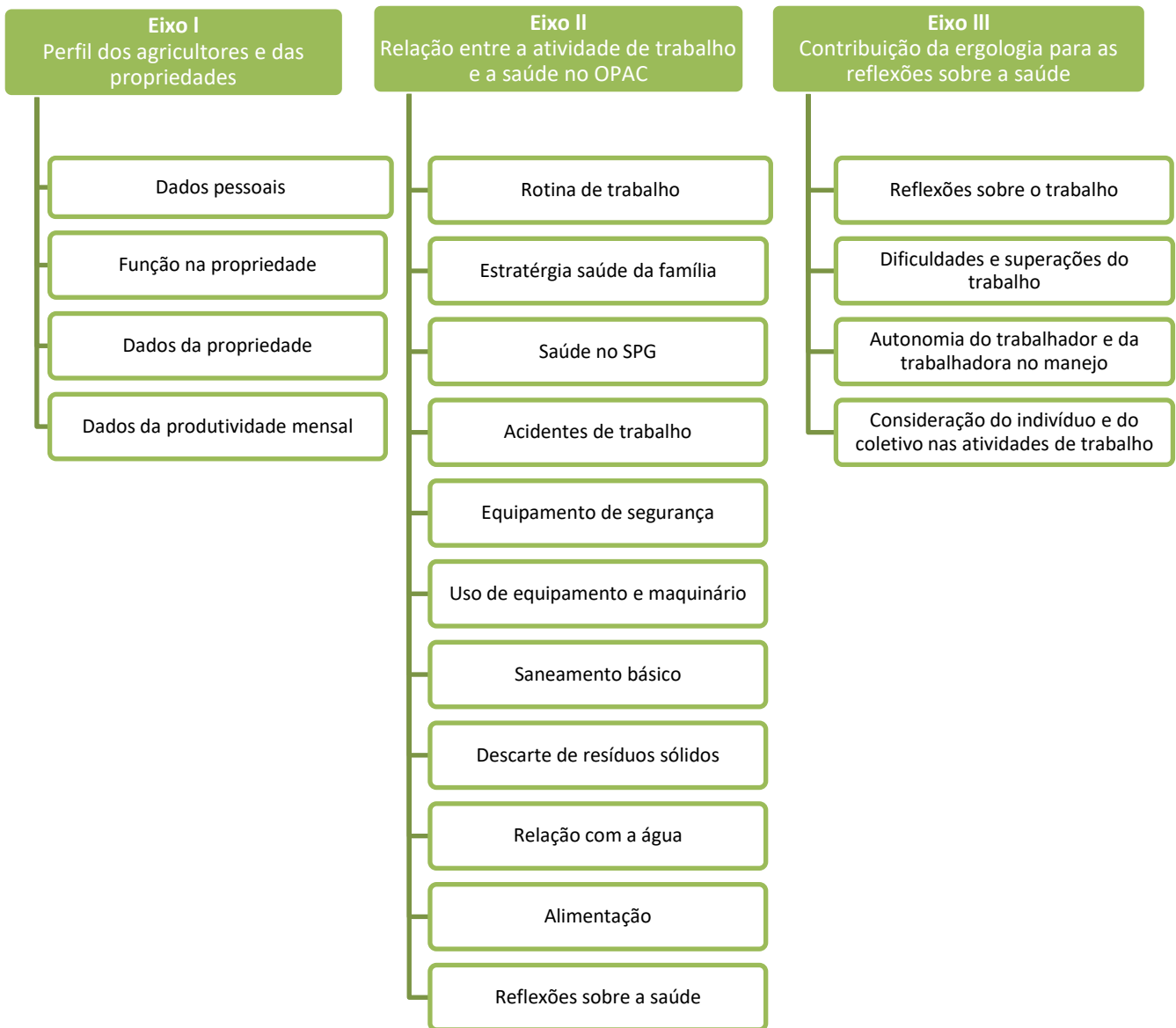


Figura 2 - Temas e categorias referentes aos eixos I, II e III.

Fonte: Elaborado pela autora

## 4.1. EIXO I: ANÁLISE DO PERFIL DOS AGRICULTORES E DAS AGRICULTORAS DO GRUPO PEDRALVA E DE SUAS PROPRIEDADES

O perfil dos agricultores e das agricultoras foi traçado a partir de características como idade, sexo, escolaridade e a função na propriedade. As propriedades foram avaliadas de acordo com o tamanho, área cultivada, número de cultivares e produção mensal como mostra a Figura 3.

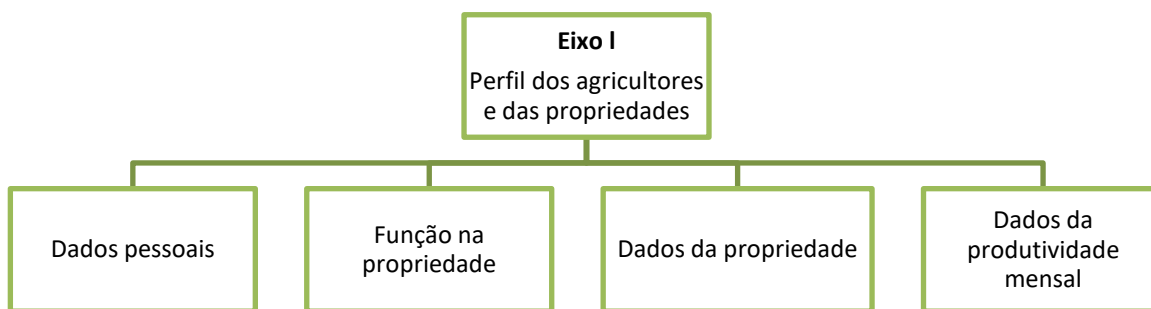


Figura 3 – Categorias de Análise do Eixo I.  
Fonte: Elaborado pela autora

### 4.1.1 PERFIL DOS AGRICULTORES E DAS AGRICULTORAS

O perfil pessoal dos membros do núcleo RAMA e das propriedades estão associados às transformações históricas que ocorreram na agricultura. A variação de idade, sexo, nível de escolaridade e de função na propriedade é influenciada por fatores ambientais, sociais, econômicos e organizacionais que serão abordados nessa etapa.

Quadro 1- Identificação do perfil dos agricultores e agricultoras do núcleo RAMA

Agricultores	Idade	Sexo	Escolaridade	Função na Propriedade
A-01	30	F	E. Superior – Graduação	Arrendatário
A-02	36	M	E. Superior – Pós-Graduação Incompleto	Arrendatário
A-03	28	M	E. Médio Completo	Arrendatário
A-04	33	M	E. Superior – Pós-Graduação	Proprietário
A-05	44	M	E. Superior Incompleto	Proprietário
A-06	36	F	E. Fundamental Completo	Arrendatário
A-07	42	M	E. Fundamental Completo	Arrendatário
A-08	50	M	E. Médio Completo	Proprietário

Fonte: Elaborado pela autora.

A entrevista foi realizada com oito membros do núcleo RAMA, com idade entre de 28 a 50 anos. A maioria do grupo passou a grande parte da vida em cidades e optou por migrar ou retornar para o campo por questões como: melhores condições de trabalho para saúde mental e física, qualidade de vida, identificação com a luta dos movimentos do campo, autonomia nos processos de trabalho, entre outras.

No núcleo duas pessoas são do sexo feminino e seis são do sexo masculino. O grupo é composto predominantemente por homens, mas a presença das mulheres nas questões organizacionais, tanto na parte burocrática do OPAC, quanto nas questões do manejo dentro das propriedades se mostrou muito relevante.

Entre os homens do grupo: A-02 e A-07 participam junto às companheiras das atividades agrícolas e do OPAC; A-03 mora com os pais e a mãe não participa das atividades agrícolas nem do OPAC; A-04 é casado, mas a companheira não reside no campo; A-05 mora sozinho na propriedade; A-08 é casado, mas a companheira não participa das atividades agrícolas nem do SPG. As mulheres representam a minoria nos espaços rurais ao contrário do perfil urbano brasileiro (IBGE, 2010). A predominância masculina no grupo é resultado do movimento de migração rural em que as mulheres deixaram o campo para trabalhar e executar suas atividades nos centros urbanos e pelo histórico de relações desiguais de poder, onde o manejo agrícola e os sistemas organizacionais foram predominantemente controlados e dominados por homens (CAMARANO & ABRAMOVAY, 1999).

Mas, para Siliprandi (2015), são as mulheres que na maioria das vezes iniciam o processo de conversão agroecológica nas propriedades e propagam o ideal desse movimento, isso porque apresentam maior envolvimento com a saúde e a alimentação na família.

*Aí quando eu tava grávida dele, ele mexia ainda (com agrotóxico), e aí ele chegava em casa e aquele fedô horrível, porque fica, fede né? Muita náusea, muito enjoo e meu filho pequeno, aí ele chegava em casa eu sentia mal, aí eu falei pra ele, “nossa tem que parar com isso pensa na gente, com criança”. E ele já tinha feito um curso de orgânico quando era também solteiro há uns vinte e cinco anos atrás. E eu falei: “vamos começar”, “vou ver aquilo do orgânico” e ele já tinha feito a experiência de plantar batata e tinha dado certo. Aí ele falou, “vamos começar a fazer”, a gente começou, foi indo (A-06).*

A participação das mulheres na Agroecologia garante a visibilidade ao “olhar feminino (e feminista) sobre as propostas de gestão ambiental que vêm sendo elaboradas e experimentadas pelos movimentos sociais rurais, em uma perspectiva emancipatória para as mulheres” (SILIPRANDI, 2015, p. 25).

O núcleo RAMA preza pela equidade de gênero na participação política e a autonomia das mulheres para as práticas de manejo e gestão da propriedade. Uma das agricultoras do núcleo já foi secretária da APOMM e atualmente é coordenadora de OPAC Sul de Minas, cargo que vai ocupar até 2018. Além disso, por duas vezes consecutivas a presidência da Orgânicos Sul de Minas foi ocupada por uma mulher. A participação política das mulheres em cargos oficiais vem garantindo representatividade e diálogos sobre a importância do feminismo para a Agroecologia. Além disso, as agricultoras do núcleo participaram de espaços de formação como o “Encontro Latino-americano de Mulheres e SPG: Construindo processos, garantindo participação e protagonismo” em Dom Pedro de Alcântara – RS em 2016, e o “Encontro Regional de Mulheres e SPG” em Inconfidentes – MG em junho de 2017, de onde partiu a demanda para um encontro nacional de mulheres e SPG. Esses espaços garantem a troca de experiências e saberes e são essenciais para as mudanças nos padrões sociais no campo.

Com relação ao nível de escolaridade do grupo, dois dos entrevistados apresentaram ensino fundamental completo (realizado em escolas rurais), dois apresentaram ensino médio

completo (realizado em escolas da cidade), um apresentou graduação completa, um apresentou graduação incompleta, um apresentou pós-graduação completa e um apresentou pós-graduação incompleta com formações nas áreas de arquitetura, ciências biológicas e administração. Trata-se de um nível de escolaridade alto, que não corresponde ao histórico e a realidade da educação no campo brasileiro. Segundo indicadores da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) vinculada ao Ministério da Educação, a população do campo em 2011 era de 29.830.007 habitantes, onde 4.935.448 (23,28%) com 15 anos ou mais não eram alfabetizados, 471.150 (4,34%) com 15 anos ou mais e não tinham ensino fundamental completo e 28.761 (3,10%) com 18 anos ou mais não tinham ensino médio completo <sup>2</sup>.

Cabe salientar que a educação do campo sempre esteve ligada a preconceitos e injustiças:

A visão urbanocêntrica, na qual o campo é encarado como lugar de atraso, meio secundário e provisório, vem direcionando as políticas públicas de educação do Estado brasileiro. Pensadas para suprir as demandas das cidades e das classes dominantes, geralmente instaladas nas áreas urbanas, essas políticas têm se baseado em conceitos pedagógicos que colocam a educação do campo prioritariamente a serviço do desenvolvimento urbano-industrial (BRASIL, 2007, p. 13).

No entanto, mesmo com cenário desfavorável a educação no campo sob a perspectiva agroecológica tem iniciado diagnósticos e ações para o enfrentamento desse quadro. A Agroecologia propõe um modelo de educação que vá além da instituição escola, ou seja, em espaços não formais, que são espaços de formação pelo fato de dialogar com a realidade das comunidades.

No núcleo RAMA esse espaço está sendo proposto com o projeto da Escola Livre de Agroecologia (ELA) no bairro Belo Ramo, localizado em Pedralva –MG. O projeto busca um espaço de diálogo de vivências, entre a comunidade rural da região e estudantes de engenharia ambiental, civil e hídrica da UNIFEI. A proposta é que nesse espaço haja a comunhão de saberes sobre a proteção ao ambiente e recursos hídricos, do processo de produção agrícola e da habitação, sob a perspectiva da concepção agroecológica.

---

<sup>2</sup> Disponível em Indicadores: <http://pronacampo.mec.gov.br/>. Acesso em 19 de jun. 2017.

Sobre a relação entre os agricultores e agricultoras e as propriedades, a maioria não tem a posse da terra. Os entrevistados A-04, A-05, A-08 são proprietários, dois deles moram na propriedade e um não mora na propriedade. Os outros cinco se consideram arrendatários ou parceiros e exercem um contrato agrário de cessão, onde os proprietários (na maioria dos casos familiares) entregam a propriedade ou parte dela para uso agrícola mediante remuneração, independentemente da quantidade produzida (GROSSI, 2013).

A relação de parceria é aparentemente positiva entre os arrendatários. Não houve menção nas entrevistas ou nas visitas a campo sobre problemas com acesso e uso da terra, ou falta de remuneração, pelo contrário, o desempenho parece satisfatório, os envolvidos se ajudam na manutenção da atividade produtiva, e os acordos ou contratos pré-estabelecidos beneficiam ambos os lados.

#### 4.1.2 Perfil das propriedades

As propriedades estão localizadas em seis bairros diferentes, sendo eles: Belo Ramo (Pedralva), Marins (Itajubá), Pedra Preta (Itajubá), Charco (Delfim Moreira), Alecrim Dourado (Pedralva), Pedra Batista (Pedralva), Santo Antônio (Pedralva), como mostra a Figura 4.

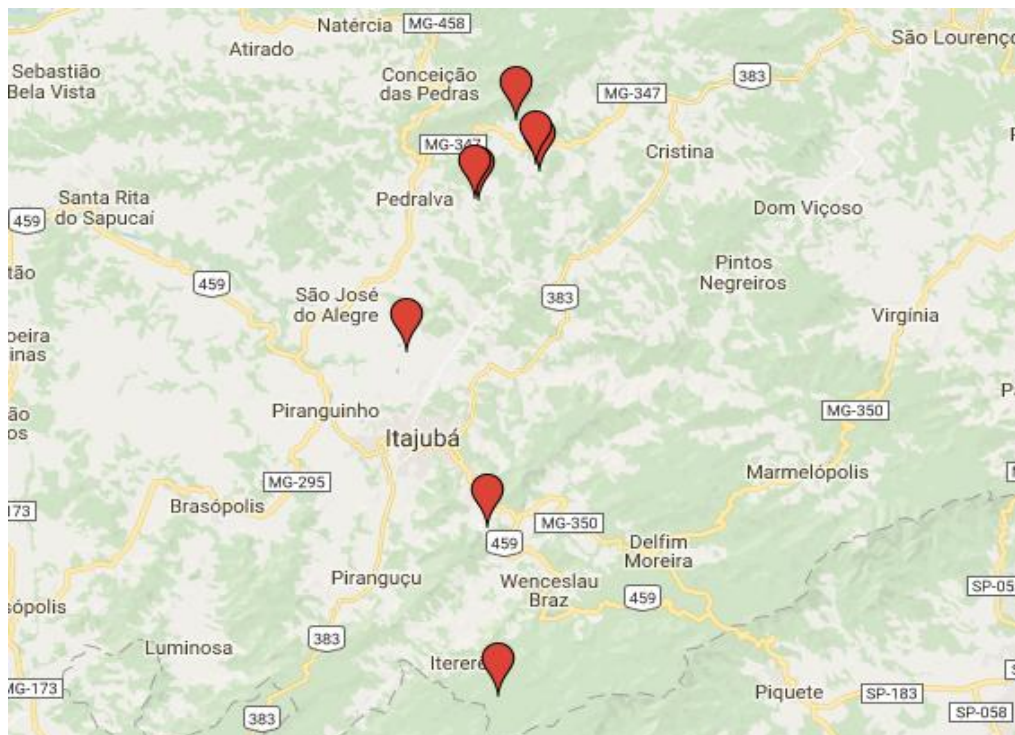


Figura 4 - Localização das Propriedades.

Fonte: Google Maps, adaptado pela autora.

Para análise do perfil das propriedades foram considerados: o tamanho da propriedade, a área cultivada, o número de cultivares e a produção mensal. Como os princípios, conceitos e métodos agroecológicos propõem relações sustentáveis entre o agricultor, agricultora e o meio, o manejo dos agroecossistemas varia de acordo as condições de cada propriedade. No caso, o tamanho das propriedades variou entre três e cinquenta hectares, a área cultivada varia entre um hectare e meio a quinze hectares, o número de cultivares varia de cinco a cinquenta, e a produção mensal varia de sessenta quilos a quatro toneladas, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2- Identificação do perfil das propriedades do grupo Pedralva

Agricultores	Tamanho da propriedade (hectares)	Área cultivada na propriedade (hectares)	Nº de Cultivares	Produção mensal da propriedade
<b>A-01</b>	20	2	± 30	250 kg
<b>A-02</b>	20	2	± 30	250 kg
<b>A-03</b>	3	1,5	± 5	60 kg
<b>A-04</b>	28	1,5	± 30	200 kg
<b>A-05</b>	2	1,5	± 30	300 kg
<b>A-06</b>	14	6	± 30	300 kg
<b>A-07</b>	14	6	± 80	100 kg
<b>A-08</b>	50	15	± 50	4 t

Fonte: Elaborado pela autora.

A maioria das propriedades apresentou áreas cultivadas pequenas, mas com sistemas agrícolas bastante diversificados. O número de cultivares variou de 5 a 80, pois os membros utilizam o sistema agrícola conhecido como policultivo ou consórcio com base em cereais, cafeicultura, horticultura, fruticultura. A rotina de manutenção das propriedades tem uma base ecológica forte com práticas que incluem a rotação de culturas, técnicas para captação de água para umidade do solo, tratamento com compostos orgânicos, ciclagem de nutrientes, sistemas agroflorestais, uso de variedades de sementes crioulas, ou seja, características importantes para preservação dos recursos naturais, equilíbrio ambiental e segurança alimentar. É um

sistema complexo para aumentar a produtividade, onde o manejo aproxima-se dos processos ecológicos naturais, tendo em vista o controle natural de pragas, ciclagem de nutrientes, e o melhor aproveitamento da radiação solar e da chuva.

A produção mensal variou pouco entre quase todas as propriedades, apenas um dos membros relatou a quantidade da produção mensal em toneladas, cabe salientar que ele é o que tem maior área cultivada, pratica a agricultura orgânica há mais tempo, quase 20 anos, e estabeleceu relação e canais para comercialização da sua produção com outros estados independentemente do restante do grupo. Além disso, este membro se manteve na APOMM e não faz parte atualmente da RAMA.

A distância da residência ao local de produção variou entre 10 metros a 12 quilômetros. Entre os sujeitos, cinco moram na propriedade e três não moram. Os que moram na propriedade, vão caminhando até os canteiros de produção que ficam próximos as residências. Os que não moram, percorrem uma distância da residência ao canteiro que varia de 2 km a 12 km. Os deslocamentos do A-04 são feitos exclusivamente por carro, do A-06 e A-07 são feitos de acordo com as necessidades diárias, a pé, de moto ou de carro. O agricultor A-04 é o que tem maior deslocamento (12 km), mas a agricultura não é sua principal fonte de renda, além do fato dele manter um funcionário fixo na propriedade, o que permite que ele não faça esse trajeto diariamente.

Não foram relatados problemas significativos em relação ao acesso e as condições atuais das estradas de terra. A proximidade entre a residência e os canteiros de produção foi considerada importante para o estabelecimento rotina do grupo, além disso, a autonomia e a flexibilidade sobre os horários foram considerados pontos positivos por todos.

O envolvimento com manejo orgânico variou entre 2 e 19 anos. De acordo com o grupo, a expansão e a aderência ao movimento orgânico nas últimas décadas permitiram, além da produção de alimentos livres de agrotóxicos, um movimento de conservação dos recursos naturais e a inserção agricultores e agricultoras nesses mercados.



Quadro 3- Relação da moradia, da adoção do plantio orgânico e a adoção do SPG;

Agricultores	Mora na propriedade	Distância da residência ao local de produção	Há quantos anos no orgânico?	Há quanto tempo certificado pelo SPG
A-01	Sim	10m/150/300m	4 anos	4 anos
A-02	Sim	10m/150/300m	4 anos	4 anos
A-03	Sim	500m	2 anos	(em conversão)
A-04	Não	12km	4 anos	(em conversão)
A-05	Sim	10m	15 anos	1 ano
A-06	Não	2,5km	8 anos	4 anos
A-07	Não	2km	8 anos	4 anos
A-08	Sim	5m	19 anos	3 anos

Fonte: Elaborado pela autora.

Os impactos ambientais e sociais da mecanização da produção agrícola afetaram negativamente a produtividade dos agroecossistemas e as relações humanas. A fala abaixo mostra essa relação do manejo orgânico em resposta à modernização agrícola:

*A sociedade vem fazendo esse movimento (modernização agrícola) de cima pra baixo, porque se tentarem fazer esse movimento de baixo pra cima vai contra o interesse de muitos, o interesse de capital de muita gente, então isso não vai achar eco em lugar nenhum, pode gritar a vontade que não vai ecoar, entendeu? Só que o que a gente vem fazendo com a agricultura orgânica há 19 anos né, isso é um movimento de baixo pra cima, e isso vai ter sustentação (A-08).*

Um dos mecanismos para a modernização agrícola foi o uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras. Esses produtos foram e ainda são produzidos e vendidos por grandes indústrias como solução para controle de pragas e indução da produção, mas apresentam efeitos nocivos ao ambiente como a degradação de solos, a contaminação e a agressão aos recursos naturais, além do reflexo direto na qualidade de vida e na saúde das populações do campo.

Os sujeitos entrevistados não utilizam agrotóxicos no manejo das lavouras, ou seja, estão livres dos efeitos nocivos à saúde como a intoxicação e a ingestão de alimentos contaminados. Mas, alguns já utilizaram aditivos químicos e passaram pelo processo de transição do manejo convencional para o orgânico. Essa relação fica clara no discurso:

*Meu problema de saúde quando eu parei com agrotóxicos parou também... eu intoxiquei, sentia mal de noite, no dia que eu mexia eu sentia muito mal. Desde criança, eu trabalhava com isso. Minha família também já foi intoxicada. A maioria do povo aqui já teve problema com isso. Eu nem*

*saberia plantar de outro jeito que não fosse o orgânico hoje, nem me vejo mais plantando, se for pra plantar convencional hoje eu prefiro parar, nem sei mais (A-07).*

O modelo de manejo orgânico representa uma opção com bases agrícolas atentas em unir a preservação e a manutenção do meio e a saúde dos agricultores e agricultoras. A regulamentação do sistema orgânico em 2003 foi um passo importante para a visibilidade social, econômica e ecológica dessa prática agrícola. A percepção acerca da importância da transição do manejo convencional para o manejo orgânico fica evidente nas seguintes falas:

*O sistema orgânico é relacionado ao equilíbrio da vida na propriedade, somente uma prática constante na terra, um trabalho de desenvolvimento das propriedades da terra e do que ela pode fornecer como ser integrante do sistema, nos faz chegar ao equilíbrio (A-01).*

*Eu tive um problema com agrotóxicos, vai fazer 9 anos que estou no orgânico, minha mulher gostava de plantar, aí ela e as crianças, mas aí plantar com veneno não dava, eu já tinha feito um curso de orgânicos antes, aí eu fui atrás disso, mas aqui a gente não tinha muito acesso aos produtos que era pra usar, pra sair duma lavoura convencional e ir pra orgânica eu tive muito problema, o pessoal da Emater me deu a força que eu precisava, aí a gente partiu com a cara e a coragem e fomos direto pro orgânico (A-07).*

Além das questões sobre o manejo e a produtividade, algumas falas evidenciam a importância da Agroecologia nesse processo de transição, por ser um movimento da população do campo que considera não só o modelo de produção, mas propõe relações socialmente justas e harmônicas. “*Não existe Agroecologia sem se levar em conta a relação com a qualidade de vida de quem trabalha no cultivo de alimentos*” A-01.

Conforme descrito no referencial teórico desta pesquisa a Agroecologia propõe uma perspectiva ecológica que considera relações ambientais e humanas. Ela promove o desenvolvimento dos grupos a partir de componentes sociais, econômicos, técnicos e culturais.

*A Agroecologia é uma ferramenta de harmonização entre o trabalho humano, a produção humana e o meio ambiente. A Agroecologia é a ferramenta que você consegue extrair da terra, fazendo com que a terra também fique cuidada, fique melhor (A-04).*

Tanto nas visitas quanto nas entrevistas ficou evidente a percepção do grupo sobre a importância da Agroecologia enquanto movimento social e político para o processo de fortalecimento do núcleo e para o desenvolvimento rural.

*É olhar pro todo. Você planta sim, mas tá atento em quem planta, como planta, e como vive depois que sai da lida, o que come, como que tá vivendo, é olhar tudo mesmo. E o grupo faz isso, precisamos dividir, é responsável, pensar junto, isso ajuda, e estamos sempre assim, refletindo (A-05).*

Em relação à adoção da certificação participativa por meio da OPAC Sul de Minas seis membros já adotam e dois ainda estão em processo de conversão. O tempo no OPAC variou de 1 a 4 anos e os que estão em conversão já participam e recebem as visitas exigidas pelo sistema, comercializam alguns dos seus produtos e estão corrigindo as sugestões de melhorias da propriedade. Por essa razão a percepção sobre a forma como o sistema é construído varia entre os relatos.

*O sistema (SPG) traz como efeito essa coisa da troca entre os agricultores, consumidores, enfim todo mundo que acaba meio que contribuindo para a produção, para a evolução do sistema, mas eu não sei se é essa a função principal, parece que está mais voltado pro mercado mesmo A-04*

*Vejo o SPG como uma etapa, uma ferramenta aí nesse processo todo da agroecologia. Você garante para as pessoas que você respeita aquelas regras e também convida eles pra fazerem parte disso tudo, isso é legal, é a proposta mesmo A-05*

O tempo de experiência que o núcleo tem com orgânico/agroecológico influenciou diretamente na forma como lidam com os processos e participam da construção do SPG. Os relatos apontam para experiências exitosas nos encontros devido ao diálogo de saberes, onde membros mais antigos e novos juntamente a colaboradores discutem a superação de dificuldades das questões organizacionais e de manejo de forma horizontal e participativa.

## **4.2. Eixo II: Relação entre a atividade de trabalho e a saúde no OPAC**

O Eixo II tratou da relação entre a atividade de trabalho e a saúde no OPAC e fez essa análise de acordo com: a rotina de trabalho do grupo, as contribuições das atividades de trabalho para a saúde, a saúde sob a perspectiva do OPAC, o uso de ferramentas e de equipamentos de segurança, os problemas de saúde e os acidentes de trabalho, o saneamento básico, a relação com a água e a alimentação, e a Estratégia Saúde da Família como apontado na Figura 5:

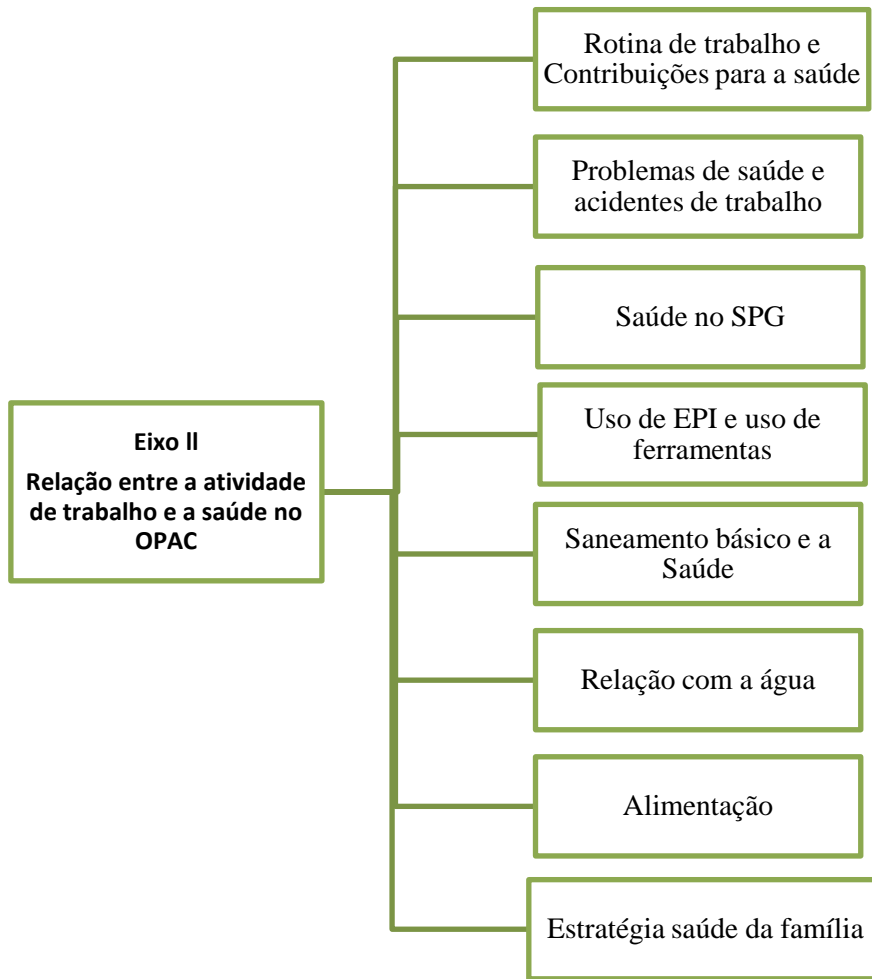


Figura 5 - Categorias de Análise do Eixo II.

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2.1. Rotina de trabalho e contribuições para a saúde

Os relatos dos membros do núcleo apontam que a rotina sob a perspectiva agroecológica colabora com a promoção da saúde dos agricultores e agricultoras no campo. Segundo os entrevistados o planejamento compartilhado, a flexibilidade nos horários, a autonomia e a consideração das especificidades para o planejamento contribuem diretamente com a melhoria da saúde.

O processo de avaliação da rotina de trabalho é realizado durante as visita do OPAC, onde o núcleo é questionado sobre: quantas horas por dia eles trabalham, se existe o uso de equipamentos de proteção individual, uso de maquinário. Nota-se que há uma preocupação

em relação à dinâmica de trabalho e aos riscos associados ao manejo da terra, aspectos que afetam diretamente à qualidade de vida e a saúde.

Foi apontado que os esforços físicos e a exposição às condições climáticas diárias, especialmente ao sol são fatores que interferem diretamente na rotina de trabalho “*Eu acho que quase tudo aqui contribui para a saúde. O que não contribui é o trabalho pesado, braçal, o sol quente, os trabalhos com enxada para mexer nos canteiros*”(A-01).

*Existe essa exigência física alta, o dia inteiro no sol, mas não sei o quanto isso faz bem ou não pra saúde. O próprio trabalho, como ainda não temos muito maquinário, só roçadeira, então às vezes tem que fazer na enxada, no enxada, e isso demanda fisicamente, todos os dias (A-04).*

*O que me faz mal é o trabalho agachado que hoje eu tô evitando e o que eu também não gosto, que eu já vi que me cansa muito é o trabalho no sol muito quente, trabalho no sol muito quente eu também evito. É aquilo que eu te falei, eu trabalho mais de manhã e mais a tarde, eu evito meio dia, não é que não trabalho, mas ai eu vou pra outras funções, vou anotar, vou fazer pesquisa na internet, vou fazer outras coisas (A-08).*

Entretanto, o esforço da atividade é considerado por alguns como exercício físico “*Nós deixamos de ser pessoas sedentárias, porque a rotina demanda uma atividade física e tal*” (A-04). Essa relação também fica clara na fala “*Os exercícios físicos me ajudam, o ambiente é saudável demais pra isso*”(A-03). Nesse sentido, a rotina pode gerar satisfação ou não, de acordo com a forma como é estabelecida e o valor que o grupo atribui a ela, “*Tem os dois lados da moeda. Isso deve prejudicar com a idade, mas por outro lado estamos nos tornando pessoas mais fortes*” (A-04).

Para o grupo as condições e a rotina de trabalho são determinadas pela autonomia, singularidades e conhecimentos. Dessa forma, a organização das atividades planejadas e realizadas carregam traços pessoais e conhecimentos específicos que podem contribuir com a saúde.

*Depois que eu comecei a trabalhar na roça, eu adquiri resistência suficiente, hoje eu acho que eu tenho muito mais saúde do que eu tinha há trinta anos. Aos cinquenta eu me sinto muito mais capaz de produzir do que aos vinte. Hoje, eu não tenho problema nenhum, quando eu trabalho na enxada principalmente eu sou outra pessoa. Enxada me faz bem, roçadeira me faz bem, fisicamente falando, entendeu? Eu posso escolher, hoje vou trabalhar igual um cavalo porque eu não trabalhei ontem. Mas não importa, eu não tenho obrigação, sabe? (A-08)*  
(A-08).

*Minha saúde só melhorou depois que eu vim pra cá, entendeu? Eu era um antes de vim pra cá e hoje eu sou completamente diferente. Nunca fui parar em hospital, não tenho nada, nada, nada. Isso que eu moro sozinho aqui. Então, depressão zero, tristeza zero, nada. Eu vim aqui a princípio pela qualidade de vida. Viver uma vida digna assim de conseguir se sustentar sem grandes lucros, porém a qualidade de vida (A-05).*

*Eu tinha um problema até de depressão e depois que eu comecei a trabalhar assim com a natureza, estar no meio assim da natureza, tô perto da família, trabalho em família, daí eu tive outra melhora em tudo, em casa, o nervoso eu não tenho mais, acabou, eu não tomo mais remédio, que eu tomava remédio antidepressivo. Depois que eu comecei a vim trabalhar, eu tive a minha vida, cem por cento de melhora em tudo, com os filhos, tudo mesmo (A-06).*

Os membros apontam aspectos positivos em relação à rotina de trabalho, como: identificação com a atividade, proximidade com a família e amigos, disposição, satisfação e realização, autonomia para a definição das atividades e da carga horária, controle sobre os processos de trabalho e flexibilização. Esses aspectos garantem que o trabalho seja feito com motivação e do modo mais favorável aos interesses do trabalhador e da trabalhadora. A autonomia na rotina de trabalho, poder decidir o que fazer e como fazer garante satisfação para o grupo e é considerado como um fator importante para a promoção da saúde.

#### **4.2.2 Problemas de saúde e acidentes de trabalho**

Os problemas de saúde dos membros do núcleo, mesmo que não sejam tão recorrentes, estão relacionados a dores musculares e problemas na coluna relacionados ao ambiente de trabalho, “Tenho dores musculares que às vezes incomodam quando o trabalho é mais pesado” (A-02), “O que acontece é a pessoa ter algum trabalho pesado, muito intenso e ficar com dores na coluna, dá algum mau jeito, alguma coisa assim” (A-04), “As vezes sinto dor, mas é mais na coluna” (A-08).

Segundo a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta:

As dores osteomusculares também podem estar associadas a uma sobrecarga do trabalho braçal. Entre as doenças relacionadas ao trabalho, as mais frequentes são as lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/Dort), as formas de adoecimento maldefinidas e o sofrimento mental, que convivem com as doenças profissionais clássicas como a silicose e as intoxicações por metais pesados e por agrotóxicos (BRASIL, 2013, p. 14).

Entre os entrevistados não houve relato de processos graves de adoecimento decorrentes da atividade, apenas mal estar diante da exposição ao sol, resfriados e gripes *“Fazem muitos anos que eu não fico doente. Mas tenho dor de cabeça depois de um dia muito quente”* (A-01), *“Agora, adoecer acontece assim, já fiquei resfriado, gripado, essas coisas, mas não uma coisa mais séria que isso”* (A-04). *“Não tenho problemas de saúde, pelo contrário, depois que fui para o sítio é muito difícil ficar doente, nem resfriado”* (A-05), *“Nós não temos nada grave, mas os vizinhos aqui sempre reclamam de dor de cabeça, essas coisas”* (A-07).

Sobre acidentes durante a atividade de trabalho foram relatadas ocorrências leves com as ferramentas de uso diário, cortando principalmente as mãos. De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social, as lesões de punho e da mão representaram 34,20% dos acidentes (BRASIL, 2008). As ferramentas mais utilizadas são de uso manual como enxada, enxadão, roçadeira, facão e tesourão de poda e os relatos apontam para acidentes eventuais durante a jornada de trabalho *“Já tive cortes na mão, praticamente todos os dias”* (A-01), *“Machucar sério você fala né? Corte na mão sempre dá né, corte na mão é o que mais dá, mas coisa mais séria nunca”* (A-05) *“Machucar com corte pequeno na mão, corte pequeno toda vez rola, nada que me atrapalhe, mas sempre tem”* (A-04), *“É isso, cortinho assim é todo dia né, mas nada grave não, nada que impeça o trabalho”* A-08.

Os relatos não apontaram para agravos sobre as ocorrências, nem doenças relacionadas ao processo de trabalho. No contexto agroecológico o grupo possui autonomia para a determinação da carga horária, sobre o tipo de manejo e na maioria das vezes contam com a divisão das atividades, o que pode representar um dos pontos positivos das medidas organizacionais dentro do sistema.

#### **4.2.3. Saúde do agricultor e da agricultora no OPAC**

O OPAC foi o mecanismo escolhido para compreender se e como as questões que envolvem a relação entre trabalho e saúde no campo são consideradas pelo núcleo RAMA no processo de certificação participativa. Nas Visitas de Pares é usado um formulário que permite a avaliação de algumas questões relacionadas à saúde. O formulário apresenta perguntas como: *“quantas horas de trabalho por dia?”*, *“as casas e construções da propriedade*

possuem fossas sépticas ou outro tipo de tratamento de esgoto?”, “qual a fonte de água utilizada na propriedade?”, “são realizadas análises para comprovar a qualidade da água?”.

As questões do formulário estão relacionadas ao processo de produção e a comercialização, e não considera especificidades dos trabalhadores e a trabalhadoras. Um processo natural, uma vez que se trata de um sistema que certifica a produção, mas mais do que a obtenção do selo, esse sistema propõe ações coletivas, onde os membros comprometem-se de forma solidária com o cumprimento das exigências por meio de relações de troca de experiências, saberes e técnicas diante das questões de não conformidade.

Parece possível que o sistema também avalie e promova questões de saúde individual e coletiva, tendo em vista que as condições de saúde dos membros interferem diretamente nas relações de trabalho. No início do diagnóstico eles foram questionados “Você acha que a saúde do trabalhador é considerada no OPAC?”. Alguns acreditam que sim, pelo fato do sistema questionar a relação com a carga horária, qualidade da água que é usada, preservação das nascentes e rotina de trabalho.

*Sim, porque preza pela qualidade de vida do agricultor. Não existe um trabalho de fiscal, mas de orientação em relação à água ou a rotina de trabalho. Existe uma responsabilidade solidária entre os membros. Procuramos orientar para que esse sistema esteja equilibrado, que é assim que entendemos a saúde dentro de um sistema orgânico. É um equilíbrio. (A-01)*

*Sim, eles perguntam quantas horas a gente trabalha, se não está forçando muito, essas coisas, porque tem uma quantidade de hora, geralmente é 8 horas por dia, e é o que a gente trabalha mesmo (A-07).*

Em algumas respostas ficou claro que a questão da promoção da saúde está ligada a isenção do uso de agrotóxico durante as práticas de manejo.

*A certificação garante ao consumidor de que o alimento que ele tem acesso foi produzido sem utilização de agrotóxicos, com respeito ao trabalhador e ao ambiente, o que melhora a saúde para quem produz alimentos e quem o consome (A-02).*

*Uma das coisas que quando a gente ta sistema participativo nós estamos falando de orgânicos, do movimento orgânico de uma forma mais ampla. E uma das coisas que preza é o não uso de agrotóxico, então o foco prioritário disso é a saúde do trabalhador. Porque quem mais se f\* usando agrotóxico é o próprio agricultor. Então eu acho que quando a gente fala “não produzir com agrotóxico” você não tem um produto com veneno você está pensando no consumidor, mas quando você não está usando agrotóxico você*



*tá pensando no trabalhador, porque ele não está se intoxicando ao fazer isso. Eu acho que ela é muito levada em conta sim, desse ponto de vista. (A-08).*

Outros membros indicam que as visitas e o roteiro do OPAC avaliam a saúde a partir da relação do grupo com o manejo, ou seja, os itens são avaliados tendo em vista apenas os cuidados com a produção para comercialização.

*Ela é considerada em relação a água e ao saneamento, mas não nos perguntam mais coisa da rotina de trabalho, dos equipamentos, e se não perguntam é porque pode ter alguma coisa errada. (A-03).*

*Nunca vi nenhuma consideração sobre isso no processo. Indiretamente tem alguma coisa, né? O saneamento, é um dos pontos relevantes, que interfere na saúde. E a água também. Mas parece que tudo isso é visto para a produção. Se isso contaminaria a produção. A base do SPG é o mercado, você quer verificar se aquilo tá chegando no mercado com conformidade, mas de alguma forma isso também influencia na saúde. (A-04).*

*Não tem esse questionamento. Eles nem perguntam isso direito, acho que se pergunta eu nem lembro se pergunta. Vão passando assim muito por cima. A impressão que eu tive das visitas que eu fui é que é o sistema, como é o sistema de garantia do produto, todas as perguntas relacionadas a saúde, por exemplo, sei lá, o acesso à água, saneamento básico e tal, é voltado pra produção (A-05).*

A promoção da saúde no campo requer articulação entre práticas intersetoriais para o enfrentamento de problemas complexos que acompanham toda trajetória dessas populações. Então, para pensar saúde nesse contexto é necessário trabalhar modelos de organização que considerem: os saberes dos trabalhadores e das trabalhadoras, a diversidade dos povos, os modos de vida, o acesso a serviços, representatividade em políticas nacionais e programas municipais de saúde no campo, entre outros.

Para considerar a saúde dentro do OPAC, é urgente à implantação de práticas articuladas, que consigam ir além do acompanhamento, pois a maioria dos serviços de atenção à saúde ainda não são intersetoriais e articulados com o controle social. Mesmo que o posicionamento do núcleo em relação à consideração da saúde no SPG seja controverso, a Agroecologia e o OPAC representam movimentos de resistência e luta pelos direitos ambientais e sociais e consequentemente pelos direitos à saúde. Para A-02 “*Não existe agroecologia sem se levar em conta a qualidade de vida de quem trabalha no cultivo de alimentos, a participação de pessoas com este tipo de conhecimento seria enriquecedora para o SPG*”.

*Mas isso é parte de uma evolução do SPG, que inclui várias mudanças, vários pontos de uma visão que sai um pouco do mercado, uma demanda de mercado e entende o SPG como uma ferramenta de desenvolvimento participativo. Mas isso altera muita coisa, não só essa história da saúde, mas a cultura, o social, a educação (A-04).*

Outra consideração importante é o fato de que a adoção do OPAC pelo núcleo RAMA variou de um a quatro anos, além dos agricultores e agricultoras que ainda estão no processo de transição, ou seja, trata-se de um sistema relativamente novo para o núcleo. O fato do formulário de visita proposto pelo MAPA ser passível de mudanças de acordo com as necessidades torna viável pensar novos horizontes para as questões de saúde considerando a perspectiva do trabalhador e da trabalhadora, não só da produção. Para além do formulário, parece possível, diante do envolvimento do grupo, desenvolver projetos, oficinas e vivências entre o grupo com projetos de educação popular em saúde.

#### **4.2.4. Uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e uso de ferramentas**

A Norma Regulamentadora (NR-31)<sup>3</sup> desenvolvida pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE estabelece preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura considerando a segurança, saúde e o ambiente do trabalho. A proteção pessoal pode ser garantida através do uso individual do equipamento de proteção pelo trabalhador e pela trabalhadora, contra riscos que ameaçam a segurança e a saúde no trabalho *“Quando a gente vai usar a ferramenta, a gente usa o EPI que é próprio pra usar com ela, a perneira, o óculos, aí a gente usa” (A-07).*

O EPI deve ser mantido em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo eles: capacetes, chapéus (contra sol, chuva e salpicos), protetores faciais (sol), óculos (sol, poeira), protetores auditivos (auricular para atividade com níveis de ruído prejudiciais), protetores das vias respiratórias (com filtros mecânicos para exposição a poeira orgânica), proteção dos membros superiores (luvas e mangas contra: lesões de objetos cortantes, abrasivos ou perfurantes, equipamentos elétricos, trato com animais), proteção dos membros

---

<sup>3</sup> NORMA REGULAMENTADORA, NR - 31, Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura do Ministério do Trabalho e emprego MTE. Disponível em <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr31.htm>>; Acesso em 06 de Out. De 2015.

inferiores (botas: impermeáveis, antiderrapantes, com biqueira, cano longo, com perneira), aventais, jaquetas, capas, macacões, proteção contra quedas quando houver riscos (NR-31, 2005).

Dessa maneira, considerando que a prática agroecológica é guiada por normas e regras construídas coletivamente a partir de práticas justas e horizontais, algumas características do uso de equipamentos foram observadas e avaliadas.

*A gente aqui usa assim, o chapéu, a camisa de manga comprida, vai mexer no café usa luva, tem o cuidado com o óculos pro olho, essas coisas né?, bota, protetor solar, vai “banar” café a gente põe aqui por causa do pó né?, põe a máscara pra poeira, essas coisas tudo. Isso aí a gente usa tudo isso (A-06).*

*Quando eu trabalho com máquina que pede, que necessita sim, eu uso sapatão de biqueira sempre, eu uso perneira sempre, com roçadeira por exemplo, com o óculos sempre sabe, com motosserra também sempre o equipamento de proteção, uso e quando eu vou botar alguém pra trabalhar nessa função eu exigo que use, ‘ah não, mas o óculos embaça, a perneira esquenta’, não interessa, você vai trabalhar, você vai usar (A-08).*

*O dia que, vamos supor, vai roçar de roçadeira né? tal, eu tenho um tratorzinho também aí eu uso o (protetor) auricular. Que aqui eu sou orgânico, então não passa veneno, não passa nada né... uso bota e chapéu pra proteção, protetor solar não, eu parei com isso (A-05).*

As ferramentas utilizadas na maioria das vezes pelos agricultores e agricultoras são “Enxada, enxadão, roçadeira, tesourão, tesoura de poda, facão. Essas são as de uso diariamente” (A-02). Além de “Motosserra e o tratorito, às vezes um trator maior pra fazer algum serviço, mas não tem muita sofisticação também não.”(A-08). Entre os entrevistados, nenhum relatou ter se machucado gravemente durante as atividades de trabalho “Machucar sério você fala, né? Não. Corte na mão sempre dá, corte na mão é o que mais dá, mas sério nunca.” (A-05). O que é mais comum são cortes feitos com as ferramentas manuais.

*Machucar com corte na mão, corte pequeno toda vez que eu trabalho alguma coisa rola, nada que me atrapalhe ou me incomode, mas sempre tem. Agora, adoecer acontece assim, já fiquei resfriado, gripado, essas coisas, mas não uma coisa mais séria que isso (A-04).*

Nota-se que os agricultores e agricultoras entrevistados estão de acordo com a NR-31 uma vez que fazem uso frequente dos EPI e se mostram preocupados de maneira geral com a segurança pessoal e coletiva nas atividades de trabalho. A Organização Internacional do

Trabalho – OIT (ILO, 2001) estabelece que os perigos e riscos à segurança e à saúde dos trabalhadores devem ser identificados de forma contínua. Dessa maneira, os acidentes e as doenças relacionados ao trabalho são agravos previsíveis e, portanto, podem ser evitados.

#### **4.2.5. Saneamento básico e a saúde**

Para entender as questões que envolvem o saneamento básico nessa análise, foi necessário considerar as atividades relacionadas a I) fonte de captação de água das propriedades, II) forma de coleta e tratamento de esgoto, III) o manejo de resíduos sólidos. O saneamento básico e o acesso à água de boa qualidade são apontados como os principais desafios para vencer a crise sanitária das populações do campo (TECNOLOGIA SOCIAL, 2010)<sup>4</sup>.

A Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta pontua que a promoção da saúde, o desenvolvimento humano e a qualidade de vida dessas populações são estabelecidos, entre outros fatores, pelo provimento de saneamento básico (BRASIL, 2013).

A água contaminada por falta de saneamento mínimo pode transmitir uma série de doenças que podem até causar a morte. No Brasil, 75% das internações hospitalares estão relacionadas à falta de saneamento básico. Esse dado pode estar relacionado ao fato de que as especificidades dessa população não são consideradas nas políticas públicas e no modelo institucional de saneamento ambiental (TECNOLOGIA SOCIAL, 2010).

Nas propriedades vizinhas do núcleo RAMA é comum o uso de fossas negras, poço, buraco, entre outros processos rudimentares, como forma de destino do esgoto sanitário. Essas formas, além de propiciar a contaminação da água de modo subterrâneo, e também da água que é captada, possibilita a contaminação por doenças vinculadas a urina, fezes e água.

No OPAC, esses mecanismos de destinação dos dejetos humanos não são recomendados. No formulário de Visita de Pares, os membros são questionados: “as casas e construções da propriedade possuem fossas sépticas ou outro tipo de tratamento de esgoto?”. Entre os entrevistados, dois utilizam a fossa séptica biodigestora, cinco utilizam o tanque de evapotranspiração (TEvap), e um não possui casa na propriedade e utiliza um banheiro seco.

---

<sup>4</sup> Cartilha disponível em < [http://habitat3.org/wp-content/uploads/commit\\_files/zPifHnM3JeC2v2wQk0.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/commit_files/zPifHnM3JeC2v2wQk0.pdf) > acesso em março de 2017

A fossa séptica biodigestora é um dos sistemas que garante o saneamento básico na área rural, o vaso sanitário é desviado do esgoto doméstico por meio de uma tubulação que vai até as caixas de fibra de vidro praticamente enterradas no chão, permitindo o tratamento das fezes e da urina.

A biodigestão acontece com a utilização do esterco de animais de origem bovina, ou outros animais ruminantes como cabras e ovelhas. O esterco elimina micróbios e bactérias dos dejetos humanos e o resultado final desse processo é um adubo natural líquido, sem cheiro desagradável, nem agentes nocivos à saúde humana e do meio, e que pode ser utilizado como fertilizante para o solo. A implantação fica abaixo do nível do vaso sanitário, distante do curso de água ou do lençol freático e as tampas das caixas ficam expostas ao sol para facilitar o processo de biodigestão (NOVAES, 2002).

Atualmente, a maioria dos membros da RAMA utiliza o Tanque de Evapotranspiração TEvap (Figura 6) como alternativa de tratamento e recolhimento de esgotos domésticos, especificamente do efluente do vaso sanitário. A água proveniente das pias e dos chuveiros deve ir para outro sistema de tratamento, enquanto a água negra gera um sistema de reaproveitamento de nutrientes.

O TEvap foi criado pelo permacultor Tom Watson, nos Estados Unidos, e foi adaptado por permacultores brasileiros. É uma tecnologia alternativa viável do ponto de vista técnico e financeiro, primeiro porque pode ser confeccionada pelos próprios agricultores e agricultoras e também porque o custo deste sistema está abaixo do custo das fossas biodigestoras. Esse sistema promove a decomposição anaeróbia da matéria orgânica, mineralização e absorção dos nutrientes e da água, pelas raízes dos vegetais que são plantadas sobre o tanque. Não existe o risco de poluição e contaminação do solo, pois não há escoamento da água que passa pelo sistema, ela se move por capilaridade de baixo pra cima e, então, depois de separada dos resíduos humanos, ela passa pelas camadas, até chegar as raízes das plantas (GALBIATI, 2009).

Os agricultores e agricultoras que adotaram o TEvap construíram o sistema em camadas, variando em relação ao preenchimento.

*Fizemos o buraco, forramos ele com lona de biodigestor, fizemos a cama de manilha ao invés de pneu, colocamos pedras, entulhos e cobrimos com terra. É o mesmo passo a passo da outra, só trocamos a parte de cimentar com a tela as paredes pela lona e o pneu pela manilha. A água cinza vai pra um canal de degraus de plantas. (A-01)*



Figura 6 - TEEvap do Sítio Alecrim – Pedralva.

Fonte: Elaborada pela Autora

A cobertura da rede de esgoto na área rural é menor, porém a implantação do TEEvap representa uma opção viável pelos aspectos técnicos, financeiros e pela facilidade operacional do sistema. A exigência do SPG por um sistema alternativo de tratamento de esgoto doméstico representa a superação na deficiência de acesso aos serviços de saneamento básico, além de propor a superação das desigualdades em um dos fatores determinantes da saúde no campo.

#### 4.2.6. Relação do núcleo RAMA com a água

O tratamento da água das propriedades rurais é levado em consideração no processo de certificação do OPAC. Segundo relatos os membros do núcleo são questionados quanto ao saneamento de acordo com a forma de captação primária da água. Para a análise da certificação, algumas questões são levantadas como, qual a fonte de água utilizada na propriedade, qual a forma de tratamento de esgoto, se as casas e construções da propriedade possuem fossas sépticas ou outro tipo de tratamento de esgoto.

Em relação à captação primária de água, e a consideração dessa relação dentro do OPAC no núcleo RAMA, todos responderam que utilizam água de mina (nascente) em suas propriedades, como mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Relação agricultores e agricultoras e a água da propriedade

Agricultores	Captção Primária	Percepção sobre a água
A-01	Mina/Nascente	Ótima
A-02	Mina/Nascente	Ótima
A-03	Mina/Nascente	Ótima
A-04	Mina/Nascente	Boa
A-05	Mina/Nascente	Ótima
A-06	Mina/Nascente	Boa
A-07	Mina/Nascente	Ótima
A-08	Mina/Nascente	Ótima

Fonte: Elaborado pela autora.

Os agricultores e agricultoras realizam uma análise básica da água anualmente. Porém, a exigência do MAPA é que seja realizada uma análise completa, o que para o grupo é inviável, devido ao custo elevado desta análise, nota-se: “A lei diz que precisamos fazer análise completa de água anualmente nas propriedades usam água para irrigação ou para lavagem dos alimentos, mas essa análise é muito cara para o produtor” (A-01). Diante desse problema, a associação optou pela realização de análise simples da água, averiguando a potabilidade e a análise de riscos para “Levantar os riscos por quais passa a água que chega na produção, como a localização da nascente, conservação, modo de captação, cultivos que estão à deriva da nascente que podem contaminar, acesso de animais à nascente, etc.” (A-01). O agricultor A-05 apresentou uma importante consideração em relação as análises propostas:

*Eu sei que nas análises de água eu nunca vi nenhuma que não estivesse contaminada. Nenhuma. Onde fosse, no meio do nada, toda análise de água dá contaminada. Isso não tô falando de agrotóxico, de hormônio, eu tô falando do básico, de minerais, análise física, química e biológica que é o que o MAPA exige. Mas tem isso, a saída que nosso grupo tomou para tentar lidar com essa questão é a ANÁLISE DE RISCO. Existe risco de contaminação com agrotóxico, com coliformes? Vamos fazer a análise para isso. Então, tem uma LEITURA AMBIENTAL para afunilar um pouco essa história da análise. É uma saída. Agora se você for pensar de forma profunda no tema, mesmo a análise que eles exigem não resolve a história, porque a poluição que mais me preocupa não é a biológica ou mesmo a química de ferro, magnésio essas coisas. A que mais me preocupa é a química de metais pesados, arsênio, enfim essas coisas, a química de agrotóxicos. E aí como você vai analisar isso? Existem milhares de tipos, você vai analisar um por um? Aí não dá. De hormônios... E além de tudo isso, tem uma análise que nunca se faz, e que não existe exame laboratorial*



*que é uma análise da poluição informacional da água, se ela não é água de mina, não passou por um processo de purificação, ela carrega uma poluição na sua constituição molecular que é uma característica própria da água, de se informar por onde ela passou. Então, você pode fazer todas as análises que nenhuma vai te indicar, mas o único jeito de garantir é que ela passe pelo processo natural. Então, se for pensar profundamente nessa história, nem o que o MAPA exige resolve nada, entendeu? Indica alguma coisa? Indica, mas não resolve. Até porque eu conheço muitas associações que fazem a análise e pronto. A APANFÉ fez e deu todo mundo contaminado, e não mudou nada. Então, a questão está de forma muito superficial. Mas eu acho essa saída da LEITURA AMBIENTAL ANTES interessante, de enfrentar a questão mais relevante, para tornar a coisa mais válida, aí você foca e tenta resolver essa questão, mas isso eu acho que é só o nosso grupo que fez. O grupo da APOMM que fez essa abordagem, de fazer a leitura ambiental para ver quais são os riscos e aí sim exigir uma análise, e não é só a água, a questão do quebra vento, enfim, de tudo isso. (A-04)*

Os membros do núcleo resolveram não realizar a análise de água anual que é exigida. A exigência é para caso de riscos, mas o processo de autonomia do núcleo foi primordial na decisão de realizar antes uma leitura ambiental/avaliação de risco. A responsabilidade de uma análise de água deveria ser compartilhada entre o poder público e os grupos, visto que o alto custo impede que muitos membros a realizem a análise completa.

Outros apontamentos de alguns membros sobre a qualidade água mostram que, muitas vezes a preservação ambiental ao redor das nascentes é considerada um fator suficiente para a preservação e manutenção da qualidade desta, deixando de lado tantos outros aspectos químicos, físicos e biológicos que deveriam ser analisados:

*Eu acho que essa análise tinha que acontecer né, eu acho que é imprescindível, eu já fui nas propriedades nessas visitas de pares aí que tem gente que faz agricultura convencional do lado. Entendeu? Aí os caras falam de proteção de barreira de vegetação então, mas o subsolo é um só né? (A-05)*

*Eu levo o pessoal ali, só de ver já vê que é preservado, tem a mata toda em volta. A captação é dentro da terra mesmo, sistema de brita, o cano vai lá dentro da nascente tal, então não tem risco de contaminação nenhum. (A-05)*

*Acho que muito melhor que a água da cidade, é uma água que a única contaminação que ela pode ter, vamos dizer a sujidade que ela pode ter é raiz, folha, passarinho, alguma coisa assim que não vai intoxicar a gente de maneira nenhuma, porque não tem nem lavoura pra cima, nem do outro*



*lado da serra. Então, pra mim é uma água cem por cento natural, apesar de que ela pode ter coliformes fecais e tal, mas nós temos também dentro de nós. (A-08)*

Algumas propriedades contêm nascentes dentro ou bem próximas delas, o que auxilia na avaliação da captação do SPG. Apesar disso, os agricultores e agricultoras apresentam uma consciência de que a avaliação superficial da água não é satisfatória.

*Eu tomo dela, mas eu vejo que tem risco, por que ela é captada superficialmente, então pode morrer um animal, mesmo que pequeno, rato, passarinho. Qualquer captação superficial tem contaminação. Passarinho faz cocô e tal. Agora eu coloquei um filtro de barro lá, mas o pessoal que trabalha lá em cima nem usa, fica lá no barracão embaixo. (A-04)*

*Ó, eu vou falar muito sério pra você, o orgânico, o orgânico mesmo, é pra inglês ver, entendeu? Porque se for ver mesmo seriamente, as propriedades e tal, não certificaria, se for pesquisar a fundo principalmente a história de água. Então, eu acho que ia ficar mais seletivo o negócio se o negócio fosse bem sério mesmo, entendeu? (A-05)*

*E não certificaria ué, eu acho que água é o básico né:. E eu não sei nem como que é a análise disso, seria a análise de subsolo pra ver resíduos de metais pesados essas coisas, então eu acho que a história está engatinhando muito ainda, tá bem no comecinho. As certificadoras, essas certificadoras que eles dizem, as corporativas e tal, por auditoria é a mesma coisa, eles querem saber mesmo é da grana no bolso, eles chegam lá e olham mais ou menos por cima a história. (A-05)*

A contaminação e o comprometimento da qualidade da água utilizada nas propriedades podem ser causados pela poluição dos efluentes domésticos, industriais ou pelo escoamento superficial da precipitação. A atividade agrícola exerce papel importante na contaminação dos mananciais e, conseqüentemente, na qualidade da água das propriedades, ou seja, existe um reflexo do uso e do manejo do solo na bacia hidrográfica da propriedade. Nesse sentido, a lei determina que se o OPAC ou a comissão de verificação detectarem riscos de contaminação, amostras de água devem ser coletadas e deve ocorrer uma análise microbiológica em laboratórios oficiais e credenciados juntos a órgãos oficiais.

#### **4.2.7. Alimentação dos membros do Grupo Pedralva**

A segurança alimentar é considerada pelo grupo como um fator importante na promoção da saúde. Eles consideraram como pontos principais a quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos, que é evidenciado na fala “A gente consome o que a

*gente planta. E consumimos 90% do que a gente produz, tudo orgânico mesmo, é suficiente e eu acho que basta, é tudo” (A-07).* Além de se alimentarem, na maior parte das vezes do próprio plantio, a questão da diversidade na produção agroecológica também influencia *“Eu acho que o fato da produção lá ser bem diversa, isso ajuda na alimentação, uma alimentação melhor, até muita coisa que a gente não conhecia, passou a conhecer e se alimentar” (A-04).*

Em fevereiro de 2010, o artigo 6º da Constituição Federal brasileira foi alterado para incluir alimentação entre os direitos sociais. Entretanto, assegurar constitucionalmente esse direito não é suficiente para garantir alimentação adequada e saudável a todos (BRASIL, 2010). Na busca pelo aumento da produtividade agrícola muitas indústrias agrícolas e agroquímicas se desenvolveram e ainda se desenvolvem com o apoio governamental, de empresas privadas e universidades. Segundo Zamberlam:

Embora o modelo de agricultura em voga tenha contribuído nas últimas décadas para um incremento substancial da produção alimentar, ele não foi capaz de superar a questão da fome no mundo, cujo agravamento se dá simultaneamente ao crescimento da produção de alimentos. Este modelo, além de reduzir a diversidade dos ecossistemas, da paisagem e da produção, subordina os recursos naturais, os quais constituem um patrimônio social (ZAMBERLAM, 2012, p. 7).

A produção de alimentos na quantidade necessária e de forma permanente requer um modelo agrícola ambientalmente seguro. É o que propõe o conceito de segurança alimentar que trata de assegurar o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade suficiente para garantir uma vida saudável e ativa para todos, além do comprometimento com a produtividade no futuro.

O modelo de produção orgânico e a Agroecologia mesmo que ainda não tenham sido reconhecidos de forma prioritária, já apresentam um alto potencial nesse contexto. Entre os membros do núcleo todos se alimentam prioritariamente por alimentos orgânicos, principalmente do que é produzido na própria propriedade ou na região *“Boa parte é orgânico. Compramos apenas alimentos que não produzimos ou que não temos acesso ao orgânico, por exemplo farinha, óleo, ovo. Compramos nas feiras e dos agricultores que confiamos.” (A-01).* Além disso, demonstram resistência à produção convencional *“Eu compro de fora macarrão, pão, laticínios, carnes e ovos. Mas havendo a opção orgânica para estes itens, damos preferência” (A-02).*

*Eu compro o que eu não encontro de orgânico. Não como carne, leite, essas coisas, então o que eu compro não orgânico, são os que eu não encontro na feira, às vezes os legumes que não estão na época. Eu evito ao máximo, eu procuro nem consumir o que não está na época. (A-04)*

*Eu como o que planto aqui, mas às vezes falta no ano, né? Não deu pro ano inteiro, então você tem que acabar comprando, né? Agora que eu vou começar a plantar aqui o feijão tudo, então eu tô sem feijão agora, então é uma coisa que eu compro. (A-05)*

A isenção do uso de agrotóxicos nas lavouras está associada ao conceito de alimentos saudáveis, o que promove a alimentação consciente e reflexões diárias quanto aos hábitos de consumo “*Evito muito comprar batata, tomate, essas coisas, se não tem, se eu não conseguir, às vezes acaba, você planta e não dá tempo, acabou um e não dá tempo de chegar outro ainda, eu tento não comprar*” (A-06).

*Olha, se você pensar na parte vegetal só orgânico, fruta e vegetais só entra orgânico lá em casa. Aí vem a parte das farinhas, as castanhas que a gente não é fácil de conseguir orgânico né? E a carne que também não é fácil de conseguir orgânico. Mas são coisas que a gente diminuiu muito o consumo, eu diria que oitenta por cento da alimentação, oitenta e cinco por cento da alimentação é de origem de produção orgânica. (A-08)*

A alimentação representa um dos fatores que determinam e condicionam a saúde. A II Conferência Internacional de Promoção da Saúde, em Adelaide, na Austrália em 1988 considerou a alimentação saudável como elemento central para prevenir doenças (BRASIL, 1998). Os membros do núcleo apresentaram bons hábitos alimentares, todos relataram que fazem as refeições com tranquilidade, se alimentam na hora certa, e se preocupam com questões nutricionais e com o consumo de variedade de legumes e vegetais predominantemente orgânicos. Os relatos mostram que no passado todos se alimentavam ou produziam apenas alimentos provenientes da agricultura convencional, com uso de agrotóxicos. Atualmente, no caso de alimentos que não são produzidos na própria propriedade, a maioria opta por comprar orgânico nos mercados ou em feiras, seguindo preceitos da segurança e a soberania alimentar.

#### **4.2.8 Percepção do grupo sobre a Estratégia Saúde da Família (ESF)**

Para analisar a satisfação do grupo em relação aos serviços prestados pela ESF, eles foram questionados se “A Estratégia Saúde da Família chega à sua propriedade?” e “Como você classifica este atendimento à saúde?”. Como os membros moram em sete bairros

diferentes, tratou-se de equipes distintas da ESF. Entre as respostas, todos tinham conhecimento sobre o serviço, dois avaliaram os serviços como “ótimo” e o restante avaliou como “bom”, levando em consideração as visitas domiciliares feitas por agentes de saúde e o atendimento médico nos postos de saúde dos bairros. *“É bom, as meninas que visitam a propriedade são boazinhas, elas dão uma olhada na casa”* A-01, *“É bom o serviço, a moça dá atenção pra gente, passa todo mês, uma vez por mês”* A-06.

A ESF propõe que a equipe seja multidisciplinar e formada por pelo menos um médico, um enfermeiro, um auxiliar ou técnico de enfermagem e um agente comunitário de saúde. De acordo com um dos membros, as visitas domiciliares são feitas por agentes de saúde e os atendimentos nos postos são feitos pelos médicos *“Vem uma agente aqui na propriedade, o médico de tempos em tempos eles marcam aqui em cima no posto”* A-05.

O papel do profissional na ESF é cuidar do paciente como um todo, relacionando seu processo saúde-doença ao meio em que vive e ao seu ambiente familiar e dar prioridade à prevenção e a promoção da saúde. De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica que é a principal porta de entrada do sistema de saúde:

“O serviço de saúde deve se organizar para assumir sua função central de acolher, escutar e oferecer uma resposta positiva, capaz de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população e/ou de minorar danos e sofrimentos desta, ou ainda se responsabilizar” (BRASIL, 2012, pág.21).

Considerando a relação entre os membros do núcleo e os agentes de saúde, os relatos abaixo sugerem essa relação de atenção, acolhimento e cuidado com os sujeitos e o ambiente em que vivem:

*A moça já vem há tanto tempo aqui, a gente participa a tanto tempo que as vezes eu tô aqui e ela vem até aqui, eu tô lá na cerca e na cerca mesmo a gente conversa. Ela pergunta se tá tudo bem comigo, com o que eu como, aqui em casa, minhas coisas, se eu tô precisando de alguma coisa.* A-05

*Ela vem aqui pergunta da minha saúde, “como que você tá?” Se teve uma diarreia, se teve vômito, aí ela leva até o conhecimento lá no postinho, na UBS (Unidade Básica de Saúde) que é lá em Pedralva. E aí eles vem aqui e aí a gente conversa, mas aqui graças a Deus com nós não tem esse problema de ter uma diarreia, um vômito, essas coisas quase nunca acontecem.* A-06

De maneira geral, o grupo não apresentou dificuldades no acesso aos serviços de saúde e com o atendimento nos postos de saúde *“O atendimento é legal, eles colhem informação aqui, se tá tudo certo, se não tá a gente vai no posto também, é perto aqui”* A-05.

*Eles perguntam se tá tudo bem, se tá sentindo alguma coisa. Aí eu digo que tá tudo certinho. Mas sempre que a gente precisa eles vêm ali na associação, que é ali que eles atendem as pessoas, de mês em mês tem médico aí A-07*

Em relação aos procedimentos realizados nas visitas domiciliares, os membros relataram: orientações sobre a dengue e alimentação, agendamento de consulta odontológica, encaminhamento ao médico, questionamentos sobre a vacinação “*Elas dão uma olhada na casa, quando foram falaram sobre dengue*” A-01, “*Ela vem aqui e pergunta se tô precisando de dentista, se tiver ela marca*” A-05, “*Teve um projeto do sangue, eles pediram exames, colheu sangue de todo mundo pra análise*” A-06, “*A mocinha que vem aqui é enfermeira, ela vem, pergunta como ta comendo, se intoxica, se precisar ela manda lá pro postinho*” A-07, “*Eles não chegam pra trazer alguma coisa, mas cobram a vacinação das crianças*” A-08.

As ações do Ministério da Saúde buscam a garantia da atenção integral para as populações do campo. Entretanto, as diferenças regionais, e singularidades dos trabalhadores, de suas condições de trabalho e ambiente geram diferentes condições de acesso aos serviços de saúde. De maneira geral o grupo apresentou uma boa relação com as práticas assistencialistas da ESF. Os membros pontuaram em outros momentos da entrevista o fato de que não adoecem há muito tempo, e também não tem problemas constantes em relação à saúde, o que pode justificar a boa relação com os serviços de atendimento no campo.

*Eu pouco uso isso viu, esses serviços, de ir lá, até porque a gente é muito saudável em casa, então pouco se usa. A gente não tem muito problema de saúde, o problema que a gente tem que é a bronquite eu já sei o que que eu tenho que fazer, então eu não preciso de ir no médico não. A-08*

A ESF propõe a superação do modelo assistencialista e que a organização de ações de cuidado atendam as necessidades individuais e coletivas e influenciem na saúde e na autonomia dessas pessoas. O núcleo RAMA apresentou satisfação com as ações, mas a estratégia apresentou uma prática reducionista de saúde. Ela não parece ter alcançado a proposta do modelo de promoção de saúde como um direito social, com ações de saúde na comunidade, pois quando os membros foram questionados sobre os serviços, as respostas não apontaram para ações coletivas de prevenção, promoção de saúde, educação em saúde, pelo contrário, as atividades da estratégia se limitaram a visitas domiciliares e aos atendimentos médicos nos postos de saúde.

### 4.3. Eixo III: Contribuições da Ergologia para a prática agroecológica e reflexões sobre a saúde

O terceiro eixo foi analisado com base na contribuição da Ergologia para a reflexão do núcleo sobre os conhecimentos e técnicas do modelo agroecológico e a influência sobre a própria saúde. Essa contribuição foi analisada por reflexões dos sujeitos acerca do próprio trabalho, pelas experiências, valores, dificuldades e superações, da autonomia para adaptação das técnicas de manejo, da consideração do indivíduo e do coletivo para as atividades de trabalho e das reflexões dos agricultores e agricultoras sobre a saúde, como mostra a Figura 7.

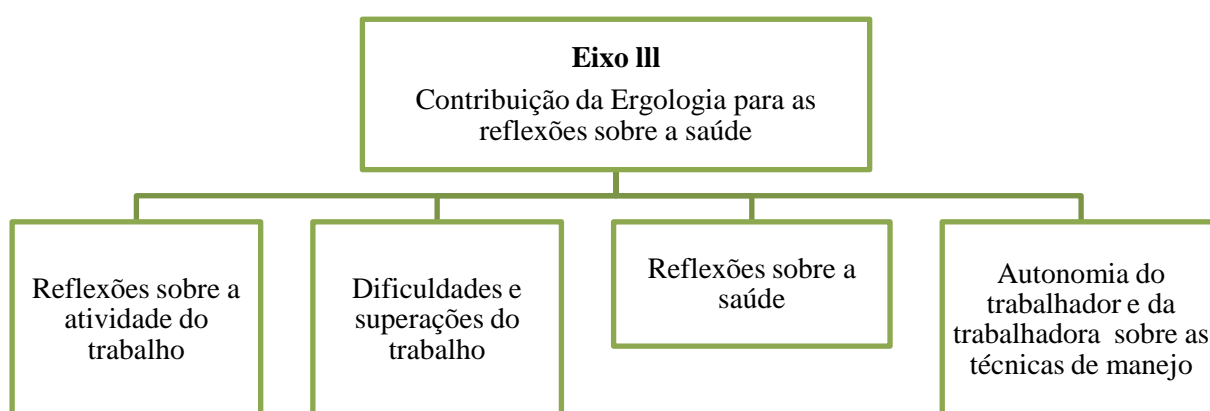


Figura 7 - Categorias de Análise do Eixo III.

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.3.1 Reflexões sobre a atividade de trabalho

Dois pontos importantes sobre as visitas às propriedades do núcleo RAMA foi o preenchimento dos Diários de Campo e do Plano de Manejo Orgânico – PMO. O Diário de Campo continha informações sobre a data de entrada de cada insumo, como: tipo, quantidade e origem e a descrição das atividades que estavam registradas de maneiras variáveis entre os membros, em forma de anotação ou planilha. O PMO continha o croqui da unidade de produção com as áreas e as culturas, informações sobre plantio e criação. Além de registros com: datas e quantidades de cada cultura plantada; datas, produtos utilizados e dosagens de aplicações na adubação; datas das entradas de insumos com as notas fiscais; datas da análise da água utilizada na irrigação, e processamento e lavagem dos produtos; como foi feita a proteção ambiental e como foi feito o processo de pós-colheita. Segundo relatos esses

mecanismos de controle social ajudaram a compreender melhor o funcionamento das unidades de produção, perceber as evoluções e conseqüentemente melhoraram a gestão.

O aprimoramento dos mecanismos pode ser feito com participação e diálogo entre agricultores e agricultoras, colaboradores e colaboradoras técnicos e OPAC. Nas visitas a campo foi perceptível à influência que esse instrumento exerce sobre as reflexões dos membros do grupo sobre a própria atividade e rotina de trabalho.

*Meu dia a dia é mudar irrigação, plantar, colher, vender... Não tem nada de especial não, só que eu tô fazendo o que eu gosto de fazer, então pra mim o meu trabalho não é um trabalho, é um prazer (...) Agora o serviço da roça é plantar, é colher, é definir o que tem que fazer, as prioridades, ah vamos investir nisso, investir naquilo, tal, tal, tal. Tudo sou eu que faço sabe. (A-08)*

*Tem umas coisinhas assim que o próprio plano de manejo, quando você preenche, ele te dá essas opções, sobre o que você usa para melhorar a sua produção, quebra vento, cobertura de solo, isso sempre acontece. Agora não é que você precisa cumprir tudo isso, isso não é obrigatório, você pode plantar sem cobertura do solo, mas isso vai prejudicar sua produção. Então, no meu plano de manejo tudo isso tá marcado, pra mim é o básico, se isso vai ajudar a produção, então eu faço tudo, mas eu faço mais. (A-04)*

*Eu tento acompanhar o plano de manejo, a roçada, eu tento acompanhar, não saio muito assim. Tudo que é permitido fazer. (A-07)*

Os diários de campo e o PMO são instrumentos fundamentais para autonomia, reflexões sobre a própria atividade de trabalho, identificação das possibilidades de melhoria e correção dos erros. A elaboração deste tópico partiu do questionamento feito aos agricultores e agricultoras sobre “como é o trabalho que você realiza?”. Nas respostas foram pontuadas as atividades da rotina de trabalho no dia a dia no campo. Cada membro apresentou uma dinâmica de trabalho diferente. De acordo com a fala abaixo, nota-se que a rotina varia segundo as estações do ano e os tipos de culturas que são cultivadas em cada propriedade.

*Ah depende do dia, né? Cada dia é uma história. Eu trabalho todo o dia, da hora que começa o sol à hora que termina o sol, entendeu, mais ou menos isso. Tiro duas horas de almoço, e é isso, é capina, é plantio, é poda. Então, é muito variado, é muita variedade de coisa que eu produzo aqui, então depende do dia. (A-05)*

Em relação ao manejo, a fala seguinte demonstra a liberdade, autonomia e o desenvolvimento de reflexões diárias acerca das formas como o trabalho é desenvolvido “Quando eu tô trabalhando, toda hora eu testo um novo jeito de fazer, até para refletir na

*ferramenta, ou trocar, ou adaptar essa. Então, é sempre um processo de inovação mesmo na minha visão” (A-04).*

Para compreender melhor as atividades de trabalho é necessário considerar que é uma atividade sempre singular, realizada por indivíduos singulares em contextos variáveis.

*Tudo eu faço do meu jeito. Eu não defino meu sistema de produção nem como permacultura, nem como agrofloresta, nem como sistema natural, eu não defino meu sistema, meu sistema é meu. O meu sistema tem um pouco de cada um que eu acho que é (...) Eu trago pra dentro da minha propriedade aquilo que eu acho que é viável pra minha realidade, eu não tento imitar ninguém, eu tento fazer o meu sistema de produção. Então, com isso eu não sigo regra padrão de ninguém. (A-07)*

*Meu dia a dia é mudar irrigação, plantar, colher, vender... Não tem nada de especial não, só que eu to fazendo o que eu gosto de fazer, então pra mim o meu trabalho não é um trabalho, é um prazer. (A-08)*

Os mecanismos de registro sobre as atividades desenvolvidas na propriedade foram pontos essenciais para a reflexão individual e coletiva. Anotar os processos realizados no dia a dia contribui muito com a forma de enxergar a propriedade e refletir sobre a rotina. A Ergologia propõe que ao refletir sobre a atividade de trabalho o indivíduo pode conhecer melhor sua realidade, dar visibilidade a aspectos invisíveis e alterar as condições de trabalho e saúde. A autonomia, a flexibilidade e a autogestão são fatores essenciais para as condições de trabalho e saúde, pois estão relacionados com a motivação, tranquilidade, maior controle sobre as atividades e a satisfação no trabalho.

### **4.3.2 Dificuldades e superações na atividade de trabalho**

Para compreender melhor sobre as atividades de trabalho no campo, os membros foram questionados sobre as dificuldades encontradas na realização das atividades e sobre as formas que encontram para a superação. Buscando um movimento reflexivo e considerando os princípios ergológicos, ao refletir acerca das dificuldades que o indivíduo ou o coletivo são capazes de compreender e transformar. A partir falas é possível perceber que estão relacionadas principalmente a adaptação ao manejo orgânico, aos processos de comercialização e a contratação de mão de obra no campo.

*As maiores dificuldades que a gente enfrenta é a questão da terra degradada, compactada. Ficamos muito tempo nisso e na irrigação. Além*



*das pragas, das formigas... Mas hoje já conseguimos plantar sem que as formigas acabem com tudo. (A-01).*

Para A-01, a superação das dificuldades com o manejo acontece com o trabalho gradativo na terra em busca do equilíbrio natural do agroecossistema “*O sistema orgânico é relacionado ao equilíbrio da vida na propriedade. A prática constante na terra com o desenvolvimento das propriedades e do que ela pode fornecer nos faz chegar ao equilíbrio*”.

A dificuldade destacada pelo agricultor A-07 foi a indisponibilidade de mão de obra no campo e conectada com a agricultura orgânica. Dentro do núcleo ele é o único que contrata esse serviço de trabalhadores temporários para os períodos de colheita “*Ah eu não tenho muita dificuldade aqui não, vamos dizer assim, do meu trabalho não, pensando no aspecto mais amplo da propriedade, a dificuldade é gente pra me ajudar*” (A-07).

O cenário agrícola no Brasil é marcado pela escassez de mão de obra e a instabilidade de trabalhadores e trabalhadoras diante das exigências dos cultivos para cada estação do ano. É difícil manter um sistema contínuo, pois depende das variações ambientais, econômicas e organizacionais que são específicas de acordo com o ritmo de produção em cada propriedade. Para A-07, a forma de superar essa dificuldade foi contratando trabalhadores temporários para tarefas específicas, como por exemplo, na colheita, isso porque, na maioria das vezes, os funcionários não estão habituados ou não acompanham as etapas do manejo orgânico, então participam de forma fragmentada desse sistema.

*Então, eu pago os caras pra me ajudarem, foi a melhor forma que eu achei até agora, pagar pra me ajudar, mas são pessoas totalmente incrédulas do sistema orgânico de produção, sabe, você tá mostrando pros caras que aquilo ali produz, que aquilo dá dinheiro, que vende melhor e tal, e os caras são incrédulos com isso. Aí os caras jogam plástico no chão, joga guimba de cigarro e eu tenho que vim a atrás chamando a atenção (A-07)*

Para A-05, a dificuldade é com os canais de comercialização dos produtos agroecológicos. Os produtos são comercializados em feiras agroecológicas e convencionais nas cidades de Pedralva, Itajubá e São Lourenço, além do sistema de cestas e entregas em domicílio. Mas, para ele ainda faltam estratégias mais participativas, desde o plantio até a comercialização, envolvendo não só os grupos, mas também órgãos de assistência técnica no campo.

*Dificuldade sinto na comercialização né? Eu vejo muito... a comercialização tinha que ser mais participativa também do município, do governo, mais*

*direcionada. Eu vejo assim, vamos supor ninguém sabe o que eu planto aqui direito, né? Acho que tinha que ser mais distribuído, a EMATER que é um órgão do governo tinha que fazer um mapa de região, com cada coisa que cada um tem, né? (A-05)*

As estratégias para promover o mercado agroecológico são estabelecidas com base no comércio justo e solidário. O núcleo vem articulando suas vendas de forma cooperativa e autogestionária. Na fala seguinte, o agricultor sugere um mecanismo organizacional para lidar melhor com os problemas de comercialização.

*Pra poder resolver tem que entender qual que é a aptidão de cada lugar, e o que que está precisando, vamos supor, agora aí poderia ter um quadro da situação da região e definir pra cada produtor, ó você vai plantar mais isso, você vai plantar mais aquilo e ter um entreposto pra poder vender isso na região entendeu? (A-05)*

O núcleo preza pela segurança e a soberania alimentar, ou seja, propõem a produção de alimentos dentro dos princípios agroecológicos, com sistemas que consideram as o desenvolvimento local. As relações ambientais, sociais e econômicas são sempre discutidas para os processos desde o plantio até a comercialização. As dificuldades enfrentadas nos processos de manejo, comercialização ou qualquer outro podem ser compartilhadas durante as visitas exigidas pelo OPAC, e as soluções pensadas de forma coletiva com base na responsabilidade solidária.

### **4.3.3 Reflexões do grupo sobre a saúde**

Os membros do núcleo RAMA foram questionados sobre “o que é saúde para você?”. Para refletir sobre a saúde é necessário compreender o contexto, as condições de vida e considerar a polaridade dinâmica entre o indivíduo e seu meio, pois o meio é sempre instável e adverso e a saúde é uma margem de tolerância dessas instabilidades. A-01 relatou que saúde “*É bem estar no ambiente, o que leva em conta nossa relação pessoal com ambiente, mas também com as outras pessoas e todos os seres vivos que compartilham*”. Para A-07 “*Saúde é a gente levantar cedo se sentindo bem, num lugar bom, com corpo bom pra trabalhar, e não faltando nada, eu acho que é isso*” (A-07).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 1998, em termos da avaliação sobre a própria saúde, a população rural, estimada no ano da pesquisa em

31 milhões de pessoas, avaliou seu estado de saúde como ruim, muito ruim ou regular (BRASIL, 2013). O núcleo RAMA, de um modo geral, avaliou positivamente as condições de saúde. O resultado dessa autoavaliação está relacionado com a autonomia nas práticas diárias, as condições favoráveis do ambiente, ao bem estar físico e mental, a alimentação saudável e a flexibilidade na organização da rotina.

Os membros da RAMA apresentaram percepções similares em relação à saúde. Para a maioria deles, a saúde é reconhecida e identificada como o bem estar a partir da boa relação entre a saúde física e mental “*Saúde pra mim é não estar doente, é conseguir ser uma pessoa ativa, com o corpo são e a mente sã.*” (A-03); “*Saúde pra mim é bem estar físico e mental.*” (A-04). O membro A-05 fala sobre a relação do processo saúde e doença, principalmente a relação com doenças psicológicas e suas afetações, articulando as experiências pessoais com o adoecimento.

*Saúde pra mim acima de tudo é o bem estar da pessoa né? A pessoa tá podendo viver de uma maneira harmônica com a vida. Eu acho que as doenças, elas são geradas principalmente pela cabeça da pessoa, mas eu acredito que todas as doenças, todas as doenças, inclusive câncer e tal é da cabeça da pessoa, pra mim primeiro você adoce na sua mente e depois que ela vem pro corpo. Então é uma harmonia mesmo de mente com corpo. (A-05)*

Ao analisar a forma como o OPAC avalia a saúde do grupo (eixo II), foi possível perceber que a saúde mental não é considerada e ainda não existem espaços para discussão sobre esse tema. Para A-07 “*O orgânico já produz o próprio remédio, a alimentação é a base pra vida, mas e o emocional? Ninguém fala, as vezes falta dinheiro, os filhos, tem essas dificuldades, pode deixar a pessoa nervosa, e ir puxando outras doenças*”. O membro A-05 propõe que o OPAC articule o atendimento especializado na área de adoecimento mental “*Eu acho que poderia ter tipo umas conversas com psicólogos, isso ajuda a gente a entender muita coisa, sei lá, num quadro maior da saúde, né? Pra poder abrir mais a cabeça das pessoas*”.

Para que essa articulação aconteça é necessário que o grupo perceba que o mecanismo de visitas e trocas de experiências do OPAC pode ir além de uma prática para avaliação da conformidade orgânica. Parece possível que os encontros do núcleo (nas visitas ou com a criação de novos encontros) promovam debates, palestras, cursos de formação ou vivências sobre a relação da atividade de trabalho com o adoecimento mental em uma parceria com

instituições de ensino da região, especialistas da área da psicologia ou psiquiatria. As considerações feitas pelos entrevistados propõem que o trabalho não é apenas um espaço de sujeição, mas pode ser um espaço de reflexão e renormatizações na busca do bem estar e, conseqüentemente, da promoção da saúde.

#### **4.3.4. Autonomia do trabalhador e da trabalhadora sobre as técnicas de manejo**

A análise desse eixo foi realizada a partir das respostas do grupo para o questionamento “Em relação ao plantio, manutenção e colheita, você adota os procedimentos padrão recomendados pelos órgãos governamentais (Ministério da Agricultura - MAPA ou do Desenvolvimento Agrário - MDA (extinto)) ou você tem liberdade para adaptar as técnicas de produção como acha melhor?”.

Esse questionamento buscou explorar o sistema de trabalho agroecológico que parece contribuir com a formação de sujeitos autônomos e com relações de trabalho mais equilibradas. Enquanto o modelo convencional de produção foi e ainda é capaz de controlar de forma negativa a subjetividade dos trabalhadores e das trabalhadoras.

O MAPA apresenta sugestões técnicas por meio do projeto “Fichas Agroecológicas: Tecnologias Apropriadas para a Produção Orgânica”. Essas fichas são divididas em: fertilidade do solo e nutrição de plantas (adubação verde, biofertilizantes, compostos orgânicos, enriquecimento de sementes, etc), sanidade vegetal (controle natural de pragas), práticas conservacionistas (diversificação da produção, quebra vento, etc) e produção vegetal (rotação de culturas, consorcio, produção de sementes, sistemas agroflorestais, etc). As fichas possuem linguagem simples e acessível aos agricultores e agricultoras. As recomendações para o manejo orgânico são elaboradas segundo a legislação brasileira da produção orgânica.

Durante as visitas foi possível perceber que os agricultores e agricultoras estão atentos e seguem as normas propostas pelo Ministério, mas também são livres para desenvolverem e adequarem as técnicas de manejo de acordo com as condições pessoais e da propriedade.

*Você tem alguns padrões de plantio principalmente, de compostagem que tem que usar e tal, tal, tal. Mas, é, eles dão um norte, o Ministério dá um norte pra você e fora isso você vai tendo seu jogo de cintura ali das condições que você tem na sua propriedade pra ir tocando. (A-03)*

*Hoje temos uma lei de orgânico, onde diz quais tipos de produtos podemos usar e quais técnicas de preservação ambiental uma propriedade orgânica deve adotar. Além de questões trabalhistas. Disso não podemos fugir. (A-01)*

*Padrão pra mim é o que eu tenho que respeitar como básico. Por exemplo, eu vejo como padrão a adubação orgânica e tal, e é legal cobrir o solo, rotação de cultura, consorciar com leguminosas, enfim, umas coisinhas assim que o próprio plano de manejo, quando você preenche, ele te dá essas opções, quais as estratégias que você usa para melhorar a sua produção. (A-05)*

Nesse sentido, a renormatização garante que as orientações sugeridas pelo MAPA podem ser adequadas de acordo as possibilidades e com os desejos dos trabalhadores e das trabalhadoras “*Tem as orientações (do Ministério)mas aí você vai tendo seu jogo de cintura ali das condições que tem na sua propriedade pra você ir tocando*” (A-03), no sentido de valorizar as experiências individuais e coletivas e adequar as normas de acordo com as necessidades dos sujeitos.

A autonomia na realização da atividade propicia um ambiente mais favorável para o trabalho. No contexto agroecológico, o manejo não é passível de padronização, sendo a autonomia uma condição fundamental, pois envolve singularidades, histórias e valores pessoais na realização das práticas. Em alguns casos, a autonomia está ligada às práticas do OPAC como é possível perceber nas seguintes falas:

*O agricultor tem autonomia, tem a liberdade. Mas o agricultor, e isso é muito fortalecido pelo SPG, tem autonomia para utilizar as técnicas que achar melhor de acordo como seu ritmo de trabalho, sempre respeitando a lei (A-01).*

*A certificação por SPG tem respaldo legal, mas devemos cumprir os requisitos exigidos na legislação. No entanto, dentro das normas, o agricultor tem autonomia para desenvolver as práticas que são mais adaptadas ao seu sistema de cultivo (A-02).*

A flexibilidade dentro do OPAC é considerada como um fator importante para o desenvolvimento do grupo, pois considera as singularidades do contexto de trabalho no campo. Nos ambientes de trabalho existe um debate contínuo de normas previstas para a atividade, e os sujeitos tem autonomia para criarem novas normas, no movimento de renormatização. Diante dos desafios e das dificuldades em situações adversas o grupo consegue criar novas estratégias e condições de trabalho de acordo com os saberes, experiências e práticas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualidade de vida e as condições de saúde das populações que vivem e trabalham no campo é resultado de conflitos históricos, da falta de compromisso público e das consequências da imposição do padrão de produção da agricultura convencional. Esse modelo de desenvolvimento agrícola, fortalecido por ações do Estado, gerou consequências sociais e ambientais drásticas.

Buscou-se analisar como a Agroecologia e o SPG atuam na promoção da saúde dos trabalhadores e das trabalhadoras. No início desta pesquisa, foi levantada a seguinte pergunta “A saúde do agricultor e das agricultoras e suas singularidades são consideradas na avaliação de conformidade do SPG?”. Para respondê-la foi necessário conhecer o perfil dos membros do grupo Pedralva (que atualmente fazem parte da Rede Agroecológica da Mantiqueira - RAMA), e o perfil de suas propriedades. As atividades de trabalho e a rotina do grupo foram exploradas para compreender como a relação entre trabalho e saúde é considerada dentro do SPG.

Estudar um grupo que adota o SPG permitiu a compreensão sobre a complexidade da organização e da manutenção desse sistema. Um dos achados mais importantes foi a constatação de que o sistema valoriza e promove a autonomia e o protagonismo dos indivíduos e do grupo, o que a Ergologia considera como os “usos de si” e isso fortalece a potencia dos membros em compreender e transformar as condições ambientais e relações sociais, comerciais e políticas. Um exemplo dessa relação foi o fato de que durante a pesquisa, o grupo Pedralva deixou de fazer parte da APOMM, uma associação já estabelecida, e se organizou em uma nova Rede Informal – a Rede Agroecológica da Mantiqueira (RAMA), ainda ligada a Orgânicos Sul de Minas, mas com autonomia financeira e administrativa, de acordo com questões de proximidade física e ideológica.

Além da busca por agroecossistemas mais saudáveis e equilibrados, a RAMA acredita no empoderamento dos sujeitos, na equidade de gêneros, no diálogo de saberes, na soberania e segurança alimentar para o desenvolvimento rural, e por isso consideram o ambiente de trabalho como um lugar de promoção de saúde.

Em relação ao perfil do grupo Pedralva, a maioria dos membros viveu a grande parte da vida em cidades e optou por migrar ou retornar para o campo por questões como: melhores condições de trabalho para saúde física e mental, qualidade de vida, identificação com a luta dos movimentos do campo, autonomia nos processos de trabalho, entre outras. Mesmo com

diferentes histórias sobre a relação com a agricultura orgânica e agroecológica, os membros consideram que a sustentação desse movimento é feita “de baixo pra cima”, pautada em um modelo agrícola mais ecológico, diversificado e socialmente justo.

De maneira geral, o nível de escolaridade do grupo não reflete a realidade dos índices de escolaridade no campo. Mas, as diferentes formações e as experiências nas cidades e nas universidades foram consideradas positivas para reflexões sobre relações mais equilibradas entre o campo e a cidade. Os relatos apontam para avanços nas questões organizacionais, uso das redes sociais para divulgar os princípios que norteiam o grupo e estabelecer canais de comercialização, além das propostas de diálogos sobre Agroecologia e SPG junto às populações do campo e a academia. Nesse sentido, a RAMA está desenvolvendo um projeto para a construção da Escola Livre de Agroecologia e Sociedade (ELA) junto a discentes e docentes da Unifei. A proposta é construir um espaço de trocas e formação para as famílias agricultoras da região do bairro Belo Ramo em Pedralva – MG.

O grupo é composto predominantemente por homens, mas a presença das mulheres nas questões organizacionais, tanto na parte burocrática do SPG, quanto nas questões do manejo dentro das propriedades se mostrou muito relevante. A participação política das mulheres em cargos oficiais garante representatividade e articula diálogos sobre o a importância do feminismo para a agroecologia.

Não foram relatados problemas significativos de adoecimento e acidentes decorrentes da atividade de trabalho. As ocorrências são resfriados, gripes, dores na coluna e dores musculares esporádicas. Em relação aos acidentes, a maioria apontou ocorrências que não prejudicam o desenvolvimento das atividades. Os membros relataram os benefícios que a vida e o trabalho no campo trouxeram para a rotina. A Agroecologia propõe maior flexibilidade no estabelecimento da carga horária e autonomia sobre os processos de decisão sobre a rotina, o que representa um ponto positivo das medidas organizacionais.

Em relação às propriedades, a maioria tem pequenas áreas cultivadas, mas com sistemas agrícolas bastante diversificados. A rotina de manutenção do grupo tem uma base ecológica forte com práticas que incluem a rotação de culturas, técnicas para estabilidade e qualidade do solo, tratamento com compostos orgânicos, ciclagem de nutrientes, sistemas agroflorestais, proteção das águas e das sementes, ou seja, características importantes para preservação dos recursos naturais, equilíbrio ambiental e segurança alimentar. A maioria dos

membros não detém a posse da terra, mas os relatos sobre os contratos agrários de cessão demonstraram relações positivas quanto às parcerias e os acordos que são mantidos.

A maioria do grupo já adota e discute sobre as vantagens do TEvap, um sistema construído e adaptado pelos próprios membros que supera deficiências no acesso ao tratamento de esgoto, um dos elementos que determinam a saúde no campo. O sistema não apresentou risco de poluição a água e contaminação do solo, porque a água que passa por ele não escoar, ela se move por capilaridade até chegar às raízes das plantas. A adoção é viável pelos aspectos técnicos, custos e facilidade operacional. Nas atividades da Escola Livre de Agroecologia - ELA previstas para agosto de 2017 serão construídos mais três tanques em três propriedades do grupo. É muito importante que essa metodologia seja divulgada e compartilhada com outros grupos agroecológicos (ou convencionais) para superação das desigualdades de acesso a esse serviço.

A perspectiva ergológica auxiliou na compreensão dos problemas que são enfrentados pelo grupo e das formas que eles encontram individual e coletivamente para transformar as condições do ambiente em que vivem e trabalham. As Visitas de Pares e Visitas de Verificação foram consideradas como espaços importantes nesse processo de reflexão do grupo. Essas vivências são importantes para conferir maior transparência ao processo, para troca de saberes técnicos e populares e para compartilhar dificuldades sobre o manejo ou outras questões. O plano de manejo orgânico e o diário de campo também foram considerados elementos importantes. Ao planejar e descrever o dia a dia, como cada atividade é realizada o sujeito passa a enxergar a propriedade e a rotina como um todo, processos que garantem a reflexão sobre a gestão e sobre a atividade de trabalho.

Ficou evidente nos relatos que o sistema não se limita apenas às demandas do mercado e representa uma ferramenta participativa de desenvolvimento. Por essa razão, parece possível que a partir dos encontros (visitas ou novos encontros) estratégias e ações sejam desenvolvidas com o reconhecimento das especificidades do indivíduo e do coletivo para a superação dos desafios na área.

Mesmo que as experiências de vida, a rotina de trabalho, as questões de saneamento básico e o modelo alimentar dos membros estejam diretamente ligadas à promoção da saúde, os espaços de socialização são voltados para discutir as questões das unidades de produção. O grupo não relatou muitos episódios de adoecimento e acidentes nas entrevistas, mas isso não



garante a inexistência de aspectos invisíveis e consequências negativas das atividades de trabalho que atinjam, por exemplo, a saúde mental dos membros.

A Estratégia Saúde da Família enquanto iniciativa do SUS é conhecida por todos os membros. Mas, segundo os relatos, ela opera em um modelo de atenção assistencial com base nas visitas domiciliares e atendimentos nos postos de saúde, ou seja, uma prática reducionista de saúde. As ações da ESF não são capazes de alcançar os membros em sua complexidade e integralidade. Para que haja ações de promoção de saúde é importante a elaboração de práticas intersetoriais que consigam ir além da fiscalização e articulem o controle social para formação, discussão, reflexão, levantamento de demandas e produção de conhecimento e ações para os cuidados em saúde.

O grupo Pedralva ainda não promove espaços para discussões sobre a saúde dos agricultores e das agricultoras. Mas, o trabalho coletivo apresenta potencial para construção de ideias e solução de problemas. A saúde está ligada a criatividade do grupo para criar novas condições para compartilhar, discutir, viver, refletir e realizar a atividade de trabalho. Os trabalhadores e as trabalhadoras são sujeitos políticos coletivos e os saberes que emanam da experiência são essenciais para ações transformadoras. Considerar os saberes populares é essencial tanto na produção de conhecimento quanto nas práticas de atenção à saúde.

Para pensar possibilidades, estratégias e ações de comunicação e informação e saúde junto a RAMA, a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no Sistema Único de Saúde – PNEPS – SUS, instituída por meio da Portaria MS/GM nº2.761 de 19 de novembro de 2013, traz contribuições na implantação da Educação Popular em Saúde no SUS, contribuindo com a participação popular, diálogo a gestão participativa, o controle social, o cuidado a formação e as práticas educativas em saúde (BRASIL, 2013).

Os objetivos dessa Política são comuns às questões fundamentais deste trabalho: promover o diálogo e troca entre saberes populares e saberes técnicos-científicos (no âmbito do SUS); aproximar sujeitos da gestão, serviços de saúde, dos movimentos sociais, das práticas populares de cuidado e das instituições formadoras; incentivar o protagonismo popular no enfrentamento dos determinantes e condicionantes sociais de saúde; contribuir com a implementação de estratégias e ações de acordo com as realidades, linguagens e culturas populares. O plano operativo dessa política já apresenta ações como: apoio à formação de conselheiros de saúde e movimentos sociais, centros de educação popular em saúde e materiais pedagógicos.

É um desafio refletir sobre a situação e propor ações que mudem a realidade da saúde das populações do campo, diante das operações pouco articuladas do SUS, falta de representatividade na elaboração de políticas públicas, escassez de informações sobre os riscos, acidentes e jornadas de trabalho. A perspectiva ergológica teve um papel fundamental na avaliação desse contexto, pois permitiu a compreensão de como são consideradas as singularidades dos trabalhadores e das trabalhadoras, a importância da autonomia nas atividades de trabalho para gerar satisfação, realização e a promoção de saúde e do confronto entre saberes populares e acadêmicos para a produção de conhecimento.

O SPG propõem transformações no campo pautadas no protagonismo e da participação política do grupo para lidar com a complexidade da relação entre trabalho e saúde. O trabalho coletivo, encontros e trocas de saberes que são propostos podem representar espaços para pensar em ideias e construir ações para a promoção da saúde.

Como o sistema pretende considerar as singularidades do grupo e é passível de mudanças, as diferenças entre a saúde da mulher e do homem, questões nutricionais, ergonômicas e da saúde mental podem ser inseridas nos mecanismos de avaliação ou em novos processos de análise. A RAMA também parece capaz de promover eventos, espaços de diálogo e vivências em parceria com profissionais dos postos de saúde dos bairros, com secretarias municipais e estaduais de saúde e faculdades de enfermagem e medicina da região para buscar a superação da fragmentação das ações, iniquidade de acesso e qualidade nos serviços de saúde para as populações do campo.

A dinâmica de funcionamento do SPG garante que ele vá além da visão mercadológica. A proposta é que os encontros, avaliações, estratégias e atividades possam ser mecanismos para lidar com as especificidades do grupo e da comunidade na resolução dos problemas e promovam o desenvolvimento das comunidades.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

- ABREU, L. S.; BELLON, S.; BRANDENBURG, A. OLLIVIER, G.; LAMINE, C.; DAROLT, M. R.; AVENTURIER, P. Relações entre agricultura orgânica e agroecologia: desafios atuais em torno dos princípios da agroecologia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 26, p. 143-160, jul./dez. Editora UFPR, 2012.
- ALMEIDA FILHO, N. O que é saúde? Coleção Temas em Saúde. Rio de Janeiro: FioCruz, 2011.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4ª.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3.ed.rev.ampl. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA 2012.
- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho**. São Paulo: Cortez, 3ª ed, 1995, p.153.
- ASSIS, R. L.; ROMEIRO, A. R. **Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências**. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.
- AZEVEDO, E. M.; PELICIONE, M. C. F. **Promoção da Saúde, Sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersetorial**. *Saúde e Sociedade*, v. 20, n. 3, p. 715-729, 2011.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 5. Ed. Rev. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.
- BARHAM, 2012 - The Economic Sustainability of Certified Coffee: **Recent Evidence from Mexico and Peru**. *Id Development* Vol. 40, No. 6, pp. 1269–1279, Elsevier. 2012.
- BASAGLIA, F. *et al.* *La Salud de los Trabajadores: aporte para una politica de salud*. México: Editora Nueva Imagem, 1980.
- BEUCHELT, T.; ZELLER, M. Profits and poverty: certification's troubled link for Nicaragua's organic and fairtrade coffee producers. 1316–1324p. **Ecological Economics**. nº. 70, 2011.
- BLACKMAN, A., NARANJO, M. A., 2012. Does eco-certification have environmental benefits? Organic coffee in Costa Rica. 58–66p. **Ecological Economics**. nº. 83, 2012.
- BLANC, J. Family farmers and major retail chains in the Brazilian organic sector: Assessing new development pathways. A case study in a peri-urban district of São Paulo. **Journal of Rural Studies**, v. 25, n. 3, p. 322-332, 2009.
- BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n 6, p. 11-28, jul./dez. 2002.

BOZA, M. S. Los Sistemas Participativos de Garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos. *Polis* [En línea], 34, 2013. Disponível em <<http://polis.revues.org/8718>>. Acesso em 24 de Set. de 2015.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL, PLANALTO. Lei 10.831/2003. **Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm)>. Acesso em 01 de Mar. de 2015.

BRASIL, PLANALTO. Lei 11.326/2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)> Acesso em 20 de Jan. de 2017.

BRASIL, PLANALTO. Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. **Regulamenta a Lei Nº 10.831, inclui e aprova e implantação do SPG**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm)> Acesso em 07 de Out. de 2015.

BRASIL, PLANALTO. Portaria Nº 1.823, DE 23 DE AGOSTO DE 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html)> Acesso em 07 de junho de 2016.

BRASIL, PLANALTO. Decreto 7.794/2012. **Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm)>. Acesso em 07 de Out. de 2015.

BRASIL. **Educação do campo**: Diferenças mudando paradigmas. Henriques et al. (Org.). Brasília: Secadi, 2007.

BRASIL. Presidência da República. Emenda Constitucional Nº 64, de 4 de Fevereiro de 2010. **Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm)>. Acesso em 20 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. 1. ed.; 1. reimp. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013. 48 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tecendo a saúde das mulheres do campo, da floresta e das águas: direitos e participação social** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica

e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 60 p. : il. (Coleção Movimentos Sociais, v. 2).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde – CNEPS. **Política Nacional de Educação Popular em Saúde – PNEPS SUS**. Brasília/DF, 2013. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2761\\_19\\_11\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2761_19_11_2013.html)>. Acesso em 01 de Fevereiro de 2016.

BRASIL. **Portaria 2607 de 10 de dezembro de 2004**. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/GM\\_2607.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/GM_2607.pdf)>. Acesso em: 10 de Maio de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. **SUS: a saúde do Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Assuntos Administrativos. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2011. 36 p. : il. color. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica, para a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html)>. Acesso em: 07 de junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social 2008**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=850>>. Acesso em: 20 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Osvaldo Cruz. *Declaração de Adelaide*. Promoção da saúde: cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>. Acesso em 15 de Out. 2016.

BRITO, J. Saúde do trabalhador: reflexões a partir da abordagem ergológica. In: Figueiredo, M.; Athayde, M.; Brito, J.; Alvarez, D (orgs). **Labirintos do trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

BRITO, J. A Ergologia como perspectiva de análise: A saúde do trabalhador e o trabalho em saúde. In: Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea./organizado por Carlos Minayo Gomez, Jorge Mesquita Huet Machado e Paulo Gilvane Lopes Pena. - Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2011. 540p., il., tab.

BUAINAIN, A. M. **Agricultura familiar, agroecológica e desenvolvimento sustentável: questões para debate**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA, 2006.

\_\_\_\_\_. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014.

CAMARANO, A.A.; ABRAMOVAY, R. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos 50 anos. 1999.

CAMPANHOLA, C. VALARIN, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.18, n.3, p.69-101, set./dez. 2001.

CANGUILHEM, G. Meio e normas do homem no trabalho [1947]. *Pro-posições*, 12 (2-3): 35-36, 2001.

CAPISTRANO FILHO, D. Apresentação. In: ODDONE et al. (Org.) **Ambiente de trabalho: a luta dos trabalhadores pela saúde**. São Paulo: Hucitec, 1986. p. 7-9.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. (2003). Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. *Ciência & Ambiente, Santa Maria*, 1(27), 153-165.

CÉSAR, A. S.; BATALHA, M. O.; PIMENTA, M. L. A certificação orgânica como fator estratégico na governança das transações no mercado de alimentos. **Revista Organizações Rurais & Agroindustriais**, v.10, n.3, p.376-386, 2008.

CID AGUAYO, B. Agroecología y agricultura orgánica en Chile: entre convencionalización y ciudadanía ambiental Agroalimentaria. *Venezuela*, v. 17, p 15 – 27, 2011.

CNE. Parecer CNE/CEB 36/2001 – Assunto: Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Relatora: Edla de Araújo Lira Soares. Brasília: Ministério da Educação, 2001.

DA COSTA UCHOA, Alice et al. Avaliação da satisfação do usuário do Programa de saúde da Família na zona rural de dois pequenos municípios do Rio Grande do Norte. **Physis-Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, 2011.

DANIELLOU, F. A ergonomia em busca de seus princípios – debates epistemológicos. Trad. De MIS Betiol. São Paulo: Edgard Blücher; 2004. In: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102009000400020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000400020). Acesso: 06 de junho de 2016.

DEL GROSSI, M. E.; MARQUES, V. P. Agricultura familiar no censo agropecuário 2006: o marco legal e as opções para sua identificação. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 2013.

DOUMBIA, F. O conceito de desenvolvimento atual na África ou o paradoxo de um conceito subdesenvolvido. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 20, n.2, p.117-129, mai./ago.2011.

ECOVIDA, R. "Uma identidade que se constrói em rede." **Caderno de Formação 1** (2007): 1-46.

FIBL & IFOAM, Research Institute of Organic Agriculture FiBL & IFOAM – Organics International The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends. The World of Organic Agriculture 2015: Frick and Bonn. 2015.

GALBIATI, A. F. Tratamento domiciliar de águas negras através de tanque de evapotranspiração. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. Campo Grande, MS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLIESSMAN, S. R. Agroecology: ecological process in sustainable agriculture. Ann Arbor, MI: Ann Arbor Press, 1998.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOMES A.A; ROZEMBERG B. Condições de Vida e Saúde Mental na Zona Rural de Nova Friburgo – RJ. *Psicologia Ciência e Profissão* 2000; (4):16-29.

GONZÁLEZ, A. A.; NIGH, R. Smallholder participation and certification of organic farm products in Mexico. En: **Journal of Rural Studies**, Vol. 21: 449-460. 2005.

GUÉRIN, F.; [et al]. **Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da Ergonomia**. São Paulo: Blucher: Fundação Vanzolini, 2001.

HOLZ, E. B. Pesquisa ergológica: cientificidade, coerência, paradigma e articulação conceitual. **Revista Gestão & Conexões Management and Connections Journal** Vitória (ES), v. 2, n. 1, jan./jun. 2013.

HIRATA, A.R. **A constituição do sistema participativo de garantia Sul de Minas e sua contribuição para a Agroecologia na região**. 2016. 196p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável e Extensão) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário. 2006. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=818&z=t&o=1&i=P>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Censo Agropecuário 2006a. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri\\_familiar\\_2006/familia\\_censoagro2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf)>. Acesso em 25 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Cidades: Minas Gerais – Pedralva. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=314910&idtema=1&search=minas-gerais|pedralva|censo-demografico-2010:-sinopse->>> Acesso em: 01 set. 2015.

IFOAM. International Federation of Organic Agriculture Movements. **Principles of organic agriculture**. 2006. Disponível em: [www.ifoam.org](http://www.ifoam.org). Acesso em 06 de junho de 2015.

IOAS. International Organic Accreditation Services. Disponível em: <<http://www.ioas.org>>. Acesso em: 04 de Nov. de 2015.

KALLANDER, I. *Participatory Guarantee Systems – PGS*. Swedish Society for Nature Conservation. [online] URL: [http://www.ifoam.org/sites/default/files/page/files/pgsstudybyssnc\\_2008](http://www.ifoam.org/sites/default/files/page/files/pgsstudybyssnc_2008).

KASSOUF, A.L. Acesso aos serviços de saúde nas áreas urbana e rural do Brasil. **RER**, Rio de Janeiro, vol. 43, nº 01, s/p, jan/mar 2005.

KIRCHNER, C. Overview of Participatory Guarantee Systems in 2014 In: FiBL;IFOAM (Org.) **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015**. Disponível em: <[http://www.ifoam.org/sites/default/files/global\\_study\\_on\\_interactions\\_between\\_social\\_processes\\_and\\_participatory\\_guarantee\\_systems.pdf](http://www.ifoam.org/sites/default/files/global_study_on_interactions_between_social_processes_and_participatory_guarantee_systems.pdf)>. 2015. Acesso em 20 de jul. de 2015.

KLEEMANN, L.; ABDULAI, A. Organic certification, agro-ecological practices and return on investment: Evidence from pineapple producers in Ghana Linda Kleemann a, Awudu Abdulai. **Ecological Economics**. nº 93. 330–341p., 2013.

KOSNIK, E. **Nourishing ourselves and helping the planet** WWOOF, Environmentalism and Ecotopia: Alternative Social Practices between Ideal and Reality. Victoria University of Wellington, 2013.

LÄPPLE, D.; RENSBURG. T. V. Adoption of organic farming: Are there differences between early and late adoption? **Ecological Economics** nº. 70. 1406–1414p. Doris Läpple a,b, Tom Van Rensburg 2011.

LIMA, E. L. N.; BIANCO, M. de F. Análise de situações de trabalho: gestão e os usos de si dos trabalhadores de uma empresa do ramo petrolífero. **Cad. EBAPE BR**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 629-648, dez. 2009.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)>. Acesso em: 06 de junho de 2015.



MERTEN, G. H.; M. J. P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 3, n. 4, p. 33-38, 2002.

MARX, K. A chamada acumulação primitiva. In: O Capital: crítica da economia política. 12. ed. livro 1. v. 2. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. p. 828-882.

MEDAETS, J. P; FONSECA A. C. F. M. **Produção orgânica**: regulamentação nacional e internacional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2005.

MEIRELLES, L. **Regulation of the Participatory Guarantee Systems in Brazil A case Study**. Case study commissioned by IFOAM. March 2010.

MELÃO, I.B. Desenvolvimento rural sustentável a partir da agroecologia e da agricultura orgânica. **Nota Técnica Ipardes**, Curitiba, n.8, out. 2010. 27p.

MIKLÓS, A. A. W. Agroecologia: base para o desenvolvimento da biotecnologia agrícola e da agricultura. **Anais do Congresso**, São Paulo: Conferência Brasileira de Agricultura Biodinâmica, p.18-21, 1999.

MINAYO, M. C. S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, v. 26, p. 61-77, 2007.

MINAYO-GOMEZ, C. A. construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, 13(Supl. 2):21-32, 1997.

MINAYO-GOMES, C.A. Campo da Saúde do Trabalhador: Trajetória, Configuração e Transformações. In: Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea./organizado por Carlos Minayo Gomez, Jorge Mesquita Huet Machado e Paulo Gilvane Lopes Pena. - Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2011. 540p., il., tab

NOUROUDINE, A. **Como conhecer o trabalho quando o trabalho não é mais o trabalho?** Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 9, (Supl.1), p. 69-83, 2011.

NOVAES, A. P. *et al.* **Utilização de uma fossa séptica biodigestora para melhoria do saneamento rural e desenvolvimento da agricultura orgânica**. Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2002.

ODDONE, I. Entrevista: reflexiones sobre el modelo obrero italiano. Salud, Trabajo y Medio Ambiente, 2007.

OLIVEIRA, E. M. D., FELIPE, E. A., SANTANA, H. D. S., ROCHA, I. H., MAGNABOSCO, P., & FIGUEIREDO, M. A. D. C. (2015). Socio-historical determinants of care in the Family Health Strategy: a user perspective in the rural area. *Saúde e Sociedade*, 24(3), 901-913.

ORGANISMO PARTICIPATIVO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DO SUL DE MINAS GERAIS (OPAC). **Manual de procedimentos operacionais do OPAC Sul de Minas de 2015**. [S.l.: s.n]. 15p.

ORMOND, J. G. P. *et al.* Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial, Rio de Janeiro**, n. 15, p. 3-34, 2002.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica**: Normas e técnicas de cultivo. Campinas: Editora Grafimagem, 2000.

RAYNOLDS, L. Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements. En: **Agriculture and Human Values**, Vol. 17: 287-309p. 2000.

\_\_\_\_\_. The globalization of organic agro-food networks. En: **World Development**, Vol. 32: 725-743p. 2003.

RIBEIRO, R. J. Novas Fronteiras entre natureza e cultura, *in* NOVAES, Adauto. **O homem e a máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo, Cia das Letras, 2003.

SABOURIN, E. *et al.* Inovação social na comercialização de produtos orgânicos e agroecológicos da agricultura familiar no Distrito Federal. **Sustentabilidade em Debate**. Brasília, v. 5, n. 3, p. 98-119, set/dez 2014

SACHS, Y. Brasil Rural: da redescoberta à invenção. *In*: OLIVEIRA, A. U. de; MARQUES, M. I. M. (Org.). **O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção social**. São Paulo: Casa Amarela; Paz e Terra, 2004. p. 365-372.

SALVADOR, C. A. **Análise da conjuntura agropecuária safra 2011/12. estado do paraná secretaria da agricultura e do abastecimento departamento de economia rural**. Disponível em [http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/feijao\\_2012\\_13.pdf](http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/feijao_2012_13.pdf). Acesso em 06 de Nov. de 2015.

SANTORUM, K. Pelas fendas do trabalho vivo: textos, contextos e atos na atividade de vigilância em saúde do trabalho, 2003. Tese de doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

SANTOS, L. C. R. Projeto nº 52.0847/01-6. **Certificação participativa em rede: um processo de certificação adequado à agricultura familiar agroecológica no sul do brasil**. Relatório técnico final, 2005.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, vol. 30, nº 3, pp. 511-531, julho-setembro/2010.

SCHWARTZ, Y. Trabalho e saber. **Trab Educ.** 2003: 12(1): 21-34.

SCHWARTZ, Y. Conceituando o trabalho, o visível e o invisível. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, supl.1, p. 19-45, 2011

SCHWARTZ, Y. Circulações, dramáticas, eficácias da atividade industriosa. **Trab. Educ. Saúde**. 2004; 2 (1):33-55.

SCHWARTZ, Y & DURRIVE, L. Trabalho e Ergologia. In Schwartz, Y & Durrive, L (org). **Trabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana**. Rio de Janeiro: Eduff, 2007, p.26-46.

SMITH, Adam. **Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations**. Livro I. Paris: Garnier Flammarion, 1991.

SILVA, M. V. et al. Situação atual do processo de certificação orgânica no Brasil. **Revista Verde (Mossoró – RN - BRASIL)**, v. 8, n. 5, p. 20 - 30, (Edição Especial) dezembro, 2013. Sítio eletrônico disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator>>. Acesso em: 20 de Set. 2015.

SILIPRANDI, E. Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas./Emma Siliprandi. – Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.

TECNOLOGIA SOCIAL. Fossa Séptica Biodigestora: Saúde e Renda no Campo. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2010. 32p.

TESSARI, C.A. A escassez sazonal de mão de obra na agricultura e o trabalhador nacional. Nem vadio, nem escasso, nem instável (Oeste paulista, 1890-1915). Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho 2011.

THEODORO, S. H. **Mediação de conflitos socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond. 2005.

THOMAS JUNIOR, A.; MENDONÇA, M. R. A .modernização. da agricultura e os impactos sobre o trabalho. In: THOMAZ JÚNIOR, A. **Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI: limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos**. São Paulo: 2009.

TRESS, B. Converting to organic agriculture - Danish farmers' views and motivations. **Geografisk Tidsskrift**, v. 101, p. 131-144, 2001.

UCHOA, A. D. C., SOUZA, E. L., SPINELLI, A. F. S., MEDEIROS, R. G. D., PEIXOTO, D. C. D. S., SILVA, R. A. R. D., & ROCHA, N. D. S. P. (2011). Avaliação da satisfação do usuário do Programa de Saúde da Família na zona rural de dois pequenos municípios do Rio Grande do Norte. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 21(3), 1061-1076.

VALKILA, J., Fair Trade organic coffee production in Nicaragua. Sustainable development or a poverty trap? **Ecological Economics**. n°. 68, 3018–3025. 2009.

VASCONCELLOS, L. C. F. Saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável: apontamentos para uma Política de Estado. 2007. 422 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.

VICENTI, A. Ivair Odonne, intellectuel organique et chercheur hétérodoxe. **Les Territoires du Travail**, 3: 33-42, 1999.

WILLER, H.; KILCHER, L. **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends** IFOAM, Bonn and FiBL, Frick, 2009. Disponível em: <<http://orgprints.org/18380/16/willer-kilcher-2009.pdf>> Acesso em: 29 mar. 2015.

WISNER, A. Por dentro do trabalho: ergonomia: método & técnica/**Alain Wisner; [tradução Flora Maria Gomide Vezzà]. - São Paulo: FTD: Oboré, 1987.**

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi, 2.ed., Porto Alegre, 2001.

ZAMBERLAM, J. **Agroecologia: Caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente** / Jurandir Zamberlam, Alceu Froncheti. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

## APÊNDICE A

### **BLOCO 1: Busca analisar o perfil dos agricultores e de suas propriedades**

#### 1. Dados do Entrevistado

1.1. Nome:

1.2. Idade:

1.3. Sexo:

1.4. Escolaridade:  Nenhum  Ensino Fundamental completo ou incompleto  Ensino médio completo ou incompleto  Nível superior / pós graduação

1.5. Função na propriedade:  Proprietário  Arrendatário  Gerente  Funcionário  Meeiro

1.6. Local de residência:  Propriedade  Cidade/Distrito

1.7 Nome do local/bairro onde mora?

1.8 Distância da residência ao local da plantação?

1.9 Exerce algum outro tipo de atividade fora da propriedade?  Não  Sim  
Se sim, qual?

#### 2. Dados da Propriedade

2.1 Nome da propriedade:

2.2 Tamanho da propriedade (em hectares):  Própria  Arrendada

2.3 Tem ajuda de terceiros na administração da propriedade?  Não  Sim

Se sim, quem ajuda?

2.4. Área cultivada na propriedade:  \_\_\_ (hectares); Número de cultivares: \_\_\_

2.5. Qual a produção (t) mensal da propriedade?

2.6. Em sua propriedade, há quantos trabalhadores fixos e temporários que trabalham na produção?  Fixos: \_\_\_  Temporários: \_\_\_

**BLOCO 2: Explorar a rotina do agricultor para identificar os saberes dos trabalhadores sobre questões básicas de saúde e auxiliar na compreensão da relação entre o trabalho com a saúde (através de perguntas objetivas e reflexivas – base ergológica)**

3. Em sua rotina de trabalho o que contribui para a saúde? E o que não contribui?

3.1 Quais são os problemas de saúde mais recorrentes?

3.2 Você já se machucou ou adoeceu enquanto trabalhava?

3.3 Na produção, no dia a dia, você utiliza equipamento para proteção de:  
- sol:

- ferramentas:

3.4 Quais ferramentas são utilizadas?

-Máquinas agrícolas (tratores, ensiladeiras, etc):  sim  não  às vezes

- outros (especificar): \_\_\_\_\_  sim  não  às vezes

3.5 Sobre saneamento?

Condições	SIM	NÃO
Fossa séptica	( )	( )
Fossa negra	( )	( )
Água de poço	( )	( )
Água de mina	( )	( )

3.6 Quantos banheiros existem na casa?

3.7 Localização do banheiro principal:

( ) interior da casa ( ) terraço próximo à casa ( )

distante da casa

## 3.8 Destino dos dejetos humanos:

a céu aberto  direto no curso da água

fossa negra  fossa séptica  outros

## 3.9 Destino dos dejetos animais:

a céu aberto  direto no curso d'água  fossa negra  fossa séptica

biodigestor  outros

## 4.0 Distância aproximada da fonte de captação de água e despejo de dejetos (metros): \_\_\_\_

## 4.1 Destino dos resíduos sólidos (lixo seco – papel, plástico, etc):

queima  transporte para fora da propriedade para recolhimento público  depósito em locais específicos da propriedade  disperso pela propriedade

## 4.2 Destino dos resíduos sólidos (lixo úmido – talos, folhas secas, capim, gravetos, restos de comida, etc):

queima  transporte para fora da propriedade para recolhimento público

depósito em locais específicos da propriedade  disperso pela propriedade

## 4.3 Caracterização da água para abastecimento humano:

## 4.4 Qual a fonte primária de água para abastecimento humano?

mina/nascente  poço artesiano (tubular)  cisterna (poço manual)  Sistema público de distribuição de água

## 4.5 Localização/ponto da fonte primária (falar a escolhida) dentro da propriedade, em relação à casa principal:

baixa  média  alta  em outra propriedade

## 4.6 Opinião do(a) morado(a) sobre a qualidade da água utilizada na propriedade rural:

Ruim  Boa  Ótima  Melhor que a água da cidade  Pior que a água da cidade

## 5. Sobre a alimentação:

5.1 O que você produz é suficiente para alimentação de sua família?  sim  não

- Se não, quanto você compra de fora(%)? \_\_\_\_ Destes, quanto é orgânico? \_\_\_\_\_

## 6. Atenção à saúde:

6.1 A Estratégia Saúde da Família chega à sua propriedade?

6.2 Como você classifica este atendimento à saúde?

6.3 Se você precisa de atendimento como é o acesso (estradas) à Unidade Básica de Saúde (Postinho)?

6.4 O que é saúde para você? (Reflexões sobre a saúde)

6.5 A saúde do trabalhador e suas singularidades são consideradas no SPG?

sim  não

- Se sim, o que?

- Se não, por que?

6.6 Você acha que a saúde do trabalhador e suas singularidades deveriam ser consideradas?

- Se sim, por que?

- Se não, por que?

*BLOCO 3: Investigar a contribuição da Ergologia para o desenvolvimento local, em especial para a prática da agroecologia.*

## 7 Sobre o trabalho dos agricultores e os usos de si

7.1 Como é o trabalho que você realiza (reflexões sobre atividades do dia a dia)?

7.2 Quais dificuldades você enfrenta para realizar seu trabalho? Como você supera essas dificuldades?

7.2 Em relação ao plantio, manutenção e colheita, você adota os procedimentos padrão reco-



mendados pelos órgãos governamentais (Ministério da Agricultura ou do Desenvolvimento Agrário) ou você tem liberdade para adaptar as técnicas de produção como acha melhor?

7.3 As técnicas de produção (plantio, manutenção e colheita) consideram o indivíduo, a coletividade e as respectivas atividades?

7.4 Na comercialização, você adota as normas padrão ou você adapta técnicas de comercialização é melhor pra você (existe rigidez na norma, qual a % de modificação da técnica).