



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPESP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR
EM DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO - PPGDC**

**ELABORAÇÃO DA LEI MUNICIPAL DE AGROECOLOGIA DE
FERNANDES PINHEIRO, PR: UM TRABALHO
INTERDISCIPLINAR**

IRATI, PR

2016

MAURICILA DE CAMPOS FRANÇA

**ELABORAÇÃO DA LEI MUNICIPAL DE AGROECOLOGIA DE
FERNANDES PINHEIRO, PR: UM TRABALHO
INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário da Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, para obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Comunitário.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Daiana Novello

IRATI, PR

2016

Catálogo na Fonte
Biblioteca da UNICENTRO

F814e	<p>FRANÇA, Mauricila de Campos.</p> <p>Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR : um trabalho interdisciplinar / Mauricila de Campos França. – Irati, PR : [s.n.], 2016. 96f.</p> <p>Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Daiana Novello</p> <p>Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Comunitário. Universidade Estadual do Centro-Oeste, PR.</p> <p>1. Agricultura familiar – dissertação. 2. Ecologia. 3. Recursos ambientais. 4. Agricultores – desenvolvimento rural. 5. Sustentabilidade. 6. Interdisciplinaridade. I. Novello, Daiana. II. UNICENTRO. III. Título.</p> <p>CDD 631.1</p>
-------	--

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho à Deus, pois sem ele, nada seria possível.

Aos meus pais: Juarez e Leoni, minhas irmãs, sogra, cunhados, cunhadas e sobrinhos (as), ressalto que o apoio da minha família foi fundamental para a realização deste trabalho. Perto ou longe, eles sempre apoiaram minhas decisões, direcionaram orações á mim, me aconselharam e nortearam valores e princípios que levarei para a minha vida toda.

Aos meus filhos Otávio e Laura, pela compreensão nos momentos de ausência da mamãe. Espero poder compensar de alguma forma as horas perdidas. Meu amor por vocês é do tamanho do mundo.

À minha estimada orientadora Professora Daiana Novello, pelas dicas, comentários e orientações, sempre coerentes e oportunos, que muito contribuíram com esta pesquisa.

À Secretaria de Educação e Agricultura de Fernandes Pinheiro, pelo incentivo e oportunidade de desenvolvimento dessa pesquisa.

Aos agricultores da comunidade de Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, os quais participaram ativamente desta pesquisa.

À todo o Corpo docente e administrativo do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário da Unicentro, pelas diversas contribuições durante a realização do mestrado.

Aos amigos sempre presentes: Thais, Sara, Cirlene e Tamires.

Aqueles aqui não citados, que tornaram meus dias mais felizes e cujos nomes estão gravados na minha história.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL E JUSTIFICATIVA	1
REFERÊNCIAS	4
OBJETIVOS	6
Objetivo Geral	6
Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO 1 – Revisão de literatura	7
1 Considerações sobre Agroecologia e legislação.....	8
1.1 Desenvolvimento da agricultura agroecológica e sustentabilidade social.....	8
1.2 Políticas públicas em agroecologia.....	10
1.2.1 Legislações relacionadas a agroecologia em nível federal.....	13
1.2.2 Legislações relacionadas a Agroecologia em nível Estadual.....	15
1.3 O município de Fernandes Pinheiro, PR.....	17
1.3.1 A comunidade de Bituva dos Machados.....	19
1.3.2 Desenvolvimento sustentável da região.....	21
1.4 Interdisciplinaridade.....	22
1.4.1 Conceitualização.....	22
1.4.2 Trabalho interdisciplinar e agroecologia.....	22
1.4.3 Pesquisas interdisciplinares em agroecologia.....	23
REFERÊNCIAS	25
CAPÍTULO 2 – Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro: um trabalho interdisciplinar	29
RESUMO	30
ABSTRACT	31
INTRODUÇÃO	31
MATERIAL E MÉTODOS	34
RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	61
Apêndice 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	67
Apêndice 2. Planilha de avaliação das dificuldades observadas na pesquisa.....	69
Apêndice 3. I seminário municipal de agroecologia de Fernandes Pinheiro-PR, Março 2015.....	70
Apêndice 4. Ofício enviado ao setor jurídico da prefeitura municipal de Fernandes Pinheiro.....	71
Apêndice 5. 14ª Jornada de Agroecologia, Irati-PR, julho 2015.....	72
Apêndice 6. Oficina realizada durante a 14ª Jornada de agroecologia, Irati-PR, julho, 2015.....	73
Anexo 1. Carta de aprovação do comitê de ética em pesquisa.....	74
Anexo 2. Lei estadual de agroecologia do estado do Paraná.....	78
Anexo 3. Questionário de avaliação do perfil sócio-econômico dos agricultores familiares.....	81
Anexo 4. Questionário de avaliação das necessidades dos agricultores familiares.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
ASSIS	Associação de Agricultores São Francisco de Assis
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CIAPO	Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica
CNAPO	Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DERAL	Departamento de Economia Rural
ECOCITRUS	Cooperativa dos Citricultores Ecológicos do Vale do Caí
ECOVIDA	Rede Ecovida de Agroecologia
EMATER	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural
FETRAF-SUL	Federação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IIEP	Instituto Equipe de Educadores Populares
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
ONG	Organização Não-Governamental
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PMISA	Programa de Manejo Integrado de Solos e Águas
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PPA	Plano Plurianual
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRORURAL	Programa de apoio ao Pequeno Produtor Rural
RECID	Rede de Educação Cidadã
SAAA	Sistemas Agroalimentares Alternativos
SAF	Secretaria da Agricultura Familiar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SEAB	Secretaria de Agricultura e Abastecimento
SIAL	Sistemas Agroalimentares Localizados
SNSM	Sistema Nacional de Sementes e Mudas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRCSP	Território Centro Sul do Estado do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Operacionalização do Desenvolvimento Rural Sustentável.....	10
Figura 2. Dimensão da produção orgânica no Paraná.....	17
Figura 3. Posição geográfica do município de Fernandes Pinheiro, PR.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Atividades realizadas no I Seminário Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR.....	37
Tabela 2. Descrição dos dados socioeconômicos das famílias de agricultores agroecológicos da comunidade de Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR.....	40
Tabela 3. Diagnóstico das necessidades dos agricultores agroecológicos residentes em Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR.....	46
Tabela 4. Itens discutidos pelos grupos de trabalho durante o I Seminário Municipal de agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR.....	50
Tabela 5. Dificuldades relatadas pelos pesquisadores durante a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Proposta de Lei de Agroecologia elaborada para o município de Fernandes Pinheiro, PR.....	52
---	----

RESUMO GERAL

A agroecologia é caracterizada como uma ação social coletiva de setores da sociedade civil, interligados ao manejo dos recursos ambientais. Também, é reconhecida como uma nova forma de promover o desenvolvimento rural sustentável. As iniciativas da sociedade para a promoção da agroecologia apresentam respostas positivas sempre que contam com estímulos de políticas públicas. Estas são fundamentais para contribuir no fomento da agroecologia direcionada aos produtores familiares. O objetivo da pesquisa foi elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região. Foram avaliados dados socioeconômicos e realizado diagnóstico das necessidades de 8 famílias de agricultores agroecológicos da comunidade de Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR. A equipe de pesquisadores foi formada por profissionais pertencentes à Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro vinculados aos Programas Federais de Apoio à Agricultura Familiar, agricultores do município e representantes da sociedade civil. Para a elaboração da Lei foi realizado o I Seminário Municipal de Agroecologia com abordagem Interdisciplinar. O intuito foi esclarecer temas relacionados à agroecologia e discutir, por meio de grupos de trabalho, itens relacionados às necessidades dos agricultores familiares que deveriam estar presentes na Lei. Na sequência, os pesquisadores utilizaram a Lei nº 17.190, o diagnóstico das necessidades relatadas pelos agricultores e os itens sugeridos pelos grupos de trabalho do Seminário para a redação Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR. Os conhecimentos e dificuldades verificadas durante elaboração da Lei foram divulgados na 14ª Jornada de Agroecologia que ocorreu na cidade de Irati, PR. Os resultados demonstraram que os agricultores trabalham de forma permanente com a agricultura; possuem condições adequadas de moradia; seus produtos são comercializados com a Prefeitura Municipal; adotam técnicas ecológicas e sustentáveis de preservação do solo; contam com escassa orientação técnica e; produtividade entre os níveis baixo a médio. Todos os agricultores são certificados e trabalham com agroecologia devido a maior renda. Como dificuldades, os agricultores relataram a falta de maquinário adequado e o plantio de culturas maiores. A realização do I Seminário Municipal de Agroecologia contribuiu de maneira eficaz para melhorar o aprofundamento dos fatores a serem elencados na elaboração da Lei. As dificuldades observadas no desenvolvimento da pesquisa foram o preenchimento incompleto de questionários; condições precárias das estradas de acesso à comunidade baixa aderência dos pesquisadores no decorrer das atividades e; desinteresse do Setor Jurídico da Prefeitura de Fernandes Pinheiro em auxiliar na redação da Lei. A divulgação de todo o trabalho na 14ª Jornada de Agroecologia pode ser considerada como uma alternativa positiva, visando colaborar com outros profissionais interessados na área. Conclui-se que os agricultores residentes na Comunidade de Bituva dos Machados apresentam diversas necessidades a serem resolvidas pela gestão pública. Contudo, a atuação de uma equipe interdisciplinar pode intervir de uma forma efetiva na elaboração de uma Lei Municipal de Agroecologia, visando contribuir para melhorar os problemas dessa população em nível local, regional e nacional.

GENERAL ABSTRACT

Agroecology is characterized as a collective social action sectors of civil society, linked to the management of environmental resources. Also, it is recognized as a new way to promote sustainable rural development. The company's initiatives to promote agroecology show positive responses whenever rely on public policy stimuli. These are fundamental to contribute to the development of agroecology directed to family farmers. The objective of the research was to develop the Municipal Act Agroecology in Fernandes Pinheiro, PR, through an interdisciplinary perspective, to contribute to sustainable community development in the region. We evaluated socioeconomic data and conducted needs assessment of 8 families of agroecological farmers Bituva dos Machados community, Fernandes Pinheiro, PR. The team was formed by professionals belonging to the Municipality of Fernandes Pinheiro linked to Federal Programs to Support Family Agriculture, county farmers and representatives of civil society. For the preparation of Law was held the First Municipal Seminar on Agroecology with interdisciplinary approach. The aim was to clarify issues related to agroecology and discuss, through working groups, items related to the needs of family farmers that should be present in the Act. As a result, the researchers used the Law No. 17190, the diagnosis of reported needs for farmers and items suggested by Seminar working groups to draft Municipal Act Agroecology Fernandes Pinheiro, PR. The knowledge and difficulties encountered during the preparation of the Law were published in the 14th Day of Agroecology that occurred in the city of Irati, PR. The results showed that farmers work permanently in agriculture; have adequate housing; its products are marketed with the Municipality; adopt ecological and sustainable techniques for soil conservation; They have little technical guidance and; productivity among low levels in the medium. All farmers are certified and work with agroecology because of higher income. As difficulties, farmers reported the lack of adequate machinery and planting larger crops. The realization of the First Municipal Seminar of Agroecology contributed effectively to improve the deepening of the factors to be listed in the drafting of the Law. The difficulties observed in the research were the incomplete filling of questionnaires.; poor condition of community access roads low adherence of researchers in the course of activities and; disinterest of the Legal Sector Fernandes Pinheiro Prefecture to assist in drafting the law. Disclosure of all the work on the 14th Day of Agroecology can be considered as a positive alternative, aiming to collaborate with other professionals interested in the area. It is concluded that farmers resident in Bituva Community dos Machados have different needs to be resolved by the public administration. However, the work of an interdisciplinary team can intervene in an effective way in developing a Municipal Law Agroecology, to contribute to improve the problems of this population at the local, regional and national level.

INTRODUÇÃO

A agroecologia pode apresentar diferentes significados, contemplando desde uma disciplina científica, uma prática agrícola, ou um movimento social e/ou político (AMEKAWA, 2011). Como disciplina científica, pretende incorporar questões não tratadas pela ciência clássica, como as relações sociais de produção, equidade, segurança alimentar, auto consumo, qualidade de vida, sustentabilidade, entre outros (GOMES, 2005). Dessa forma, o tema emerge como um conhecimento em construção transdisciplinar, alocando saberes de diversas áreas (RIBEIRO et al., 2012).

Sustentabilidade e agroecologia interligam-se pelo uso coerente dos recursos naturais, no qual, através da práxis agroecológica, se constituirá em um padrão de desenvolvimento que finda em um ambiente sustentável. Porém, a agroecologia não objetiva somente a gestão dos recursos naturais, mas alicerça um subterfúgio imprescindível para a avaliação dos impactos socioambientais e para a incursão de programas sustentáveis no meio rural (SILVA, 2013).

A ideia de desenvolvimento sustentável foi construída a partir de diferentes anseios, em oposição à tradicional visão existente. Iniciou no século XIX, juntamente com o crescimento econômico e a industrialização, que eram vistos como sinônimos de progresso, não considerando o caráter finito dos recursos naturais e a exclusão social. A sustentabilidade apresenta como característica a valorização da equidade social, distribuição de riquezas, não exploração de seres humanos, eliminação das discriminações, garantia de direitos a vida, felicidade, saúde, educação, moradia, cultura, emprego e envelhecimento com dignidade e democracia plena. Além disso, são consideradas a responsabilidade ecológica e a participação cidadã como ações inseparáveis do desenvolvimento (AZEVEDO; RIGON, 2010). Um exemplo dessa afirmação seria a criação de uma Lei direcionada a apoiar segmentos da população cujo trabalho contribui para a sustentabilidade agroecológica.

No Brasil, a criação da Lei que aborda a agricultura orgânica, foi o primeiro passo para a promoção de práticas agroecológicas. Trata-se da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, regulamentada através do Decreto de n.º 6.323, de 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). Nessa Lei estavam descritas ações de pesquisa, assistência técnica, gestão ambiental, formação profissional, financiamento para o setor e estímulos

à produção (SANTOS et al., 2014).

O grande destaque da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 refere-se ao pagamento de um adicional de 30% na compra de alimentos orgânicos ao Programa Federal de Aquisição de Alimentos (PAA). Este programa foi criado pelo artigo 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003 (BRASIL, 2003), e tinha a finalidade de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Para efetivar esses objetivos, os alimentos deveriam ser adquiridos diretamente da agricultura familiar, com dispensa de licitação, destinando-os às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede sócio-assistencial pública, por meio de programas de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino (MDA, 2012). Além disso, em 2012, o governo brasileiro instituiu a campanha "Brasil Orgânico e Sustentável", para incitar o consumo desses produtos (SANTOS et al., 2014).

Após quase 10 anos da implantação da Lei nº 10.831 no Brasil, em 2012, visando integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição e da produção orgânica e de base agroecológica foi instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), pelo decreto nº 7.794 (BRASIL, 2012). Um dos instrumentos da PNAPO é o Plano Nacional de Agroecologia (PLANAPO), o qual articulou 125 iniciativas de 10 ministérios parceiros, totalizando R\$ 1,8 bilhão em recursos e R\$ 7 bilhões em crédito. Esta verba visou implementar programas e ações indutoras da transição do modelo tradicional de produção para o modelo agroecológico. Assim, teve o intuito de contribuir para o desenvolvimento sustentável, possibilitando a melhoria de qualidade de vida da população, por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais (MDA, 2012). Nesse contexto, o presente estudo teve o intuito de estudar a efetividade de uma política pública no município de Fernandes Pinheiro, PR.

O município de Fernandes Pinheiro, localizado no estado do Paraná é composto em sua maioria por uma população rural. A economia da cidade é gerada basicamente pelo agronegócio, representado pelas fazendas de cereais, com oferta de soja, milho, feijão, trigo e arroz, produtores de leite, florestas, gado de corte e a indústria madeireira, com importante contribuição para a empregabilidade dos indivíduos, agregando valor aos produtos derivados da madeira (PMFP, 2015). Considerando este aspecto, desde o

ano de 2000 estão sendo formuladas por agricultores locais um conjunto de iniciativas organizadas para a produção diversificada de alimentos agroecológicos.

O objetivo principal das ações propostas pelos produtores de Fernandes Pinheiro é a subsistência de suas famílias e a permanência de jovens no campo, fato que demonstra o potencial dos agricultores locais para a implantação de uma Lei Municipal que contemple a agroecologia, até hoje inexistente no local (PMFP, 2015). Entretanto, para sua viabilidade, torna-se necessário o envolvimento de ações interdisciplinares, contemplando as ciências sociais, humanidades, economia e ética. Diante disso, a colaboração interdisciplinar para a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro englobará novas perspectivas, integrará práticas de diversos saberes, propondo a organização conjunta do conhecimento para abordar amplamente o desenvolvimento sustentável na região.

A interdisciplinaridade representa uma troca intensa de saberes profissionais especializados nos mais variados campos. Exerce ações de reciprocidade e colaboração, que presume uma distinta conduta a ser adotada diante de um determinado problema, ou seja, substitui uma visão fragmentada e distante por uma concepção unitária e ampla sobre o ser humano (OLIVEIRA et al., 2011). Nesse contexto, surge a necessidade de um trabalho interdisciplinar para o desenvolvimento de uma legislação voltada para a potencialização da agroecologia, visando articular saberes de diferentes disciplinas, bem como compreender e administrar as necessidades dos agricultores.

A agroecologia interliga o conhecimento das ciências naturais, econômicas, culturais e sociais, caracterizando as ações interdisciplinares (MAYER, 2010). Assim, o pesquisador observa os dados "mensuráveis" de fora do ecossistema de forma empírica, os quais devem interagir com os sistemas humanos, o que requer uma estrutura holística que inclui diversas disciplinas. Dessa forma, para que a fusão entre interdisciplinaridade e agroecologia obtenha sucesso, deve-se reunir os mais diversos profissionais como os docentes, pesquisadores, extensionistas e agricultores familiares, para um diálogo de saberes na construção do conhecimento. Certamente, a união de conhecimentos dos agricultores com os profissionais das diferentes ciências, incidirá em um processo de colaboração, abertura e humanização, reconstruindo novos aprendizados (AHRENS et al., 2009).

A elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro fomentará o diálogo entre os agricultores, sustentado por valores como qualidade de vida, identidade cultural e conhecimentos interdisciplinares, articulando a ciência e o saber, a tradição e a modernidade. Em um aspecto mais geral, é um esforço para melhorar as condições de vida e trabalho dos agricultores e contribuir para o desenvolvimento comunitário local. Deste modo, a presente pesquisa busca a construção de uma política pública que beneficie uma comunidade de referencial agroecológico, contribuindo para minimizar os problemas já observados pelos agricultores como, por exemplo: falta de assistência técnica especializada e de insumos e patrulha agrícola específica, dificuldades financeiras para intercâmbio entre agricultores agroecológicos de outros municípios, dentre outros.

A elaboração e posterior implantação da Lei Municipal de Agroecologia torna-se uma oportunidade para o fomento da produção e expansão da agricultura de base ecológica na comunidade, bem como para o município de Fernandes Pinheiro, PR. Sabendo-se disso, o objetivo deste trabalho é elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região.

Esta dissertação está dividida em dois capítulos. No Capítulo 1 será abordada a revisão bibliográfica do tema de estudo, enquanto no Capítulo 2 será apresentado um artigo científico produzido com os resultados obtidos na pesquisa.

REFERÊNCIAS

AHRENS, D.C.; BARROS, A.S.; AHRENS, R.B.A. Formação de Profissionais Holísticos e Agroecológicos por meio de Contribuições Interdisciplinares. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.4, n.2, p.743-746, 2009.

AMEKAWA, Y. Agroecology and sustainable livelihoods: Towards an integrated approach to rural development. **Journal of Sustainable Agriculture**, v.35, n.2, p.118-162, 2011.

AZEVEDO, E.; RIGON, S.A. **Sistema alimentar com base na sustentabilidade**. In: TADDEI, J.A.A.C.; LANG R.M.F.; LONGO-SILVA G.; TOLONI.; M.H.A. (orgs) *Nutrição em saúde pública*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Rubio, 2010. 640p.

BRASIL. **Decreto n. 6.323**, de 27 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28/12/2007.

BRASIL. Poder Executivo. **Lei nº 10.831**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24/12/2003.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto n.º 7.775** de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei n.º 10.696 de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei n.º 12.512 de 14 de outubro de 2011 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 05/07/2012.

GOMES, J.C.C. Pesquisa em Agroecologia: Problemas e Desafios. In: AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. Agroecologia: **Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 133p.

MEYER, K.S. **Agroecology: integrating a socioecological model in to the mainstream agrifood system in the United States**. 2010. 203p. Dissertação. (Mestrado em Estudos Ambientais, Sustentabilidade e Ciência) - Universidade Lund, Lund, Suécia, 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER). **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER**. Brasília: Imprensa Oficial, 2012. 110p.

OLIVEIRA, E.R.A.; FIORIN, B.H.; JUVANHOL, L.L.; GOMES, M.J.; OLIVEIRA, S.C.; MORRA, J.S. Interdisciplinaridade, trabalho em equipe e multiprofissionalismo: concepções dos acadêmicos de enfermagem. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.13, n.4, p.28-34, 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDES PINHEIRO (PMFP). **Nossa Cidade**. Disponível em: www.fernandespinheiro.pr.gov.br. Acesso em: 10 set. 2015.

RIBEIRO, S.M.; AZEVEDO, E.; PELICIONI, M.C.F.; BÓGUS, C.M.; PEREIRA, I.M.T.B. Agricultura urbana agroecológica - estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v.25, n.3, p.381-388, 2012.

SANTOS, C.F.; SIQUEIRA, E.S.; ARAUJO, I.T.; MAIA, Z.M.G. A agroecologia como perspectiva de sustentabilidade na agricultura familiar. **Revista Ambiente e Sociedade**, v.17, n.2, p.33-52, 2014.

SILVA, H.W. A extensão rural agroecológica sob o desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v.3, n.1, p.25-29, 2013.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região.

Objetivos específicos

- Diagnosticar a realidade dos agricultores agroecológicos da comunidade de Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR;
- Selecionar e capacitar uma equipe interdisciplinar formada por profissionais adjuntos da prefeitura municipal, com vínculo aos programas federais de apoio a agricultura familiar, agricultores e representantes da sociedade civil para planejar a elaborar uma Lei Municipal de Agroecologia, numa perspectiva interdisciplinar;
- Promover a transferência das etapas realizadas para a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia a outros municípios pertencentes à região de Centro-Sul do Paraná.

CAPÍTULO 1
Revisão Bibliográfica

1. CONSIDERAÇÕES SOBRE AGROECOLOGIA E LEGISLAÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a agroecologia vem se constituindo em uma ciência basilar de um novo paradigma de desenvolvimento rural (CAPORAL et al., 2011). Entendida como ciência, prática e movimento social, traz muitas interpretações em relação a seu conceito, sendo, muitas vezes, circundada por “mitos” (CANUTO, 2011).

A agroecologia surgiu na década de 1970, com intenção de subsidiar teorias para movimentos de agricultura não convencional. É uma ciência que pretende entender o funcionamento de agroecossistemas complexos e suas particularidades, pautando-se na conservação e ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas, como forma de auto regulá-los e, dessa forma, propiciar a sustentabilidade (ASSIS, 2010). Também, segundo Altieri (1989), a agroecologia é algo emergente, que pretende estudar os agroecossistemas, integrando conhecimentos da agronomia, ecologia, economia e sociologia. Com isso, apresenta-se não somente como uma técnica de produção agropecuária, mas também e, principalmente, como proposta integrada que contempla as necessidades da sociedade, mantendo os recursos necessários para vida das gerações futuras.

A agroecologia apresenta uma natureza social e estrutura-se na ação social coletiva de setores da sociedade civil, interligados ao manejo dos recursos ambientais, razão pela qual e também possui um fundamento sociológico (SEVILLA, 2002). Proporciona os meios necessários para fortalecer uma agricultura ambientalmente consciente, altamente produtiva e economicamente viável. Ao suprimir a diferença entre produção do conhecimento e sua aplicação, possibilita-se o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura. De forma similar, é possível valorizar o “conhecimento tradicional, sua socialização e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade” (GLIESSMAN, 2001). Neste contexto, por apresentar características interdisciplinares, integra diversas áreas de conhecimento incorporando o conhecimento tradicional (CAPORAL et al., 2011).

1.1 Desenvolvimento da agricultura agroecológica e sustentabilidade social

Atualmente, o aumento da produção e da produtividade na agricultura fez com que houvesse necessidade de se incorporar novas práticas tecnológicas a este segmento.

Nos limites propostos pelo protótipo da modernização, encontra-se um artifício centrado em aumentos progressivos de trabalho na concretização desse objetivo (SCHMITT; GRISA, 2013).

As concepções de justiça social e sustentabilidade ambiental, temas que emergiram vigorosamente no cenário público a partir da década de 1980, não apareciam nas formulações indicadas para aumentar a produção e incorporar novas tecnologias na agricultura. Atualmente, estes temas são responsáveis por debates ligados à concepção inovadora do paradigma tecnológico de desenvolvimento da agricultura e de estruturação do presente sistema agroalimentar (SCHMITT; GRISA, 2013). Nesse sentido, torna-se fundamental reconfigurar o contexto das relações internas à agricultura familiar e camponesa, pensando em espaços de criação, que configuram sistemas agroalimentares alternativos (SAAA) ou localizados (SIAL), os quais podem amenizar os efeitos deste sistema hegemônico. Dessa forma, é necessário possibilitar a abertura de espaços de criação, planejamento, estratégias e mecanismos centrados na reconstrução da autonomia para este grupo favorecendo, desta forma, suas condições de reprodução social e econômica (CASSARINO; FERREIRA, 2013).

Existem muitos limites relacionados à dinamização dos sistemas de comercialização agroalimentar, o que, frequentemente, desarticula iniciativas que se criam neste espaço. Entretanto, existem possibilidades para ampliação e consolidação de novos patamares de organização e políticas públicas. Neste sentido, quando se relaciona a construção teórica em torno da agroecologia com as organizações promotoras, sua abordagem se amplia para uma leitura a partir do sistema agroalimentar em sua totalidade. Assim, existe a necessidade de se desenvolver mecanismos diferenciados de comercialização, juntamente com o desenvolvimento de formas ambientalmente sustentáveis de produção. A agroecologia passa, então, a propor a busca de formas alternativas de comercialização dos produtos, que objetivam permitir melhores condições de construção de mercados pelos agricultores, bem como maiores condições de acesso aos alimentos ecológicos por parte dos consumidores. Esta forma de trabalho pretende, assim, construir processos alternativos aos padrões dominantes no sistema agroalimentar contemporâneo (CASSARINO; FERREIRA, 2013) promovendo a sustentabilidade social.

Bicalho (1998) descreve três indicadores para operacionalização do desenvolvimento sustentável: capacidade, equidade e sustentabilidade, conforme a Figura 1.

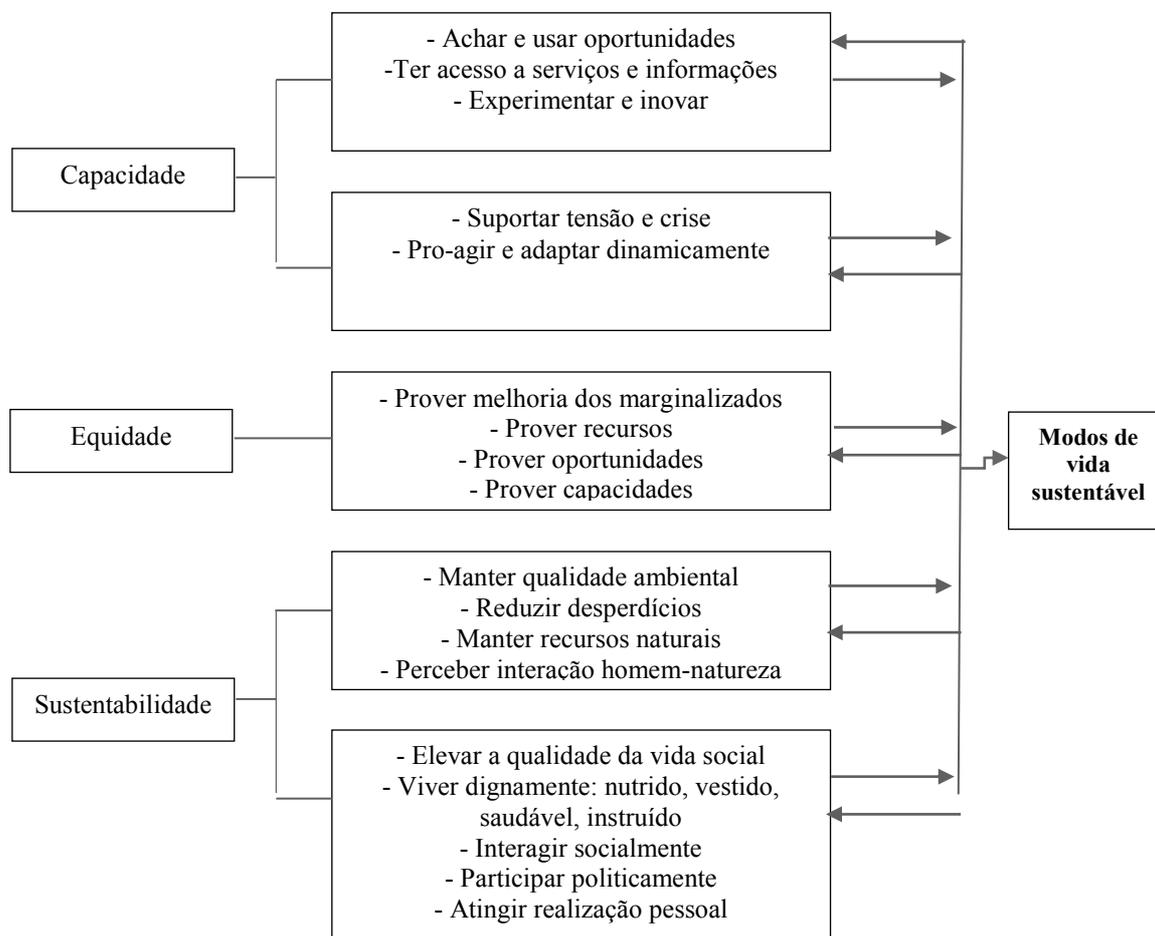


Figura 1. Operacionalização do desenvolvimento rural sustentável (BICALHO, 1998).

A vida sustentável diz respeito a contextos vivenciais em harmonia. Assim, o ser humano necessita administrar a rotina existencial, partindo de pressupostos que viabilizem qualidade de vida nos vários aspectos que envolvem o indivíduo: social, ambiental e econômico. Neste sentido, os indicadores capacidade, equidade e sustentabilidade são aqueles que nortearão os modos de vida sustentável (BICALHO, 1998).

1.2 Políticas públicas em agroecologia

Políticas públicas são conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entidades públicas ou privadas. Visam assegurar direitos de cidadania, de forma difusa ou para determinado

segmento social, cultural, étnico ou econômico. A política pública é um processo complexo de definição, elaboração e implantação de estratégias de ação por parte dos governos, no qual há identificação e seleção de determinados problemas sociais que necessitam ser enfrentados (DIAS, 2008).

Inicialmente ao percurso da agricultura familiar, a Constituição de 1988 fomentou novos cenários de participação social e reconheceu alguns direitos dos agricultores (GRISA; SCHNEIDER, 2014). Entretanto, foi a partir da década de 1990 que sugeriram as primeiras iniciativas relacionadas às políticas e programas da agroecologia. Dessa forma, o processo de construção de políticas públicas em agroecologia se deu também em espaços públicos, caracterizando-se por ser um processo complexo, pautado em muitos embates e lutas de grupos sociais (CAPORAL; PETERSEN, 2012; GRISA, 2012).

Políticas direcionadas à agricultura familiar ou aos "pequenos agricultores", como nominados há cerca de duas décadas atrás, historicamente, se mantiveram por meio de ações do Estado Brasileiro, muitas vezes destacando sua fragilidade frente às opções de desenvolvimento (GRISA; SCHNEIDER, 2014). Em 1995, surgiu o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura (PRONAF), que disponibilizava a linha de Crédito de Investimento para Agroecologia (PRONAF Agroecologia). O intuito era beneficiar algumas categorias de agricultores familiares e financiar a transição para sistemas agroecológicos de produção, conforme normas estabelecidas pela Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário. A partir daí, iniciou-se a emergência de outras políticas de desenvolvimento rural. Por meio da criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 1999 e da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), em 2001, foi possível institucionalizar a dualidade estrutural agrária e fundiária no país, caracterizada pela coexistência de grandes e pequenos estabelecimentos agropecuários (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

No ano de 2003, a temática da agroecologia foi agregada aos princípios, diretrizes e objetivos da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Dessa forma, foram realizadas várias chamadas públicas no âmbito da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para o financiamento de atividades agroecológicas. Além disso, aplicaram-se capacitações e intercâmbios de informações, qualificando um conjunto significativo de técnicos. Atualmente, as redes de ATER já

estruturadas no Brasil, constituem um importante patrimônio para a consolidação e expansão da agroecologia.

Desde 2005, a PNATER passou a contar com a Política Setorial de ATER para Mulheres, objetivando fortalecer a organização produtiva das mulheres rurais; promover a agroecologia e a produção de base ecológica; ampliar o acesso às políticas públicas e; apoiar a articulação em rede. Na ATER para Mulheres, 65% dos projetos foram direcionados para a agroecologia no período 2004-2010. No período de 2004 até 2014, foram contratados 133 projetos de ATER para Mulheres, beneficiando 59.065 indivíduos (MDA, 2014). Já em outubro de 2014, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o MDA lançaram duas chamadas públicas para projetos de fortalecimento dos Núcleos de Agroecologia. Os projetos visavam promover o desenvolvimento tecnológico e inovação na agricultura familiar e beneficiaram prioritariamente agricultores familiares, professores, pesquisadores e agentes de ATER (MDA, 2014).

Em todo o processo de construção das políticas públicas voltadas para a agroecologia, destacam-se pelo menos três grupos sociais, os quais foram primordiais na construção de legislações específicas para a agricultura familiar: a) organizações do campo agroecológico; b) organizações sindicais e movimentos sociais da agricultura camponesa e familiar; c) organizações vinculadas ao debate da segurança alimentar e nutricional no Brasil (SCHMITT; GRISA, 2013).

O primeiro grupo social reuniu agricultores, organizações sociais e não governamentais, movimentos sociais, acadêmicos e pesquisadores que reorganizaram discussões iniciadas na década de 1980, envolvendo a temática da “agricultura alternativa”. A partir de 1990, enfatizou-se a construção de uma articulação nacional estabelecida como possível expressão do “campo agroecológico”, concretizada na Articulação Nacional de Agroecologia (ANA).

O segundo grupo social contou com os movimentos comunitários e sindicais da agricultura familiar e tinham como meta a comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar, fazendo desse tema a principal pauta de suas reivindicações (SCHMITT; GRISA, 2013).

O terceiro grupo social constituiu-se por grupos interessados na elaboração da proposta de uma “Política Nacional de Segurança Alimentar”, que reivindicaram ações de estímulo à produção e comercialização de alimentos, combate à fome, criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), a municipalização e a aquisição de alimentos regionais e “não formulados” para a alimentação escolar e o fortalecimento da agricultura familiar. Essa mobilização contribuiu para se ampliar a visão de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), propor e acompanhar políticas públicas, bem como mobilizar a sociedade em diferentes níveis da federação (CONSEA, 2011).

Recentemente no ano de 2009, com o surgimento da Lei 11947/2009 que dispõe sobre a alimentação escolar, foi preconizado que 30% do percentual recebido do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) fosse destinado para a aquisição de alimentos da agricultura familiar, priorizando-se os alimentos agroecológicos e distribuídos à merenda escolar (BRASIL, 2009; GRISA; SCHNEIDER, 2014). Esta lei, que vigora até hoje, beneficia os pequenos agricultores de forma direta, configurando-se como fomento e fortalecimento da agricultura familiar, assim como, garantindo o acesso a alimentos de qualidade e garantia de origem (PAULA et al., 2014).

Segundo a Federação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da região Sul (FETRAF-SUL), as políticas públicas desenvolvidas no período de 1990-2010, proporcionaram um avanço para a agricultura familiar, porém ainda seria necessário qualificar mais políticas para fortalecer o pequeno agricultor. A agroecologia no referido período, evoluiu pouco e não conseguiu ser atuante e propositiva a ponto de influenciar uma política a nível federal (FETRAF-SUL, 2010).

1.2.1 Legislações relacionadas à agroecologia em nível federal

No Brasil, as leis relacionadas à agroecologia e aos sistemas orgânicos de produção, começaram a ser discutidas na década de 1990. A primeira legislação que envolveu o tema agroecologia foi a Lei nº 10.831, de 23/12/2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências, ainda em vigor atualmente. Basicamente, foram destacados os seguintes temas nesta legislação: a) Da definição do conceito e finalidade de um sistema orgânico de produção; b) Da comercialização e certificação da produção orgânica; c) Procedimentos relativos à fiscalização da cadeia produtiva da

produção orgânica e; d) Regularização de pessoas físicas ou jurídicas, que participam da cadeia produtiva dos produtos orgânicos (BRASIL, 2003). A referida lei significou um marco legal na história da agricultura orgânica e agroecológica, atuando como apoio ao desenvolvimento deste segmento (AZEVEDO et al., 2014).

No ano de 2007, o Decreto nº 6.323, de 27/12/2007 regulamentou a Lei nº 10.831 de 2003, por meio do Artigo 1º, instituiu que as atividades pertinentes ao desenvolvimento da agricultura orgânica ficariam disciplinadas pelo decreto. Dessa forma, os conteúdos tratados inseriram novos contextos, relacionados à: a) Definição de termos relacionados à produção orgânica; b) Diretrizes da agricultura orgânica; c) Relações de trabalho associadas à produção orgânica; d) Formas e práticas da produção orgânica; e) Condições de comercialização; f) Rotulagem, publicidade e propaganda; g) Insumos e mecanismos e controle; h) Controle Social; i) Sistema brasileiro de avaliação da conformidade orgânica; j) Comissão Nacional da Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) e das Comissões Estaduais (CPOrgs); k) Formulação da PNAPO e do PLANAPO; l) Sistemas participativos de garantia da qualidade orgânica; m) Certificação por auditoria; n) Medidas de fiscalização e; o) infrações e penalidades (BRASIL, 2007). Com a oficialização do decreto, foram melhorados diversos aspectos que não eram suficientemente regulados pela Lei nº 10.831.

Visando firmar o compromisso do governo federal em integrar, articular e adequar políticas e programas indutores da transição, bem como da produção orgânica e de base agroecológica, foi instituída em agosto de 2012 a PNAPO, por meio do Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, o que contribuiu para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população. Nesta legislação foram abordados assuntos relativos à: a) Objetivos e definições do PNAPO; b) Diretrizes e instrumentos da PNAPO; c) Principais elementos do PLANAPO; d) Instâncias de gestão do PNAPO; e) Criação da CNAPO e da Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) e; f) Novas disposições sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças (SNSM) (BRASIL, 2012).

Nas últimas décadas, notou-se um avanço considerável no campo do conhecimento agroecológico e orgânico, com reflexo em iniciativas de políticas públicas, entretanto, diversos desafios ainda são verificados para diminuir as fragilidades e garantir a sustentabilidade desses sistemas de produção. Nessa perspectiva, o PLANAPO

elaborado pela CIAPO (conforme inciso I do art. 9º da PNAPO), busca implementar programas e ações indutoras da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica (MAPA, 2013). Neste contexto, houve um avanço qualitativo na relação sociedade-estado, dando maior coesão entre políticas e programas de apoio a agricultura familiar, gerenciados por ministérios e órgãos públicos.

Recentemente, em decorrência dos resultados obtidos com a produção agroecológica e dos novos desafios inerentes a essa forma de produção, a CNAPO incluiu a agroecologia como uma diretriz estratégica no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019. Este instrumento do poder executivo federal representará, efetivamente, avanços na institucionalização da agroecologia no Brasil, bem como na mobilização da sociedade em defesa dessa perspectiva para o desenvolvimento nacional (CNAPO, 2015).

Dados recentes publicados na carta política da 14ª Jornada de Agroecologia, realizada na cidade de Irati, PR, em 2015, reiteram a aspiração existente há mais de doze anos do movimento social agroecológico do Brasil, que pretende a efetivação da política pública estruturante para a agroecologia. O documento deixa claro que a única ação concreta do governo federal relacionada à agroecologia foi realizada em 2013, com o anúncio da política que orientava o PLANAPO. Porém, este plano é disposto de forma fragmentada em editais públicos, com disponibilidade de recursos limitados e insuficientes, frente às demandas da agricultura agroecológica. Assim, o anseio dos mais de 4.000 participantes da jornada é o de melhorar, ampliar e qualificar o PNAPO, efetivar o PLANAPO e criar de forma imediata um fundo nacional específico para agroecologia (ABA, 2015).

1.2.2 Legislações relacionadas a Agroecologia em nível Estadual

No Paraná, ao longo da década de 80, foi desencadeado um conjunto de iniciativas com vistas à promoção do desenvolvimento da agricultura alternativa no Estado. Na segunda metade da década de 80, estas ações se apresentaram mediante programas de cunho desenvolvimentista e conservacionista. Trata-se do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (PRORURAL) e o Programa de Manejo Integrado de Solos e Águas (PMISA), desenvolvidos pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento

(SEAB). Tinham como objetivo estimular métodos produtivos com atenção aos recursos naturais como solo e água.

No estado do Rio Grande do Sul (RS), a experiência concreta associada às políticas públicas indutivas da concepção agroecológica, foi a moção organizada pela Associação de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), no período de 1999 a 2002. Neste período, a instituição elaborou alguns preceitos para conduzir ações extensionistas, focalizando a agricultura familiar, além de uma direção técnica com base nos princípios agroecológicos. A atuação socioambiental do EMATER, RS destacou-se por ser inovadora e envolvida com as convicções de sustentabilidade, que vinham sendo reivindicadas pela sociedade em geral, ainda que de forma difusa.

A Lei Estadual Paranaense nº 17.190 de 18/06/2012 dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica e orgânica pelos agricultores familiares (PARANÁ, 2012). Entretanto, em todos os municípios dispostos no território paranaense, ignora-se a existência de uma Lei Municipal que contemple a agroecologia.

Em outubro de 2014 foi publicado o decreto nº 12.431 de 24 de outubro de 2014, o qual instituiu o Programa Paraná Agroecológico, com objetivo de promover e apoiar ações integradas para implantação, consolidação e ampliação de sistemas de produção e consumo com base em princípios da agroecologia no Estado (PARANÁ, 2014).

No 2º Congresso Paranaense de Agroecologia, que ocorreu em 2014, foi lançada a Rede Paranaense de Pesquisa em Agroecologia, constituída por pesquisadores, professores, técnicos e agricultores que tinham ações ligadas à pesquisa em agroecologia. A missão da rede era acolher e conectar colaboradores para potencializar a pesquisa em agroecologia e sua comunicação no Paraná. No sentido de concretizar as ações previstas pelo Programa Paraná Agroecológico, políticas específicas junto aos produtores familiares são fundamentais para contribuir no fomento da agroecologia paranaense.

A dimensão da produção orgânica no estado do Paraná, safra 2008/2009 de acordo com levantamento realizado por profissionais da SEAB, Departamento de Economia Rural (DERAL) e do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) está descrita na Figura 2.



Figura 2. Dimensão da produção orgânica no Paraná (SEAB/DERAL/EMATER, 2008/2009).

Na safra de 2008/2009 a produção de hortaliças no Paraná apresentou um considerável envolvimento de agricultores com produção orgânica. Estes se concentravam em torno das cidades de Curitiba, Ponta Grossa, Toledo e União da Vitória. Os municípios de Cascavel, Francisco Beltrão, Jacarezinho e Toledo são os que reúnem uma vasta produção de cana-de-açúcar, enquanto que na região Norte do Paraná predomina a produção de café, no litoral a produção de frutas. Em Francisco Beltrão, Pato Branco e Toledo prevalecem o cultivo da soja. Já na região de Irati, União da Vitória e Francisco Beltrão, existe uma maior produção de milho (EMATER/DERAL/SEAB, 2008/2009).

1.3 O município de Fernandes Pinheiro, PR

O município de Fernandes Pinheiro, PR está situado na região Centro-Sul do Estado do Paraná (Figura 3), com uma área terrestre de 405.8 km². Seu acesso se dá pela PR-438 e pela BR-277, estando a 12 quilômetros de Irati e a 150 quilômetros da capital Curitiba (AMCESPAR, 2015). Em 2014, a população estimada do município totalizou 5.981 habitantes (IBGE, 2014).

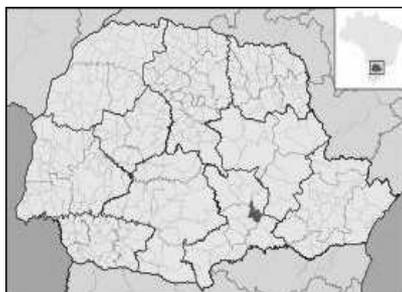


Figura 3. Posição geográfica do município de Fernandes Pinheiro, PR (IBGE, 2014).

A economia da cidade é voltada ao setor agropecuário (46,78%), indústria de transformação (7,32%), setor de construção (6,49%), setores de utilidade pública (1,66%), comércio (8,45%), serviços (22,89%). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Fernandes Pinheiro situa-se em 0.645, em 2010, classificando-o na faixa de Desenvolvimento Humano Médio. A mortalidade infantil perfaz 17,4 por mil nascidos vivos e a expectativa de vida no município é de 72,5 anos (PNUD, 2010).

O município de Fernandes Pinheiro possui uma população predominantemente rural (4.403 habitantes), comparada à urbana (1.965 habitantes), sendo dependente da produção de alimentos do campo para sua subsistência. Este fato segue as características da maior parte dos municípios das mesorregiões, ou seja, que desenvolveram uma trajetória menos intensa de urbanização (COSTA, 2010).

O município de Fernandes Pinheiro possui uma grande área de reserva de florestas nativas, principalmente as araucárias, que fazem parte da paisagem natural. Destaca-se a nível estadual pela produção de feijão, cebola, milho, erva-mate e soja (PMFP, 2015). Também, possui forte influência da fumicultura, onde existe uma área expressiva de plantação de fumo entre os agricultores familiares. Porém, essa característica reflete negativamente na sustentabilidade ambiental e alimentar das famílias ligadas à agricultura, já que uma das exigências da indústria fumageira é o não plantio de outras culturas para garantir melhorias na produção do fumo (COSTA, 2010).

Sabe-se que a agroecologia requer grande esforço de pesquisa e assistência técnica para sua consolidação, sendo importante alternativa para a agricultura familiar. Devido à escassez dessa assistência e a produção estarem concentradas em pequenas áreas, o que facilita alguns aspectos de manejo, o grupo de produtores de Fernandes Pinheiro, PR direciona suas experiências na produção ecológica de hortaliças. Entretanto, existem muitos desafios, pois muitas vezes os agricultores envolvidos no processo não estão preparados para a conversão agroecológica (PMFP, 2015).

É importante ressaltar que o sistema de produção agroecológico de Fernandes Pinheiro tem tido pequeno apoio do executivo municipal, com ações específicas de colaboração relativas ao transporte dos alimentos da comunidade para entrega em escolas municipais, auxílio financeiro para a Associação São Francisco de Assis

(ASSIS), bem como o fornecimento de combustível e transporte dos profissionais para cursos e reuniões (PMFP, 2015).

1.3.1 Comunidade de Bituva dos Machados

A comunidade de Bituva dos Machados é composta por 104 famílias, sendo que 8 trabalham com agroecologia. A população adulta possui, em geral, nível fundamental e médio e os filhos são estudantes. A produção é composta por alimentos hortifrutí, prevalecendo as plantações de alface, cenoura, mandioca, beterraba, abobrinha, pepino, couve, agrião, cheiro verde, chuchu, abóbora, morango amora, laranja, melancia, pêsego, ameixa, mimosa, batata, cebola, batata doce, brócolis, couve flor, espinafre, repolho, chicória e vagem. Destaca-se como uma comunidade de referencial ecológico, comercializando toda a sua produção para a alimentação escolar de Fernandes Pinheiro, PR (PMFP, 2015).

A agroecologia na comunidade de Bituva dos Machados iniciou em meados dos anos 2000, fato que contribuiu para o fomento ao desenvolvimento regional. A comunidade participa da ASSIS, localizada em Irati, PR, a qual contempla ainda mais três municípios: Inácio Martins, Irati e Teixeira Soares. A associação possui 120 famílias cadastradas e desenvolve trabalhos de formação em agroecologia e organização dos trabalhadores, desde o ano de 2002 (ASSIS, 2015).

Os membros da ASSIS são os próprios agricultores, sendo também seus gerenciadores. Neste local são organizadas reuniões periódicas, trocas de sementes, informações sobre técnicas para a produção de alimentos agroecológicos, entre eles e preservação do meio ambiente. Além disso, são oferecidas capacitações com repasse de insumos para o combate de pragas, técnicas de manejo, barreira física das propriedades, entre outros (ASSIS, 2015).

O grupo de agricultores de Bituva dos Machados planta e colhe uma diversidade natural de alimentos, vindos de sua produção agrícola e visando a sustentabilidade de recursos. Para isso, aplicam nas propriedades formas naturais de manejo e controle de solos e pragas, como caldas, adubação e microrganismos, bem como estabelecem barreiras, com vistas a bloquear possíveis contaminações provenientes de localidades vizinhas, que apresentam uma produção convencional. Todos possuem certificação de

produtores agroecológicos, promovido pela Rede Ecovida de Agroecologia (ASSIS, 2015).

A Ecovida com sede no Vale do Ribeira, SP, é composta por 23 núcleos regionais, abrangendo aproximadamente 170 municípios, dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. Participam dos núcleos 200 grupos de agricultores, 20 ONGs e 10 cooperativas de consumidores. Cada núcleo desenvolve projetos de acordo com a necessidade dos agricultores pertencentes ao local. Em toda a área de atuação da Ecovida, são mais de 100 feiras livres ecológicas, dentre outras formas de comercialização dos produtos (ECOVIDA, 2015).

As ações realizadas pela rede Ecovida são: desenvolver e multiplicar as iniciativas em agroecologia; estimular o trabalho associativo na produção e consumo de produtos ecológicos; articular e disponibilizar informações entre as organizações e pessoas; aproximar, de forma solidária, agricultores e consumidores; estimular o intercâmbio, o resgate e a valorização do saber popular e; ter uma marca e um selo que expressam o processo, o compromisso e a qualidade dos produtos comercializados (ECOVIDA, 2015).

O funcionamento da Rede Ecovida é descentralizado e está baseado na criação de núcleos regionais. Cada núcleo reúne membros de uma região, com características semelhantes, o que facilita a troca de informações e a certificação participativa. Apesar dos objetivos propostos pelas Ecovida contemplarem diversas ações, para a comunidade de Bituva dos Machados é fornecido somente o selo de certificação (ECOVIDA, 2015).

Destaca-se que os agricultores de Bituva dos Machados buscam constantemente a qualidade da produção de seus produtos. Entretanto, muitos são os problemas encontrados neste local, tais como: falta de assistência técnica especializada, dificuldades financeiras para intercâmbio entre agricultores agroecológicos de outros municípios; falta de insumos e patrulha agrícola específica; dentre outros. Considerando este aspecto, a construção de políticas públicas é fundamental para que ocorra a redução destes impasses. Assim, a elaboração e posterior implantação da Lei Municipal de Agroecologia seria uma grande oportunidade para se fomentar a produção e expandir a agricultura de base ecológica na comunidade, bem como para o município de Fernandes Pinheiro, PR (ECOVIDA, 2015).

1.3.2 Desenvolvimento sustentável da região

Localizado na mesorregião Centro-Sul do Estado do Paraná, o Território Centro-Sul do Paraná (TRCSP) foi reconhecido formalmente pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Sustentável, em 2005 (AMCESPAR, 2015). Dados da Associação dos Municípios do Território Centro-Sul do Paraná (AMCESPAR, 2015) apontam que esta região dispõe de paisagens naturais em torno da Serra da Esperança, com nascentes formadoras de diversas bacias hidrográficas do estado, exuberantes cachoeiras, matas nativas, vales e terras agricultáveis.

Segundo o relatório técnico do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2009), de forma geral, o desenvolvimento do território Centro Sul do Paraná esteve sempre ligado à exploração de recursos naturais, praticado de maneira predatória e rudimentar. Com a criação do TRCSP, a proposta de desenvolvimento sustentável nesta região deu-se de duas maneiras: formação de capital humano e social e fortalecimento e criação de instituições de apoio à agricultura familiar e; b) promoção do desenvolvimento econômico e sustentável, viabilizando empregos e renda para a agricultura familiar.

Em 2007, para estabelecer objetivos de desenvolvimento sustentável e nortear as ações, o conselho gestor do território Centro-Sul elaborou o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável. A ação atendia ao novo modelo de desenvolvimento, fundamentado no uso máximo e ótimo das potencialidades locais, em recursos naturais e humanos, e na gestão descentralizada do território. É um processo em que os esforços do desenvolvimento se baseiam na parceria construtiva entre gestores e sociedade civil, por meio da discussão direta na qual normas e ações são estabelecidas, e responsabilidades e competências são definidas. O plano fortaleceu a gestão social e as redes sociais de cooperação de toda a região, dinamizou economicamente os municípios e regiões e articulou políticas públicas em âmbito territorial (IPARDES, 2009).

Atualmente, na região Centro-Sul do Paraná encontra-se o trabalho familiar, produção de autoconsumo, cultivo de sementes crioulas, relações de solidariedade, reciprocidade, de trabalho com vizinhos, entre outras. Os agricultores recriam estas

formas de organização econômica, social e política assimiladas com seus familiares, desenvolvendo um conjunto de atividades coletivo-comunitárias. Estas práticas tradicionais precisam ser observadas e valorizadas como estratégias de existência autônoma desta localidade agroecológica (ROOS, 2015).

1.4 Interdisciplinaridade

1.4.1 Conceitualização

A interdisciplinaridade representa uma troca intensa de saberes profissionais especializados nas mais diversas ciências. Exerce, dentro de um mesmo contexto, ações de reciprocidade e colaboração, que presume uma distinta conduta a ser adotada diante de um determinado problema, ou seja, substitui uma visão fragmentada e distante por uma concepção unitária e ampla sobre o ser humano (OLIVEIRA et al., 2011).

No contexto da interdisciplinaridade, alguns outros conceitos necessitam ser melhor explicados. Especificamente, o tema multidisciplinar refere-se a diferentes disciplinas que trabalham de forma independente, em que sua contribuição demonstra sua disciplinaridade. Já, a transdisciplinaridade reflete a construção de novos conhecimentos que não tem fronteiras disciplinares, e, muitas vezes, se relacionam com a emergência de novos domínios. Cabe destacar que a interdisciplinaridade, implica em uma abordagem mais colaborativa, em que as fronteiras disciplinares são suavizadas e há uma contribuição de cada disciplina para todas as partes do processo de estudo. Na interdisciplinaridade há empréstimo de métodos, existindo uma aproximação dos conteúdos (NAIR, 2011).

1.4.2 Trabalho interdisciplinar e agroecologia

A agroecologia é uma área do conhecimento fundamentalmente interdisciplinar, pois interliga as ciências naturais, econômicas, culturais e sociais e requer uma avaliação de diversas disciplinas. Assim, reconhece-se há muito tempo que os agroecossistemas não podem ser geridos, sem incluir as perspectivas ecológicas e sociais (MEYER, 2010).

Para que a fusão entre interdisciplinaridade e agroecologia obtenha sucesso, devem-se reunir docentes, pesquisadores, extensionistas e agricultores familiares, para se obter um diálogo de saberes na construção do conhecimento. Parte-se do princípio de

que a prática completa a teoria e vice-versa, visto que a interdisciplinaridade contempla parceria e cooperação. Assim, o conhecimento derivado dos agricultores interligado com os profissionais das diferentes ciências estabelece um processo de colaboração, abertura e humanização, reconstruindo a convivência humana (AHRENS et al., 2009).

1.4.3 Pesquisas interdisciplinares relacionadas à agroecologia

Nas últimas décadas, observou-se o fortalecimento da agroecologia em vários setores, inclusive como forma de pesquisa científica. O que já se pronunciava nos movimentos sociais e nas Organizações Não Governamentais (ONGs), ganhou espaço em ambientes acadêmicos, bem como em instituições e políticas públicas (GOMES, 2006).

Um exemplo de estudo realizado na área agroecológica foi desenvolvido por Ribeiro et al. (2006), que avaliaram a parceria entre o Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica, ONG de atuação na área rural do Vale do Jequitinhonha, MG, e o Núcleo de Pesquisa e Apoio a Agricultura Familiar Justino Orbes, da Universidade de Lavras. Os resultados demonstraram que há pouca articulação entre o conhecimento científico e o empírico e, também, uma pequena formação de jovens pesquisadores e extensionistas, que compreendem as necessidades dos agricultores e o seu conhecimento tradicional. Além disso, foi observado que o relacionamento entre universidade e agricultores permite reunir diferentes saberes, inovando na questão científica e criando relações de confiança e co-responsabilidade entre eles. De forma similar, permite que o pesquisador compreenda a dimensão social do seu trabalho (GOMES, 2006).

Soglio et al. (2006) estudaram a experiência de citricultores ecológicos da região do Vale do Caí, RS, no emprego de métodos de manejo sem o uso de produtos químicos. A equipe de pesquisa foi composta pela Cooperativa dos Citricultores Ecológicos do Vale do Caí (ECOCITRUS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e EMATER/RS. Foram verificadas algumas dificuldades para que as práticas orgânicas fossem aprimoradas, dentre elas: desarticulação entre o segmento produtivo e os setores da pesquisa agropecuária; escassez de métodos convencionais de pesquisa e; a necessidade do uso de metodologias participativas na complexidade dos sistemas agroecológicos. Contudo, os autores descrevem que existe um esforço por parte dos

agricultores, pesquisadores e extensionistas na busca de soluções tecnológicas para o manejo ecológico.

Um aspecto fundamental na pesquisa científica integrada a processos locais de desenvolvimento agroecológico é a necessidade de debates que englobem a inovação em agroecologia. Neste aspecto, o estudo desenvolvido por Cardoso e Ferrari (2006) revelou a falta de desenvolvimento e implementação de tecnologias alternativas versus as metodologias convencionais, fato que ocorre comumente em alguns sistemas agroflorestais. Os desafios encontrados foram incorporar novos pesquisadores de diferentes áreas e o aprendizado multi/transdisciplinar na análise dos agroecossistemas. Assim, para superar esses limites, são necessárias mudanças institucionais que incluam financiamento de pesquisas, ajuste metodológico e articulação entre agricultores e pesquisadores nos processos locais de desenvolvimento rural.

É importante destacar que a pesquisa em agroecologia contém dimensões epistemológicas, metodológicas, sociológicas e tecnológicas, as quais devem trabalhar em conjunto para o avanço no desenvolvimento agroecológico. Na extensão epistemológica, as correntes filosóficas como empirismo, racionalismo e positivismo, que embasam a pesquisa tradicional, são insuficientes na agroecologia. A base do conhecimento agroecológico é vista como construção social, ou seja, parte de processos participativos que articula os saberes dos agricultores com o ambiente científico (GOMES, 2006).

Na questão metodológica, o lócus da pesquisa agroecológica não se limita aos laboratórios e campos experimentais. Também, não basta o domínio sobre as regras e técnicas para se produzir resultados científicos. Dessa forma, é necessário trazer o processo para o meio real, onde existe a prática. Em relação à dimensão sociológica, considera-se que os projetos devem partir dos agricultores e não de especialistas (GOMES, 2006).

Na perspectiva tecnológica é preciso superar várias lacunas de conhecimento no campo da fisiologia, da microbiologia, da bioquímica, entre outras, os quais explicariam fenômenos ecológicos nos agroecossistemas. Neste contexto, mesmo a pesquisa em agroecologia sendo dependente das bases epistemológica, metodológica e sociológica, é na base tecnológica que os agricultores iniciantes na transição agroambiental depositam

mais expectativas e apresentam maior carência (GOMES, 2006).

REFERÊNCIAS

AHRENS, D.C.; BARROS, A.S.; AHRENS, R.B.A. Formação de Profissionais Holísticos e Agroecológicos por meio de Contribuições Interdisciplinares. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.4, n.2, p.743-746, 2009.

ALTIERI, M.A. **Agroecologia – As Bases Científicas da Agricultura Alternativa**. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989. 237p.

ASSIS, R.L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Revista de Economia Aplicada**, v.10, n.1, p.75-89, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA (ABA). **Carta da 14ª Jornada de Agroecologia**. Disponível em: www.aba-agroecologia.org.br. Acesso em: 15 set. 2015.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTORES SÃO FRANCISCO DE ASSIS (ASSIS). **Sobre a Assis**. Disponível em: www.assisirati.blogspot.com.br. Acesso em: 10 fev. 2016.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO CENTRO SUL DO PARANÁ (AMCESPAR). **Cidades**. Disponível em: www.amcespar.com.br. Acesso em: 15 abr. 2016.

AZEVEDO, D.B.; OSORIO, R.M.L.; CARVALHO, R.Q.; CARDOSO, B.B.; Cadeia de produção do cogumelo orgânico: o estudo de caso da empresa cogumelos brasilienses. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v.3, n.1, p.139-153, 2014.

BICALHO, A.M.S.M. **Desenvolvimento rural sustentável e geografia agrária**. In: XII Encontro Nacional de Geografia Agrária. São Paulo, 1998.

BRASIL. Poder Executivo. **Lei nº 10.831**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24/12/2003.

BRASIL. Poder Executivo. **Lei nº 11.947**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16/06/2009.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.323**. Regulamenta a Lei 10.831 que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27/12/2007.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 7.794** de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei n.º 10.696 de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei n.º 12.512 de 14 de outubro de 2011 e dá outras providências. Brasília, DF. 2012.

CANUTO, J.C. Mitos sobre Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v.6, n.2, p.1-5, 2011.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER J.A.; PAULUS G.; GOMES, J.C.C.; AZEVEDO, E.O. **Princípios e Perspectivas da Agroecologia**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. 192p.

CAPORAL, F.R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil. **Revista Agroecologia**, v.6, n.1, p.63-74, 2012.

CARDOSO, I.M.; FERRARI, E.A. Construindo o conhecimento agroecológico: trajetória de interação entre ONG, universidade e organizações de agricultores. **Revista Agriculturas**, v.3, n.4, p.28-32, 2006.

CASSARINO, J.P.; FERREIRA, A.D.D. **Agroecologia, construção social de mercados e a constituição de sistemas agroalimentares alternativos: uma leitura a partir da rede ecovida de agroecologia**. In: NIEDERLE, P.A. et al. *Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura*. Curitiba: Kairós, 2013. 393p.

COMISSÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (CNAPO). **Brasil agroecológico: considerações da comissão nacional de agroecologia e produção orgânica (CNAPO) sobre a importância estratégica da agroecologia para o PPA 2016-2019**. Disponível em: www.mda.gov.br/sitemda/tags/cnapo. Acesso em: 08 set. 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: CONSEA, 2011. 80p.

COSTA, I.B. **Nesta terra em se plantando tudo dá? Política de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional no meio rural paranaense, o caso do PAA**. 2010. 333p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.

DIAS, M.M. Políticas Públicas de Extensão Rural e Inovações Conceituais: limites e potencialidades. **Revista Perspectivas em Políticas Públicas**, v.1, n.1, p.101-114, 2008.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS NA AGRICULTURA FAMILIAR. **III Congresso da FETRAF-SUL/CUT: documento base**. Erechim: FETRAF-Sul, 2010.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2o. ed. Porto Alegre: UFRGS; 2001. 653p.

GOMES, J.C.C. As muitas dimensões da pesquisa em Agroecologia. **Revista Agriculturas**, v.3, n.4, p.4-5, 2006.

GRISA, C. **Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias**. 2012. 251p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais, Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ. Rio de Janeiro, 2012.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista Economia e**

Sociologia Rural, v.52, supl.1, p.125-146, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE cidades 2014**. Disponível em: www.ibge.gov.br/cidades. Acesso em: 10 jun. 2015.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL (IPARDES). **Caderno Estatístico – Município de Fernandes Pinheiro**. Curitiba-PR, julho de 2009. Disponível em: www.ipardes.gov.br. Acesso em: 15 jan 2016.

MEYER, K.S. **Agroecology: integrating a socioecological model in to the mainstream agrifood system in the United States**. 2010. 203p. Tese (Mestrado em Estudos Ambientais, Sustentabilidade e Ciência) - Universidade Lund. Lund, Suécia, 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO**. Brasília: Ascom, 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq). **Chamada MDA/CNPq nº 38/2014 - Sistemas orgânicos de produção de base agroecológica**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2016.

NAIR, K.M. **Understanding and Assessing Interdisciplinarity in Health Research Teams**. Disponível em: www.digitalcommons.mcmaster.ca/opendissertations/5711. Acesso em: 09 jul. 2015.

OLIVEIRA, E.R.A.; FIORIN, B.H.; JUVANHOL, L.L.; GOMES, M.J.; OLIVEIRA, S.C.; MORRA, J.S. Interdisciplinaridade, trabalho em equipe e multiprofissionalismo: concepções dos acadêmicos de enfermagem. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.13, n.4, p.28-34, 2011.

PARANÁ. **Decreto n. 12.431**, de 23 de outubro de 2014. Institui o Programa Paraná Agroecológico. Disponível em: www.legislweb.com.br. Acesso em: 18 set. 2015.

PARANÁ. **Lei n. 17.190**, de 18 de junho de 2012. Dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares no Estado do Paraná e dá outras providências. Disponível em: www.alep.pr.gov.br. Acesso em: 17 set. 2015.

PAULA, M.M.; KAMIMURA, Q.P.; SILVA, J.L.G. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. **Revista de Política Agrícola**, v.23, n.1, p.33-43, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDES PINHEIRO. **Nossa Cidade**. Disponível em: www.fernandespinheiro.pr.gov.br. Acesso em: 10 set. 2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. 2010. Disponível em <http://www.pnud.org.br>. Acesso em: 27 ago. 2015.

REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA. **A rede**. Disponível em

<http://www.ecovida.org.br>. Acesso em: 12 set. 2015.

RIBEIRO, E.M.; GALIZONI, F.M.; CASTRO, B.S. Universidade, extensão e desenvolvimento rural: uma experiência no Vale do Jequitinhonha. **Revista Agriculturas**, v.3, n.4, p.6-10, 2006.

ROOS, D. **Contradições na construção dos territórios camponeses no centro-sul paranaense: territorialidades do agronegócio, subordinação e resistências**. 2015. 390f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2015.

SCHMITT, C.J.; GRISA, C. Agroecologia, mercados e políticas públicas: uma análise a partir dos instrumentos de ação governamental. In: **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. NIEDERLE, P.A. et al. Curitiba: Kairós, 2013. 393p.

SEAB/EMATER/DERAL. O mercado de orgânicos no Paraná: caracterização e tendências. **Nota Técnica Ipardes**, n.8, 2010. 188p.

SEVILLA, G.E. A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.1, p.18-28, 2002.

SOGLIO, F.D.; ABIB, E.M.; BONINE, D.P. O Grupo de Citricultura Ecológica: aprendendo com a participação. **Revista Agriculturas**, v.3, n.4, p.11-14, 2006.

CAPÍTULO 2
Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR: Um
Trabalho Interdisciplinar
Artigo submetido à periódico científico

Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR: Um Trabalho Interdisciplinar

Elaboration of Municipal Law of Agroecology in Fernandes Pinheiro, PR: An Interdisciplinary Work

RESUMO:

O objetivo desta pesquisa foi elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região. Foram avaliados dados socioeconômicos e realizado diagnóstico das necessidades de 8 famílias de agricultores agroecológicos da comunidade de Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR. A equipe de pesquisa foi formada por profissionais pertencentes à Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro vinculados aos Programas Federais de Apoio à Agricultura Familiar, agricultores do município e representantes da sociedade civil. Para a elaboração da Lei foi realizado o I Seminário Municipal de Agroecologia com abordagem Interdisciplinar. Na sequência, os pesquisadores utilizaram a Lei nº 17.190, o diagnóstico das necessidades relatadas pelos agricultores e os itens sugeridos pelos grupos de trabalho do Seminário para a redação Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR. Os conhecimentos e dificuldades verificadas durante elaboração da Lei foram divulgados na 14ª Jornada de Agroecologia que ocorreu na cidade de Irati, PR. Os resultados demonstraram que os agricultores trabalham de forma permanente com a agricultura; possuem condições adequadas de moradia; seus produtos são comercializados com a Prefeitura Municipal; adotam técnicas ecológicas e sustentáveis de preservação do solo; contam com escassa orientação técnica e; produtividade entre os níveis baixo a médio. Todos os agricultores são certificados e trabalham com agroecologia devido a maior renda. Como dificuldades, os agricultores relataram a falta de maquinário adequado e o plantio de culturas maiores. A realização do I Seminário Municipal de Agroecologia contribuiu de maneira eficaz para melhorar o aprofundamento dos fatores a serem elencados na elaboração da Lei. A divulgação de todo o trabalho na 14ª Jornada de Agroecologia pode ser considerada como uma alternativa positiva, visando colaborar com outros profissionais interessados na área. Conclui-se que os agricultores residentes na Comunidade de Bituva dos Machados apresentam diversas necessidades a serem resolvidas pela gestão pública. Contudo, a atuação de uma equipe interdisciplinar pode intervir de uma forma efetiva na elaboração de uma Lei Municipal de Agroecologia, visando contribuir para melhorar os problemas dessa população.

Palavras-chave: Agroecologia, Interdisciplinaridade, Agricultura familiar.

ABSTRACT:

The objective of this research was to elaborate the Municipal Law of Agroecology in Fernandes Pinheiro, PR, through an interdisciplinary perspective, aiming to contribute to sustainable community development in the region. We evaluated socioeconomic data and was made diagnosis of the needs of 8 families of agroecological farmers of the Bituva dos Machados community, Fernandes Pinheiro, PR. The researcher's team was formed by professionals belonging to the Municipality of Fernandes Pinheiro linked to Federal Programs to Support Family Agriculture, local farmers and representatives of civil society. For the preparation of Law was held the First Municipal Seminar on Agroecology with interdisciplinary approach. Further, the researchers used the Law n°. 17190, the diagnosis of the needs reported by farmers and items suggested by Seminar working groups to draft The Municipal Law of Fernandes Pinheiro Agroecology, PR. The knowledge and difficulties perceived during the preparation of the Law were published in the 14th Agroecology Journey that occurred in the city of Irati, PR. The results showed that farmers work permanently in agriculture; have adequate housing; its products are marketed with the Municipality; adopt ecological and sustainable techniques for soil conservation; They have little technical guidance; and productivity among low and medium levels. All farmers are certified and work with agroecology because their remuneration is higher. As difficulties, farmers reported the lack of adequate machinery and planting larger crops. The realization of the First Municipal Seminar of Agroecology contributed effectively to improve the deepening of the factors to be listed in the drafting of the law. Divulagation of all the work on the 14th Agroecology Journey can be considered as a positive alternative, aiming to collaborate with other professionals interested in this area. It is concluded that farmers resident in Bituvados Machados community have diverse needs to be resolved by the public administration. However, the work of an interdisciplinary team can intervene in an effective way in developing a Municipal Law Agroecology, to contribute to improve the problems of this population.

Keywords: Agroecology, Interdisciplinarity, Family Agriculture.

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é conceituada como uma prática que inclui todas as atividades agrícolas de base familiar. Consiste em uma organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola, que são gerenciadas e operadas por uma família e, predominantemente, dependente de mão de obra de ambos os gêneros (FAO, 2015). Para ser classificado como agricultor familiar deve-se atender à alguns requisitos básicos, como: a) explorar uma área produtiva de até quatro módulos fiscais; b) utilizar mão de obra predominantemente doméstica; c) ter a agricultura como a principal fonte de renda e; d) gerenciar a atividade com sua família (BRASIL, 2006).

Dentre as 570 milhões de propriedades rurais existentes no mundo, nove em

cada dez são administradas por famílias, fato que torna o grupo predominante no meio rural. Essa forma de organização cultural produz cerca de 80% dos alimentos comercializados mundialmente, demonstrando sua relevância comercial (FAO, 2014). Também, responde por cerca de 75% de todos os recursos agrícolas do mundo e, portanto, é essencial para a evolução da sustentabilidade ecológica. Contudo, muitas das pequenas propriedades são inábeis para produzir o suficiente para garantir sua subsistência. Dessa forma, esse grupo apresenta alguns desafios, como aumentar o rendimento agrícola, visando responder à necessidade mundial de segurança alimentar; prover sustentabilidade ambiental, com intuito de proteger o planeta e garantir a sua própria capacidade produtiva e; aumentar a produtividade e a diversificação dos meios de subsistência, que lhes permita ultrapassar as barreiras da pobreza e da fome. Sabendo-se disso, são necessários novos investimentos e inovações neste tipo de produção agrícola (FAO, 2014).

Em países mais pobres ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, a necessidade da agricultura de subsistência é ainda mais enfatizada. Isso, porque a produção em pequena escala é decisiva para se garantir a segurança alimentar, preservar os alimentos tradicionais e contribuir para a proteção da agrobiodiversidade e para o uso sustentável dos recursos naturais, fortalecendo a economia e cultura local (AQUINO; LACERDA, 2014).

A agricultura familiar no Brasil é responsável pela produção dos alimentos básicos como arroz, feijão, milho e mandioca, sendo bastante expressiva (LOWDER et al., 2014). Segundo o Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2006), no Estado do Paraná, o valor bruto da produção agrícola patronal foi relativamente maior (57,0%) quando comparada ao Brasil (37,8%) e à região Sul (52%). Assim, dos 4.367.902 estabelecimentos rurais familiares presentes no país, 84,48% estão localizados no Sul do país (PR, SC e RGS), mais especificamente. No Paraná, de um total de 371.051 estabelecimentos agrícolas, 81,63% são agricultores familiares (IBGE, 2006). Esses indicadores demonstram a necessidade de medidas governamentais simultâneas e permanentes para o fortalecimento desse grupo de produtores, contribuindo para a estabilidade econômica e social do país.

No Brasil, as leis relacionadas à agroecologia e aos sistemas orgânicos de produção, começaram a ser discutidas apenas na década de 1990. A primeira legislação

que envolveu o tema agroecologia foi a Lei nº 10.831, de 23/12/2003, que significou um marco legal na história, atuando como apoio ao desenvolvimento do segmento (AZEVEDO et al., 2014).

Atualmente, dentre as políticas públicas vigentes para a agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais no país, cita-se a Lei 11.326/2006 (BRASIL, 2006) que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Já, no ano de 2007, foi instituído o Decreto nº 6.323, de 27/12/2007 que regulamentou a Lei nº 10.831/2003, melhorando diversos aspectos relacionados à produção, comercialização e fortalecimento dessa forma de cultivo. Além disso, no ano de 2012 foi organizado o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), por meio do Decreto nº 7.794, o qual contribuiu ainda mais para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida no campo (BRASIL, 2012). Também, foram aprimorados aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental, fomento da agroecologia, produção orgânica e de alimentos saudáveis com a conservação dos recursos naturais.

Em 2015, em decorrência dos resultados favoráveis obtidos com a produção agroecológica e da necessidade de novos investimentos na área, a produção auto sustentável foi incluída como uma das diretrizes estratégicas federais no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019, elaborado pela Câmara Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO). Este instrumento tem o intuito de realizar avanços na institucionalização da agroecologia no Brasil, bem como na mobilização da sociedade em defesa dessa perspectiva para o desenvolvimento nacional (CNAPO, 2015).

No Paraná a legislação vigente que trata sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica e orgânica pelos agricultores familiares é a Lei Estadual nº 17.190 de 18/06/2012 (PARANÁ, 2012). Contudo, não há conhecimento sobre a existência de leis municipais que contemplem o tema nos municípios do Estado. Dessa forma, são imprescindíveis estudos relacionados à elaboração e implantação de uma Lei Municipal de Agroecologia, que fomentará a produção familiar local e regional, contribuindo para o desenvolvimento comunitário dos municípios. Porém, na prática, a produção sustentável só será eficaz se existirem ações interdisciplinares entre os profissionais que atuam no meio rural, na busca de uma sinergia entre os sujeitos do campo e profissionais de diferentes áreas do conhecimento (CARVALHO; DAVID,

2011).

A prática interdisciplinar é uma forma de organizar e gerar novos conhecimentos, na tentativa de integrar as diversas dimensões dos fenômenos estudados pelas disciplinas ou áreas científicas. Aspira-se, assim, à superação de uma visão especializada e parcial do conhecimento em direção à compreensão da diversidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida (GRIMM et al., 2015). Considerado este aspecto, no campo da agroecologia, as ações devem ser capazes de auxiliar na construção de um ambiente mais sustentável em longo prazo (VARGAS et al., 2012). Além disso, devem ser adequadas ao saber local, bem como às especificidades e potencialidades da agricultura familiar, de forma a possibilitar alternativas para um melhor sistema produtivo sustentável e a fixação dos trabalhadores na área rural (CARVALHO; DAVID, 2011).

O objetivo desta pesquisa foi elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região.

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de pesquisa

O delineamento do estudo foi quantitativo, transversal, prospectivo, realizado no período de setembro 2014 a julho de 2015.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP) da UNICENTRO, sob número 1.510.210 (Anexo 1). Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: a) ser agricultor agroecológico residente na comunidade de Bituva dos Machados, município de Fernandes Pinheiro, PR e b) concordar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). Como critérios de exclusão foram considerados: a) recusa do agricultor na participação; b) não assinar o TCLE; c) desistência durante ou após a coleta de dados, e; d) questionários com itens incompletos ou não preenchidos.

Público alvo

Foram avaliadas famílias de agricultores da comunidade rural de Bituva dos Machados, localizada em Fernandes Pinheiro, PR, por ser o único distrito na extensão municipal que produz alimentos de base agroecológica.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa de campo para a descrição do total de famílias rurais existentes na comunidade (n=104). Em seguida, foram coletadas informações sobre as famílias que possuíam produção agroecológica (n=8), na Associação São Francisco de Assis (ASSIS). Este local desenvolve trabalhos de organização e formação de agricultores, auxiliando na produção e distribuição de alimentos ecológicos, bem como na preservação do meio ambiente (ASSIS, 2015).

Seleção e capacitação da equipe de pesquisa

Para organização da equipe de profissionais responsáveis pela pesquisa, foi enviado um convite escrito às pessoas diretamente interessadas na elaboração da Lei Municipal de Agroecologia do município de Fernandes Pinheiro, PR, sendo: Secretários Municipais de Agricultura e Bem Estar Social (2); geógrafos (1); vereadores (9); representantes do Conselho Municipal de Alimentação Escolar (10); agricultores ligados à ASSIS (8), bem como a todos os agricultores residentes no município (527) e diretores das escolas municipais e estaduais (8), os quais são beneficiados com produtos agroecológicos. Após o aceite de participação, foi marcada uma reunião inicial para a explanação dos objetivos e etapas de trabalho e composição da equipe. No total participaram efetivamente da pesquisa 19 indivíduos, dos gêneros feminino (11) e masculino (8), com idade média de $43,6 \pm 7,2$ anos.

Para a capacitação inicial da equipe foram realizadas três reuniões, que ocorreram nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2014, em que se discutiu amplamente a Lei Estadual de Agroecologia do Paraná nº 17.190 (Anexo 2), bem como a realidade do município de Fernandes Pinheiro em relação à agroecologia, com base em dados informados pela ASSIS e pelos agricultores locais. O objetivo desta capacitação foi proporcionar aos pesquisadores conhecimentos básicos sobre a agroecologia, as necessidades locais e referente a Lei Estadual de Agroecologia do Paraná.

Coleta de dados

Para a coleta dos dados foi solicitado um consentimento formal da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR, da ASSIS e das famílias da comunidade de Bituva dos Machados. Em seguida, as 8 famílias foram convidadas por meio de um ofício para participar de uma reunião na Escola Municipal da Comunidade de Bituva dos Machados, em que foram esclarecidos os objetivos da pesquisa e sua forma de condução. A coleta de dados foi realizada em 5 etapas: Etapa 1 – Avaliação das características socioeconômicas; Etapa 2 – Diagnóstico das necessidades dos agricultores; Etapa 3 – Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia; Etapa 4 – Avaliação das dificuldades encontradas para a elaboração da Lei e; Etapa 5 – Exposição dos conhecimentos obtidos na elaboração da Lei a outros municípios, pertencentes à região Centro-Sul do Paraná.

Dados socioeconômicos

Os dados das famílias foram coletados por meio de um questionário adaptado (Anexo 3) de Rocha (1997). Os itens constantes no questionário eram relacionadas às variáveis: demográficas; habitacionais; econômicas e tecnológicas.

Diagnóstico das necessidades dos agricultores agroecológicos

Para avaliação das necessidades dos agricultores, foi aplicado um questionário adaptado de Pinheiro (2004) (Anexo 4). O instrumento era composto por perguntas que contemplavam respostas objetivas e subjetivas, com intuito de identificar as motivações e necessidades dos agricultores familiares, a opção pela agroecologia e suas expectativas relacionadas a essa prática. Os resultados obtidos foram utilizados para o treinamento da equipe de pesquisa e no momento da elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro.

O questionário abordou 10 questões, sobre os seguintes temas: atuação na agricultura e agroecologia; certificação da propriedade e; necessidades para serem abordadas na redação da Lei Municipal de Agroecologia.

Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia

Seminário Municipal de Agroecologia

Os profissionais da equipe envolvidos nesta etapa foram: agrônomo, tecnólogo em agroecologia, nutricionista, pedagoga e agricultora do projeto Rede de Educação Cidadã (RECID).

Inicialmente, foi organizado o I Seminário Municipal de Agroecologia com abordagem Interdisciplinar (Tabela 1). O evento aconteceu no mês março de 2015, na sede do município de Fernandes Pinheiro, PR na câmara de vereadores. O intuito principal era reunir agricultores do município, em especial os que trabalhavam com agroecologia, secretários municipais, beneficiários de instituições que recebiam produtos agroecológicos como diretores de escolas municipais e estaduais, representantes da sociedade civil, como membros de sindicatos, associações, igrejas, dentre outros.

Para que fosse possível uma posterior avaliação do número e características dos participantes no evento, no momento da inscrição cada indivíduo preencheu uma ficha cadastral contendo os seguintes dados: nome, idade, sexo e categoria representada.

O objetivo deste evento foi esclarecer temas relacionados à agroecologia e discutir itens sobre às necessidades dos agricultores, de forma que fossem abordadas na elaboração da Lei. A divulgação do evento ocorreu por meio da rádio local e cartazes fixados na prefeitura, escolas, comunidades de agricultores, unidades de saúde e igrejas.

Tabela 1. Atividades realizadas no I Seminário Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR, março de 2015

Atividade	Profissional responsável	Carga horária
1. Palestra: Histórico da agricultura e da agroecologia	Agrônoma	1 h e 30min
2. Animação	Tecnólogo em agroecologia	30 min
3. Discussão dos grupos de trabalho	Agrônoma	2 h
4. Apresentação dos grupos de trabalho	Coordenação	1 h
5. Encerramento	Coordenação	15 min

*Coordenação: nutricionista, pedagoga e agricultora da Rede de Educação Cidadã (RECID).

A palestra sobre o Histórico da agricultura e agroecologia (item 1) abordou o

tempo da prática da agricultura no mundo e as transformações nos últimos 50 anos; a agricultura convencional e o prejuízo na sustentabilidade com essa prática; os desafios agrícolas das próximas décadas; a agroecologia: conceito, origens e características principais, os objetivos da agricultura agroecológica e o PLANAPO. Durante o diálogo, também foram apresentados os dados socioeconômicos e o diagnóstico das necessidades relatadas pelos agricultores obtidas na pesquisa inicial de coleta de dados (Etapas 1 e 2).

Na atividade 2 foi realizado um momento de descontração para os participantes, com apresentação de músicas campeiras, as quais representavam uma transição entre a agricultura atual e futura.

Para a discussão dos grupos de trabalho (item 3), os participantes foram distribuídos em pequenas turmas, contemplando representantes de diversos segmentos participantes do Seminário: agricultor, representante de beneficiários de produtos da agricultura agroecológica municipal, representante do legislativo, sociedade civil e do poder executivo municipal. Cada grupo realizou uma discussão sobre a realidade da agroecologia local, utilizando-se os seguintes materiais: Lei Estadual de Agroecologia do Paraná nº 17.190; dados socioeconômicos; diagnóstico das necessidades dos agricultores da comunidade de Bituva dos Machados e; dados fornecidos na atividade 1 do Seminário. Após a discussão, os grupos descreveram artigos, parágrafos e itens que deveriam ser inseridos na proposta de Lei Municipal.

Findada a atividade 3, cada grupo elegeu um representante para explanar à plenária os tópicos elaborados (item 4), durante 20 minutos. Para esta dinâmica, foi disponibilizada mídia audiovisual eletrônica (*data show*). Todo o material exposto pelos grupos de trabalho foi arquivado pela coordenação do evento para posterior utilização na elaboração da minuta de Lei de Agroecologia de Fernandes Pinheiro. Em seguida, encerrou-se o evento com um resumo geral dos resultados obtidos e futuras atividades a serem realizadas pela equipe.

Redação da minuta de Lei e envio ao Setor Jurídico Municipal

Após a realização do Seminário, a equipe de pesquisadores se reuniu nos meses de abril e maio de 2015, para a organização do conteúdo das apresentações realizadas pelos grupos de trabalho. Os itens sugeridos foram listados para verificações de

possíveis duplicidades de assuntos.

Para a elaboração da minuta, inicialmente, a equipe de pesquisa fez uma leitura da Lei Estadual Paranaense nº 17.190. Em seguida, em posse do diagnóstico das necessidades relatadas pelos agricultores, bem como dos itens sugeridos pelos grupos de trabalho do seminário, iniciou-se a redação da minuta de Lei.

A proposta da Lei Municipal de Agroecologia foi encaminhada por meio de um ofício protocolado junto ao setor jurídico da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR, o qual se responsabilizou por analisar o projeto e encaminhar ao executivo municipal.

Avaliação das dificuldades do processo de elaboração da Lei

Para a avaliação das dificuldades observadas durante todo o processo de elaboração da lei, a equipe de pesquisa fez anotações em planilhas elaboradas para este fim (Apêndice 2). Ao final de cada etapa da pesquisa, o pesquisador descreveu no documento suas observações pessoais, relacionadas às dificuldades constatadas, as quais foram debatidas entre a equipe, visando corrigir os problemas em futuros projetos similares.

Divulgação da pesquisa

Como atividade final foi realizada uma “Oficina sobre elaboração de Lei Municipal de Agroecologia”, que aconteceu no mês de julho de 2015 durante a 14ª Jornada de Agroecologia, na cidade de Irati, PR.

O objetivo do evento foi divulgar as etapas adotadas pela equipe na elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, bem como as dificuldades constatadas no desenvolvimento de toda a pesquisa. A apresentação foi realizada na forma de uma palestra intitulada “Etapas para elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR”, com duração de 2 horas.

Análise dos dados

Os dados foram analisados de forma descritiva por meio de frequência absoluta e relativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados socioeconômicos

Na Tabela 2 estão descritos os dados socioeconômicos das 8 famílias (100%) pesquisadas.

Tabela 2. Descrição dos dados socioeconômicos das famílias de agricultores agroecológicos, Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR, 2016

Variáveis	n	%
Idade		
20-30	1	12,5
31-40	2	25,0
41-50	0	0,0
≥ 51	5	62,5
Gênero		
Feminino	4	50,0
Masculino	4	50,0
Escolaridade		
Nível fundamental/médio	7	87,5
Nível superior	1	12,5
Posse do imóvel		
Proprietário	6	75,0
Arrendatário	2	25,0
Número de pessoas na casa		
1-3	2	25,0
≥ 3,1	6	75,0
Número de famílias na propriedade		
1	1	12,5
> 1	7	87,5
Número de casas na propriedade		
1	1	12,5
> 1	7	87,5
Tipo de piso		
Madeira	2	25,0
Cerâmica	6	75,0
Tipo de parede		
Madeira	3	37,5
Alvenaria	2	25,0
Mista	3	37,5
Tipo de telhado		
Telha	7	87,5
Amianto	1	12,5
Tipo de eletricidade		
Monofásica	6	75,0
Bifásica	2	25,0
Número de cômodos na casa		
1-3	1	12,5
≥ 3,1	7	87,5
Possui energia elétrica		

Continuação...

Variáveis	n	%
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Possui geladeira		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Possui freezer		
Sim	4	50,0
Não	4	50,0
Possui Televisão		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Possui vídeo/DVD		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Possui rádio		
Sim	7	87,5
Não	1	12,5
Possui forno micro-ondas		
Sim	3	37,5
Não	5	62,5
Possui telefone		
Sim	7	87,5
Não	1	12,5
Possui revistas/jornais		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Comercialização dos produtos		
Feira/direto ao consumidor	0	0,0
Prefeitura	8	100,0
Fonte de água		
Potável	3	37,5
Não potável	5	62,5
Tipo de esgoto		
Fossa séptica	7	87,5
Eliminação livre	1	12,5
Renda familiar		
≤ 1 salário mínimo	2	25,0
> 1 salário mínimo	6	75,0
Outras rendas		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Área da propriedade		
≤ 1 alqueire	3	37,5
> 1 alqueire	5	62,5
Fonte de crédito		
Não tem	6	75,0
PRONAF	2	25,0
Animais de produção		
Gado/aves/suínos	7	87,5
Não tem	1	12,5
Forma de utilização do solo		
Orgânica	8	100,0
Não orgânica	0	0,0
Realiza práticas de conservação do solo		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Utiliza irrigação		
Sim	6	75,0

Continuação...

Variáveis	n	%
Não	2	25,0
Conhece programas de conservação do solo		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Sabe executar obras de conservação do solo		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Faz adubação/calagem		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Pertence a alguma associação		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Animais de trabalho		
Gado/cavalo	3	37,5
Não tem	5	37,5
Faz rotação de culturas		
Não	2	25,0
Sim	6	75,0
Floresta nativa		
≥ 20%	5	62,5
< 20%	3	37,5
Pastagens plantadas		
Abandonadas	2	25,0
Conservadas	1	12,5
Não tem	5	62,5
Tração usada		
Manual	6	75,0
Animal	2	25,0
Máquinas agrícolas		
Nenhuma	8	100,0
Algumas	0	0,0
Forma de utilização do solo		
Morro abaixo	2	25,0
Curva de nível	6	75,0
Assistência técnica		
Não recebe	6	75,0
Recebe	2	25,0
Utilização de biocida		
Não	3	37,5
Sim	5	62,5
Frequência da utilização do biocida		
Sempre	5	62,5
Ocasionalmente	3	37,5
Já teve infestação pragas na lavoura		
Não	5	62,5
Sim	3	37,5
Eliminação lixo		
Coletores	6	75,0
Enterra/queima	2	25,0
Tipo e conservação da moradia		
Casa de madeira em bom estado	1	12,5
Casa de madeira em mau estado	1	12,5
Casa de alvenaria em bom estado	6	75,0
Casa de alvenaria em mau estado	0	0,0
Número de pessoas/quarto		
1-3	7	87,5
> 3	1	12,5

Continuação...

Variáveis	n	%
Tipo de fogão		
Lenha/gás	8	100,0
Outro	0	0,0
Produtividade da propriedade		
Alta	0	0,0
Média/baixa	8	100,0

N total = 8 famílias; PRONAF: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

A maioria dos agricultores apresentaram idade superior a 50 anos; ensino fundamental ou médio completo; moradia em área própria, de alvenaria e em bom estado de conservação; telhado composto por telha, piso de cerâmica, propriedade com mais de 1 alqueire e com mais de uma casa e mais de uma família na propriedade; número de pessoas na casa maior que três; renda maior que um salário mínimo e; possuindo eletricidade e eletrodomésticos. Predominaram, também, o consumo de água não potável; entrega de lixo a coletores e; descarte do esgoto em fossa séptica.

Resultados similares ao presente estudo em relação à moradia em área própria, número de pessoas por domicílio, eletricidade, tipo de piso, parede e telhado, ausência de água tratada e destino adequado para os dejetos foram relatados por Marmilicz (2013) e Paulino et al. (2014), que avaliaram agricultores familiares da região de Guarani das Missões, RS e Alto do Jequitinhonha, MG, respectivamente.

No Brasil, 72,3% dos trabalhadores do meio rural possuem até 7 anos de estudo, o que dificulta o processo de qualificação e melhorias nas condições de vida (IBGE; PNAD, 2013). Além disso, verificou-se que o destino não adequado dos dejetos é observado também em nível nacional nas áreas rurais. Isso, porque apenas 17% das casas localizadas em áreas rurais, estão ligadas à rede geral de esgoto ou possuem fossa séptica (IBGE, 2010). Este fato torna-se preocupante devido ao elevado número de mortes por diarreia (90%) no Brasil, as quais são atribuídas às más condições sanitárias, como água, esgoto e higiene (UNICEF/WHO, 2009).

Foi verificado que 100% das famílias comercializam seus produtos diretamente com a Prefeitura Municipal. Este resultado pode ser explicado, principalmente, devido à Lei 11.947/2009, que preconiza e incentiva a compra de 30% da verba repassada pelo FNDE da agricultura familiar. O aumento desta forma de comercialização e, conseqüentemente, a redução do número de feiras agroecológicas, também foi

verificado por Paulino et al. (2014). Para Belik e Chaim (2009), a oferta de produtos produzidos na região viabiliza uma alimentação condizente com a cultura local, além de permitir a inserção do pequeno produtor no mercado institucional.

A forma orgânica de utilização do solo é aquela praticada por todos os produtores analisados. Também, 100% das famílias conhecem programas e realizam alguma obra de preservação do solo, bem como pertencem à alguma associação da área. Já, 75% dos pesquisados realizam irrigação, adubação ou calagem e utilizam a rotação de culturas. Resultados similares foram observados por Carvalho et al. (2013) e Paulino et al. (2014), ao avaliaram agricultores de Vieirópolis, PB e Alto do Jequitinhonha, MG, respectivamente.

Segundo Greczynski e Favarão (2013), a rotação de culturas contribui para a manutenção das características físicas, químicas e biológicas do solo, promovendo a produção diversificada de alimentos e produtos agrícolas. Se conduzida de modo adequado e por um período suficientemente longo, essa prática também auxilia no controle de plantas daninhas, doenças e pragas; repõe a matéria orgânica; protege o solo da ação dos agentes climáticos e; ajuda a viabilização do sistema de semeadura direta, levando à benefícios sobre o ambiente (EMBRAPA, 2014).

Muitos agricultores do Brasil estão aderindo à utilização de técnicas ecológicas ou sustentáveis para a produção de alimentos. Em geral, estas mudanças iniciam com a utilização de adubos orgânicos, promovendo menor agressão ao ecossistema e aos produtores. O efeito dessa modificação traz consigo inúmeros benefícios relacionados à saúde que se estende aos consumidores, ao meio ambiente e aos agricultores (STEIN; SOARES, 2010). Também, considera-se que o crescimento no consumo de alimentos orgânicos está diretamente relacionado com os diversos significados deste produto, como a internalização de uma cultura que busca a sustentabilidade ambiental e o resgate de valores (LIMA et al., 2015).

Na conservação dos recursos naturais, 62% dos agricultores não apresentaram vegetação natural cultivada em suas propriedades e não possuem pastagens plantadas. Resultados que corroboram com Roos (2015), que avaliou agricultores familiares da região Centro Sul do Paraná. Já na avaliação da forma de utilização do solo, o plantio em curvas de nível é a forma mais utilizada (75%). Também, destaca-se que a maioria

dos pesquisados (75%) não tem assistência técnica, o que demonstra que as estratégias de capacitação e desenvolvimento local da comunidade ainda são insuficientes.

Devido aos serviços de extensão oficial terem passado por um processo de divisão nas últimas décadas, a questão da difusão de informações e capacitação para utilizá-la apresenta-se como um desafio para o desenvolvimento da agricultura familiar (BUAINAIN, 2006). De acordo com Castro (2015), a insuficiência de orientação técnica, atrelada à baixa escolaridade vista no meio rural, acarreta em danos ambientais e à saúde humana, decorrentes do uso inadequado de insumos agrícolas, como adubação e agrotóxicos. Estes fatores podem corroborar com os resultados verificados na presente pesquisa.

Quanto à salubridade rural, mais especificamente os casos de infestações de pragas, foi constatado que 62,5% dos agricultores nunca tiveram este tipo de problema, o que se deve ao uso regular de biocidas naturais nas plantações. Conforme Lima et al. (2014), os manejos de solo utilizados no âmbito da agroecologia vêm constituindo uma alternativa eficaz para controle de pragas, minimizando as perdas de cultivo. Os biocidas naturais são utilizados como forma de controle, contudo não empregam inseticidas sintéticos e, dessa forma, são considerados mais sustentáveis. Além disso, propiciam maior conservação ambiental, sendo uma forma alternativa e barata para evitar prejuízos na produção e eliminar riscos à saúde do trabalhador (LEMOS; RIBEIRO, 2008).

Avaliando-se a economia da propriedade, os problemas de média/baixa produtividade foram relatados por 100% dos entrevistados. Conforme dados do MDA (2016), o investimento público para a agricultura familiar nos anos de 2015/2016, totalizou R\$ 28.9 bilhões em crédito rural do PRONAF. Contudo, existem diversas barreiras que ainda devem ser enfrentadas pelos produtores para se beneficiar do programa. Conforme explicam Souza-Esquerdo e Bergamasco (2015), apesar das mudanças ocorridas no PRONAF, visando melhorar e facilitar o acesso pelos agricultores, não foi possível modificar o método bancário que rege a distribuição de crédito. Dessa forma, os produtores com maior investimento conseguem, em geral, a maior participação nos recursos públicos, tornando mais difícil o fortalecimento dos agricultores familiares que possuem menor capital econômico.

Diagnóstico das necessidades dos agricultores agroecológicos

Na Tabela 3 consta a descrição das necessidades das 8 famílias de agricultores agroecológicos (100%) pesquisados.

Tabela 3. Diagnóstico das necessidades dos agricultores agroecológicos residentes em Bituva dos Machados, Fernandes Pinheiro, PR, 2016

Variáveis	n	%
Tempo de trabalho na agricultura		
Sempre foi agricultor	7	87,5
Outras atividades anteriores	1	12,5
Tempo de atuação com agroecologia		
≤ 5 anos	6	75,0
> 6 anos	2	25,0
Motivo para trabalhar com agroecologia		
Parar a produção de tabaco	4	50,0
Produzir sem agrotóxico	1	12,5
Melhorar a saúde	3	37,5
Influência da renda para trabalhar com agroecologia		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Motivo para conversão para agroecologia		
Baixo custo na produção	1	12,5
Preço maior/aumento da renda	5	62,5
Saúde	2	25,0
Presença de certificação		
Sim	8	100,0
Não	0	0,0
Tipo de certificação		
Ecovida	8	100,0
Outros	0	0,0
Tempo de filiação a rede Ecovida		
≥ 5 anos	5	62,5
< 6 anos	3	37,5
Motivo da filiação		
Garantia de produto agroecológico	8	100,0
Preço maior	0	0,0
Propriedade com conversão total para a agroecologia		
Sim	6	75,0
Não	2	25,0
Como foi o processo de conversão		
Descontaminação do solo	1	12,5
Nunca foi utilizado agrotóxico	4	50,0
Barreira e repouso do solo	1	12,5
Dificuldades encontradas		
Cultivares maiores	1	50,0
Falta de maquinário	1	50,0
Compreensão sobre agroecologia		
Preservar a natureza e ambiente	5	62,5
Não usar agrotóxico	1	12,5
Alimentos mais saudáveis	1	12,5
Itens a serem beneficiados com a implantação da Lei		
Incentivo à produção	1	12,5
Garantia de venda	3	37,5
Fornecimento de assistência técnica	1	12,5

Continuação...

Variáveis	n	%
Melhor produção e comercialização	3	37,5

N total = 8 famílias; Ecovida: Rede Ecovida de Agroecologia.

Os resultados demonstram que a maioria dos trabalhadores sempre foi agricultor (87,5%); atua a menos de 5 anos na agroecologia (75,0%); iniciou esta forma de produção para parar de trabalhar com tabaco (50%); possui certificação dos produtos pela rede Ecovida de agroecologia (100%); filiados por mais de 5 anos (62,5%) e; com intuito de obter garantia de um produto agroecológico (100%). Resultados similares relacionados ao tempo de trabalho, atuação em agroecologia, motivo da transição e certificação foram constatados por Torres (2008), avaliando agricultores familiares do município de Dom Pedro de Alcântara, RS.

De acordo com Etges et al. (2007), a diversificação da produção agrícola agroecológica em substituição à cultura do fumo é uma alternativa de renda viável e rentável aos produtores, fato que vem impulsionando a substituição de cultivos. Outro fator bastante importante que fomenta os investimentos na área é a certificação de produtos. Isso porque esse procedimento é fundamental para agregar valor à comercialização e incentivar a continuidade das práticas agroecológicas (FARINHA; BERNARDO, 2016).

O aumento na renda como principal motivo para se trabalhar com agroecologia é citado pela maioria dos pesquisados (62,5%). Dessa forma, foram influenciados 100% pela questão econômica para a utilização desta cultura de produção. Esse efeito é explicado, pois o agricultor convencional está ciente que os preços dos produtos ecológicos são mais elevados, em relação aos normalmente comercializados, e, assim poderiam oferecer maior renda. Neste aspecto, os alimentos ecológicos apresentam uma maior valorização comercial, principalmente, devido à isenção de agrotóxicos, propiciando um consumo alimentar mais saudável aos consumidores (TORRES, 2008).

Prevalece nas propriedades pesquisadas a conversão total para a agroecologia (75%) e destaca-se que este processo foi razoavelmente fácil, isso, porque, na maior parte das propriedades (50%) nunca foram utilizados insumos químicos no solo. Por outro lado, verificou-se que a falta de maquinário e o plantio de culturas maiores são as dificuldades mais relatadas pelos trabalhadores que ainda não possuem mudança total para essa forma de cultivo. Resultados similares foram relatados por Siqueira (2011),

que estudou agricultores do território de Caparaó, ES. O autor verificou que ao se incentivar e viabilizar a transição agroecológica é necessária, também, uma intervenção direta na comercialização destes produtos, ampliando e fortalecendo locais como as feiras livres e os mercados institucionais. Além disso, é preciso expandir e qualificar o pessoal técnico de apoio, que devem ter dedicação exclusiva aos projetos agroecológicos.

A preservação da natureza e do ambiente foi a resposta mais informada pelos agricultores (62,5%) sobre a compreensão de agroecologia. Destaca-se que a garantia de venda (37,5%) e melhoria na produção e comercialização de seus produtos (37,5%) foram os itens mais assinalados como benefícios da implantação de uma possível Lei Municipal de Agroecologia. Considerando este contexto, nos últimos anos o Brasil vem buscando apoiar a agricultura familiar, devido aos bons resultados obtidos com a produção agroecológica e, também, da necessidade de solucionar novos desafios inerentes a essa forma de produção. Um exemplo disso foi a inclusão da agroecologia como uma das diretrizes estratégicas no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 realizada pela CNAPO. Possivelmente, o PPA representará efetivamente avanços na institucionalização da agroecologia no país, bem como na mobilização da sociedade em defesa dessa perspectiva visando o desenvolvimento nacional (CNAPO, 2015).

Segundo Gaiovicz (2013), a cultura agroecológica possibilita uma melhora da saúde familiar e dos consumidores, além de favorecer a permanência dos trabalhadores no campo, o cultivo na pequena propriedade e a preservação ambiental. Contudo, ainda existem muitas dificuldades para os profissionais dessa área, como, por exemplo, um maior dispêndio de energia no trabalho, escassez de mão de obra temporária para auxiliar na plantação e colheita e falta de apoio financeiro por parte do governo. Apesar disso, destaca-se que os desafios são possíveis de serem superados, por meio da união e empenho dos agricultores, preocupação com o ambiente e com a saúde, obtendo-se, assim, uma melhor qualidade de vida.

Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia

Seminário Municipal de Agroecologia

O I Seminário Municipal de Agroecologia com abordagem Interdisciplinar ocorreu no mês março de 2015 na câmara de vereadores do município de Fernandes

Pinheiro, PR.

Estiveram presentes no evento um total de 48 participantes, com idade média de $41,89 \pm 7,53$ anos, sendo 56,2% (27) homens e 43,8% (21) mulheres, todos residentes no município de Fernandes Pinheiro, PR.

Dentre os participantes destacam-se aqueles que eram considerados fundamentais para participação no evento: agricultores do município (n=21, 43,8%), secretários municipais (n=4, 8,3%), beneficiários de instituições que recebiam produtos agroecológicos, como diretores de escolas municipais e estaduais (n=8, 16,6%), membros de associações (n=5, 10,4%), igrejas (n=2, 4,1%), vereadores (n=1, 2,08%), representantes da Secretaria de Educação (n=3, 6,25%), da Rede de Economia Solidária e Feminista do Paraná (n=1, 2,08%) e do Instituto Equipe de Educadores Populares (n=3, 6,25%). Na abertura do evento compareceram o Prefeito Municipal, e os Secretários responsáveis pelo Bem Estar Social, Agricultura e Meio Ambiente, Indústria e Comércio, Administração e de Gabinete.

Após a realização da Palestra com o tema “Histórico da Agricultura e da Agroecologia” (atividade 1) e do momento de animação (atividade 2), descritos na Tabela 1, foi iniciada a discussão dos grupos de trabalho (atividade 3).

Os grupos de trabalho foram inicialmente distribuídos em 4 turmas contendo 12 indivíduos cada uma. Os grupos contemplaram representantes de diversos segmentos participantes do Seminário. Assim, em cada uma das equipes participaram ao menos um indivíduo de cada categoria descrita a seguir: agricultor, representante de beneficiários de produtos da agricultura agroecológica municipal, representante do legislativo, sociedade civil e do poder executivo municipal. Cada grupo realizou uma discussão sobre a realidade da agroecologia local, com base nos seguintes materiais: Lei Estadual de Agroecologia do Paraná nº 17.190; dados socioeconômicos e diagnóstico das necessidades dos agricultores da comunidade de Bituva dos Machados. Após a discussão, os grupos apontaram alguns itens que deveriam ser descritos na proposta de Lei Municipal, conforme exposto na Tabela 4.

Tabela 4. Itens discutidos pelos grupos de trabalho durante o I Seminário Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR

Grupo	Itens
1	Apoio à pesquisa agroecológica; prestação de assistência técnica e extensão rural; temas relativos à agroecologia no ensino fundamental e médio; suporte à comercialização de produtos agroecológicos; definição de entidades de assessoria, fomento e gestão; criação de um fundo municipal para apoio financeiro à agricultura agroecológica e; auxílio no transporte de produtos agroecológicos.
2	Prestação de assistência técnica e extensão rural; criação de um departamento de agroecologia; aquisição de patrulha agrícola destinada à produtores agroecológicos; contratação de profissional técnico em agroecologia; colaboração para a certificação dos produtos; apoio de diversos fundos públicos às entidades e associações que atuam com agroecologia e; ajuda na comercialização e transporte de produtos.
3	Cooperação para a comercialização de produtos; definição de representações de produtores, como cooperativas, associações e outros grupos; criação de um departamento de agroecologia; apoio à estruturação de cozinhas comunitárias; implantação de um Centro Municipal de Agroecologia; prestação de assistência técnica e extensão rural; auxílio à certificação de produtos e; temas relacionados à agroecologia no ensino fundamental e médio.
4	Criação de um Conselho Municipal de Agroecologia; aquisição de patrulha agrícola destinada a produtores agroecológicos; apoio à produção com financiamentos e comercialização de produtos; suporte à certificação de produtos; prestação de assistência técnica e extensão rural; colaboração para a estruturação de cozinhas comunitárias e; promoção de eventos sobre agroecologia.

Os itens mais citados pelos grupos foram a prestação de assistência técnica e extensão rural e a comercialização dos produtos (n=4, 100%), seguido do apoio à certificação de produtos (n=3, 75%). De fato, os serviços de assistência técnica e extensão rural no Brasil têm apresentado dificuldades para serem efetivados na prática, principalmente no que tange à assistência aos agricultores familiares (RIOS; PEREIRA, 2011). Este fato pode ser confirmado pelos dados do último Censo Agropecuário, realizado em 2006, em que somente 33% dos agricultores familiares recebiam serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). A importância da certificação de produtos também é relatada pela literatura, visto que garante ao consumidor um produto realmente produzido de forma que condiz com as normas agroecológicas, demonstrando assim confiabilidade e qualidade (PINHO et al., 2015).

Destaca-se na Tabela 4 a referência aos temas relacionados à agroecologia no ensino fundamental e médio, financiamento municipal da produção, transporte de produtos, criação de um departamento de agroecologia; aquisição de patrulha agrícola destinada aos produtores agroecológicos e estruturação de cozinhas comunitárias, sendo os itens sugeridos por dois dos quatro grupos de trabalho (50%). Conforme Adaime et

al. (2014), devido à inserção de crianças e adolescentes no processo de agricultura familiar, torna-se imprescindível investir na educação básica para a formação de uma consciência ambiental. Além disso, é fundamental que haja investimentos relacionados à patrulha mecanizada agrícola, o que pode facilitar a conservação de solos e águas do município (KRAWULSKI et al., 2011).

Segundo Sarti et al. (2013), a implantação de cozinhas comunitárias pode auxiliar no desenvolvimento de atividades educativas associadas à promoção de educação nutricional nas comunidades locais para busca de uma alimentação saudável. Nesse aspecto, houve preocupação dos grupos 3 e 4 para que os alimentos sejam utilizados de maneira correta e de forma integral, quando referiram a necessidade de estruturação de cozinhas comunitárias. Cabe destacar, ainda, que o financiamento econômico é fundamental para que os agricultores possam diversificar sua produção. Assim, as diferenças sociais existentes entre os produtores podem auxiliar na implantação de políticas públicas mais eficazes e que possam atender as carências do setor em relação à necessidade de crédito de custeio (SILVA; LAPO, 2012). Na presente pesquisa, a menção de necessidade de crédito de custeio citada pelo grupo 1, demonstra que esta é realmente uma emergência da área, a qual poderá fortalecer a produção agroecológica local.

O apoio à pesquisa agroecológica; entidades e associações que trabalham nesta temática; definição de entidades de assessoria, fomento e gestão; contratação de profissional técnico em agroecologia; definição de representações de produtores, como cooperativas, associações e outros grupos; criação de um Centro e de um Conselho Municipal de Agroecologia e a realização de eventos na área foram citadas minoritariamente (n = 1, 25%). Diante do caráter científico conferido nas bases que alicerçam a agroecologia, a pesquisa é um elemento substancial para a concepção de inovações adequadas à agricultura familiar agroecológica (ALMEIDA et al., 2014). Contudo, a carência de apoio científico foi uma das colocações no grupo de trabalho 1, o que demonstra a necessidade de mais investimentos econômicos neste quesito.

Felício e Benelli (2014) explicam que as entidades de assessoria, fomento e gestão são organizações que desenvolvem ações diversas, tais como capacitação, assessoria, incubação, pesquisa, acompanhamento, fomento a crédito, assistência técnica e organizativa. No presente trabalho, a definição de representações de

produtores, como cooperativas, associações e outros grupos foi descrita na Lei Municipal de Agroecologia no artigo 4º.

Cabe destacar que a atuação do tecnólogo em agroecologia é de fundamental importância para auxiliar os agricultores na produção de base agroecológica, fato ressaltado pelo grupo de trabalho 2. Isso, porque este profissional pode atuar em diversas funções, como: manejo ecológico de sistemas de produção e da agrobiodiversidade; processos de certificação de sistemas agroecológicos; gestão, processamento e comercialização da produção agropecuária ecologicamente correta e de ecossistemas e legislação ambiental e; auxiliar o trabalhador rural para otimização da produção (BRASIL, 2009).

Sabe-se que intervenções isoladas dos agricultores familiares, Organizações Não Governamentais (ONG's) e outras entidades, embora de grande valor, necessitam de uma articulação mais ampla e organizada para que obtenham êxito em suas atividades (AZEVEDO, 2012). Nesse contexto, verificou-se o anseio dos grupos de trabalho do Seminário para que ocorram novas parcerias, sejam por meio de sindicatos, associações, prefeituras, dentre outros, de forma que um maior número de pessoas possa ser beneficiadas. Oliveira (2014) destaca que os empreendedorismos coletivos originados por agricultores familiares são exemplos autênticos de organizações que transformam os modelos empresariais existentes. Associações e cooperativas tem o objetivo de auxiliar os produtores na venda de seus produtos. Além disso, adquirem uma feição sindicalista, podendo, reivindicar pautas relacionadas às alternativas de comercialização, formas de produção associadas, dentre outras.

Após a finalização da atividade 3, cada grupo elegeu um representante que explanou os itens elaborados à plenária, durante 20 minutos. Na sequência da apresentação dos 4 grupos, a coordenação encerrou o evento e relatou as futuras atividades a serem realizadas pela equipe de pesquisadores, que contemplavam a redação da Lei Municipal de Agroecologia com envio da minuta de Lei ao setor jurídico da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR.

Redação da minuta de Lei e envio ao Setor Jurídico Municipal

Organizados os conteúdos das apresentações realizadas pelos grupos de trabalho do I Seminário Municipal, todos os itens da Tabela 4 foram listados juntamente com o

diagnóstico das necessidades relatadas pelos agricultores. Na sequência, foi iniciada a redação da minuta de Lei, baseada na Lei Estadual nº 17.190, descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Proposta de Lei Municipal de Agroecologia elaborada para a cidade de Fernandes Pinheiro, PR, 2016

Proposta de Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR

Dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica e orgânica pelos agricultores familiares do município de Fernandes Pinheiro, Pr.

CAPITULO I
DA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGROECOLOGIA EM FERNANDES PINHEIRO, PR

Art. 1º Essa Lei dispõe sobre os incentivos a implantação de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares do município de Fernandes Pinheiro, Pr.

§1º Considera-se agricultor familiar aquele que pratica atividade no meio rural e utiliza, predominantemente, mão de obra da própria família nas atividades econômicas, observados, simultaneamente os requisitos fixados na Lei Federal nº 11.326 de 24 de julho de 2006.

§2º Para atender os dispostos no parágrafo anterior, considerar-se-ão, todas as formas de posse da propriedade, mesmo aquelas em caráter precário, inclusive as detidas por arrendatários, posseiros, meeiros, parceiros e assentados rurais.

Art. 2º Considera-se sistema de produção agroecológica, a proposta de agricultura que seja socialmente justa, economicamente viável, ecologicamente sustentável, que englobe formas de produção orgânicas, biodinâmica ou outros estilos de base ecológica estabelecidos na Lei Federal nº 10.831/2003.

Art. 3º São consideradas representação de produtores agroecológicos as cooperativas populares, associações, e outros grupos formais que preencham cumulativamente os seguintes requisitos::

I – que sejam organizados sob os princípios da cooperação, da solidariedade, da autogestão, da sustentabilidade econômica e ambiental, da segurança e soberania alimentar, da agroecologia e da valorização do ser humano e do trabalho;

II – os patrimônios e resultados obtidos devem ser revertidos para a melhoria e sustentabilidade do empreendimento e distribuídos entre seus associados;

III – tenham por instâncias máxima de deliberação a Assembleia Geral periódica de seus associados e por instâncias intermediárias aquelas que garantam a participação direta dos associados de acordo com as características de cada grupo;

Continuação...

IV – adotem sistemas de prestação de contas detalhadas;

V – os associados sejam seus trabalhadores, produtores e/ou consumidores;

VI – que tenham como princípios a organização da produção agroecológica e comercialização;

VII – que as condições de trabalho sejam salubres e seguras;

VIII – respeitem a proteção ao meio ambiente e a todas as formas de vida;

IX – respeitem a equidade de gênero e étnica;

X – respeitem a não utilização de mão de obra infantil;

XI – que utilizem à prática de preços justos.

Art. 4º São entidades de assessoria, fomento e gestão aquelas instituições para fins não econômicos que, segundo os princípios da agroecologia:

I – assessoram e apoiam os grupos de produtores agroecológicos;

II – desenvolvem trabalhos de gestão nos grupos de agricultores agroecológicos;

III – desenvolvam pesquisa, metodologias de trabalho e sistematização de dados sobre agroecologia.

Art. 5º Os sistemas de produção agroecológicas serão construídos com apoio de uma rede de gestão compartilhada, das quais participam entidades públicas dos governos municipais, estadual e federal, que desenvolvem programas, projetos e ações no âmbito da agroecologia.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS E INSTRUMENTOS DA AGROECOLOGIA DO MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO

Art. 7º A implementação estratégica da Lei Municipal de Agroecologia dar-se-á através dos seguintes instrumentos:

I – Prestação de assistência técnica e extensão rural;

II – Criação de um Departamento de Agroecologia;

III – Criação de Conselho ou Rede municipal de Agroecologia;

IV – Criação do Fundo Municipal de Agroecologia;

V- Contratação de profissional técnico em agroecologia;

VI – Pesquisa agroecológica e sistematização de experiências dos saberes tradicionais;

VII – Apoio à estruturação de cozinhas comunitárias de uso coletivo;

Continuação...

VIII – Subsidiar recursos para aquisição de patrulha agrícola para grupos de produtores agroecológicos;

IX – Transporte em veículo adequado para produtos agroecológicos;

X – Comercialização de produtos agroecológicos, por meio de fortalecimento do mercado de venda direta, com apoio as feiras agroecológicas, implantação de restaurante social, fortalecimento de vendas indiretas e mercados institucionais promovidas pelas políticas públicas;

XI – Implantação de um Centro Municipal de Agroecologia destinado à comercialização de produtos agroecológicos e realização de eventos nesta temática;

XII – Consumo de produtos agroecológicos pelos beneficiários de programas sociais e de alimentação escolar;

XIII – Apoio à criação de mecanismos de controle para a garantia da qualidade agroecológica como a certificação (selo), os sistemas participativos de garantia e o controle social para venda direta sem certificação, observado, no que couber, o disposto no Decreto Federal nº 6.323/2007;

XIV – Apoio às organizações de controle social e às entidades que atuem com avaliações de conformidade ou formas participativas de avaliação de produtos agroecológicos no município;

XV – Ações voltadas à educação para o consumo responsável, incluindo visitas de consumidores aos locais de produção;

XVI – Introdução de temas relativos a agroecologia no ensino fundamental e médio;

XVII – Apoio e incentivo ao turismo rural agroecológico.

Art. 8º A entidade pública oficial responsável pela assistência técnica e extensão rural no município priorizará o atendimento aos agricultores familiares agroecológicos.

Art. 9º As entidades ou associações que atuam com a agroecologia podem receber apoio dos diversos fundos públicos.

Art. 10º Os sistemas de produção agroecológica serão construídos com apoio de uma rede de gestão compartilhada da qual participem, órgãos públicos e entidades que atuem com agroecologia ou que possam contribuir com pesquisas ou outras experiências para consolidação do sistema.

Parágrafo único. Serão criados mecanismos que permitam o concurso integrado dos órgãos e entidades de que trata o *caput* deste artigo, em especial as universidades estaduais, os institutos de pesquisa e entidades do terceiro setor.

CAPÍTULO III DO CONSELHO MUNICIPAL DE AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR – CMASA

Art. 11º Fica criado o Conselho Municipal de Agroecologia e Soberania Alimentar de

Continuação...

Fernandes Pinheiro, Pr de caráter deliberativo e consultivo, composto por:

- a) Quatro representantes dos produtores agroecológicos: grupos de agricultores agroecológicos, Cooperativas ou Associação de produtores agroecológicos;
- b) Quatro representantes de entidades consumidoras pertencentes a mercados institucionais: Escolas Municipais, Estaduais ou entidades sociais;
- c) Quatro representantes de Secretarias Municipais de Educação, Agricultura ou Saúde;
- d) Quatro representantes de entidades de apoio e assessoria: movimento social, associações, ou Ong.

§ 1º Cada entidade de assessoria, entidades consumidoras e produtores indicará um titular e seu respectivo suplente.

§ 2º Os membros do Conselho serão nomeados por meio de decreto expedido pelo Prefeito do Município para um mandato de dois anos, permitida uma recondução por igual período, observado o parágrafo 4º deste artigo.

§ 3º O CMASA será presidido por um de seus membros, de forma alternada entre representantes das entidades consumidoras, produtores e entidades de assessoria, eleito para mandato de dois anos.

§ 4º Os representantes de produtores ecológicos indicados para compor o Conselho que ainda não forem regularizados, terão o prazo de até um ano, para regularizar sua situação na forma desta Lei.

§ 5º As entidades de apoio que comporão o Conselho devem ser sem fins lucrativos e que comprovem atuação na agroecologia ou em outros temas relacionados.

Art. 12º Compete ao Conselho Municipal:

- I – aprovar a Política Municipal de Fomento à Agroecologia;
- II – definir os critérios para a seleção dos programas e projetos a serem financiados com recursos do Fundo Municipal de Agroecologia;
- III – definir as regras para o enquadramento nos critérios de Grupos e Associação de Agroecologia e fornecimento do Selo de Agroecologia;
- IV – fiscalizar, acompanhar, monitorar e avaliar a gestão dos recursos, os ganhos sociais e o desempenho dos programas e projetos financiados pelo Fundo Municipal de Agroecologia;
- V – acompanhar, monitorar e avaliar os programas de fomento aos grupos de agricultores agroecológicos desenvolvidos pelos órgãos e entidades públicas do Município;
- VI – definir mecanismos para facilitar o acesso dos grupos de agricultores agroecológicos aos serviços públicos municipais (vigilância sanitária, coleta lixo reciclável, etc);
- VII – buscar garantias institucionais para que os grupos de agricultores agroecológicos possam participar das licitações públicas;
- VIII – desenvolver mecanismos e formas de facilitar o acesso dos grupos de agricultores

Continuação...

agroecológicos aos recursos públicos;

IX – propor alterações na Legislação Municipal relativa à agroecologia e segurança alimentar;

X – elaborar seu regimento interno;

XI – certificar grupos de agricultores agroecológicos em parceria com o Departamento Municipal de Agroecologia;

XII – buscar por todos os meios legais alcançar os objetivos desta Lei;

XIII – fazer o registro dos grupos de agricultores agroecológicos;

XIV – excluir do benefício da Lei os grupos de agricultores agroecológicos que desrespeitarem a presente Lei;

XV – aprovar e fazer cumprir Regimento de Funcionamento dos Centro Municipal de Agroecologia;

XVI – indicar, aprovar, reprovar e afastar entidades sem fins lucrativos que administrem o Centro Municipal de Agroecologia.

Art. 13º A função de Conselheiro/a é considerada serviço público relevante e não será remunerada, sendo seu exercício prioritário e justificadas as ausências à quaisquer outros serviços, quando determinado seu comparecimento às sessões do Conselho, ou participação em diligências autorizadas por este.

CAPITULO IV Das Disposições Finais

Art. 14º A implantação de sistemas de produção agroecológica, nos moldes preconizados nesta Lei, terá prioridade entre as políticas públicas formuladas para a área.

Art. 15º Esta Lei será regulamentada por decreto do município, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da sua publicação.

Art. 16º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

A proposta da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR foi encaminhada por meio de um ofício (Apêndice 4) protocolado junto ao setor jurídico da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR. Esse departamento se responsabilizou por analisar o projeto e encaminhá-lo ao setor executivo dando continuidade ao trâmite legal.

Avaliação das dificuldades do processo de elaboração da Lei

Por meio da Tabela 5 pode-se verificar as dificuldades relatadas pelos pesquisadores durante a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR.

Tabela 5. Dificuldades relatadas pelos pesquisadores durante a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, 2016

Etapa	Pesquisadores participantes na etapa	Pesquisadores que relataram as dificuldades n (%)	Dificuldades relatadas
Etapa 1	5	5 (100) 5 (100)	Respostas incompletas Agricultor ausente
Etapa 2	7	2 (28,5) 7 (100) 7 (100)	Dificuldades de acesso a comunidade Respostas incompletas Agricultor ausente
Etapa 3	19	10 (52,6) 19 (100) 19 (100)	Falta de pesquisadores nas reuniões que antecederam ao seminário Custos de organização Desinteresse do jurídico municipal em auxiliar na redação da Lei
Etapa 5	3	33,3	Falta de participação dos pesquisadores

Etapa 1: Aplicação questionário socioeconômico; Etapa 2: Diagnóstico das necessidades dos agricultores; Etapa 3: Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia; Etapa 5: Exposição das etapas da pesquisa em evento nacional de Agroecologia.

As principais dificuldades observadas nas Etapas 1 e 2 da pesquisa, constatadas pela unanimidade dos pesquisadores foram o preenchimento incompleto das respostas e ausência do agricultor no momento da pesquisa, sendo que o mesmo não compareceu na escola no dia da realização dos questionários. Segundo Vale et al. (2015), fornecer informações completas em uma pesquisa é primordial para o processo de tomada de decisões. A estrutura de um trabalho pode não ser efetiva se for baseada em estimativas parciais acerca do problema em questão. Entende-se que as respostas incompletas nos questionários aplicados pela equipe de pesquisa foram devido ao desconhecimento/insegurança dos agricultores em alguns itens, principalmente em relação às perguntas abertas.

Na Etapa 2 houveram dificuldades em relação ao acesso à Escola Municipal da Comunidade de Bituva dos Machados, onde foram realizados os encontros para aplicação dos questionários. Neste sentido, os maiores problemas foram em função de

fatores como a longa distância até a comunidade e quanto às condições das estradas de acesso ao local em dias de chuva. Estes resultados corroboram com Oliveira et al. (2014), avaliando agricultores da comunidade de Antônio Maria Coelho em Corumbá, MS. Segundo Araújo et al. (2011) a acessibilidade mede o potencial ou oportunidade para o deslocamento. Assim, está diretamente relacionada à qualidade de vida da população, de forma a possibilitar o aumento e a facilidade com que as pessoas possam participar de atividades do seu interesse. No presente estudo, devido a escola localizar-se no meio rural, a acessibilidade dificultou o acesso dos pesquisadores, principalmente em dias chuvosos.

Na Etapa 3 foi apontado como dificuldade a falta de pesquisadores nas reuniões. Segundo Ramos e Carvalho (2007), a presença dos pesquisadores nas atividades propostas é um fator de suma importância para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos. Neste aspecto, observou-se que apenas 52,6% dos pesquisadores iniciais da presente pesquisa participaram efetivamente de todas as atividades. Resultados similares foram observados por Batista et al. (2010), que avaliaram o processo de implementação de uma política em saúde no município de Ponte Nova, MG. Os autores relataram que a participação dos indivíduos envolvidos nas reuniões foi de somente 31%.

Um total de 100% dos pesquisadores referiu desinteresse do jurídico em auxiliar na redação da Lei Municipal de Agroecologia. Sabe-se que para participar de uma pesquisa, o indivíduo necessita ter uma motivação própria, com foco no objeto de estudo (SANTOS, 2009). No presente estudo, os profissionais responsáveis pelo jurídico municipal não participaram ativamente de todas as etapas da pesquisa, fato que pode explicar sua imparcialidade na elaboração da Lei. Diante disso, pode-se constatar que a ausência de profissionais da área de direito em todo o processo de concepção da Lei foi uma limitação deste trabalho, ocasionando diversas dificuldades relacionada à assessoria jurídica do documento proposto.

Na 5ª Etapa constatou-se uma baixa colaboração da maioria dos pesquisadores para efetivar esta fase da pesquisa. Assim, apesar de 3 membros da equipe terem sido designados para expor os resultados da pesquisa na 14ª Jornada de Agroecologia, somente um deles participou efetivamente. Segundo Lima e Amaral (2008), quando não há participação ativa de todos os membros em um grupo de trabalho, perdem-se

competências formadas pela união dos conhecimentos e experiências de todos os pesquisadores. Devido a isso, a pesquisa foi apresentada no evento levando-se em consideração somente o entendimento de um pesquisador, podendo não refletir adequadamente a relevância do trabalho como um todo.

Divulgação da pesquisa

A divulgação das etapas da pesquisa aconteceu durante a 14ª Jornada de Agroecologia (Apêndice 5) realizada de 22 a 25 de julho de 2015 na cidade de Irati. Mais de quatro mil pessoas estiveram reunidas no evento que englobou conferências, seminários, atividades culturais e troca de sementes crioulas, visando o resgate e aumento na utilização da socio-biodiversidade. Além disso, cerca de 51 oficinas disponibilizaram trocas de experiências, dentre elas uma contendo o tema: “Etapas para Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR” (Apêndice 6) na qual foi exposto o presente trabalho.

Participaram da oficina desta pesquisa 30 pessoas de diversas regiões do Brasil, entre elas: Paraná, Rio Grande do Sul, Belo Horizonte e Mato Grosso do Sul. A apresentação ocorreu na forma de palestra, sendo que um dos pesquisadores (Nutricionista), explicou detalhadamente todas as etapas relacionadas à elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR, bem como as dificuldades observadas no seu desenvolvimento. A duração da palestra foi de aproximadamente 2 horas. Os ouvintes do evento participaram de forma efetiva e enfática por meio de questionamentos. Além disso, os interessados enviaram emails posteriores à pesquisadora contendo algumas dúvidas e, também, convites para apresentação da pesquisa em outros eventos. No final da exposição teórica, a plateia presente comentou sobre a importância da pesquisa e da sua efetivação para o município em questão, bem como, para a comunidade regional.

CONCLUSÃO

Conclui-se em geral que os agricultores residentes na Comunidade de Bituva dos Machados apresentam a agricultura como profissão permanente; condições adequadas de moradia; a Prefeitura Municipal é a principal receptora de seus produtos; adotam

técnicas ecológicas e sustentáveis de preservação do solo; demonstram pouca orientação técnica e; produtividade entre os níveis baixo a médio. Além disso, todos possuem certificação dos produtos cultivados e têm o aumento de renda como principal motivo para o trabalho com agroecologia. A falta de maquinário adequado e o plantio de culturas maiores são os principais dificultadores relatados pelos trabalhadores.

Foi possível elaborar a Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR por meio de uma atuação de uma equipe interdisciplinar formada por agricultores do município, colaboradores da Prefeitura Municipal e beneficiários de instituições que recebem produtos agroecológicos.

A realização de um Seminário voltado a agroecologia e com atuação direta de grupos de trabalho contribui de maneira eficaz para melhorar o aprofundamento dos fatores que devem constar em uma Lei Municipal de Agroecologia. Ademais, observa-se um anseio dos grupos de trabalho para a ocorrência de novas parcerias com os diferentes setores da área, beneficiando um maior número de pessoas.

Apesar do êxito obtido na elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, verifica-se que existem diversas dificuldades, destacando-se o preenchimento incompleto de questionários, condições precárias das estradas de acesso à comunidade, baixa aderência dos pesquisadores no decorrer das atividades e desinteresse do Setor Jurídico da Prefeitura de Fernandes Pinheiro em auxiliar na redação da Lei.

A divulgação de todo o trabalho na 14ª Jornada de Agroecologia pode ser considerada como uma alternativa positiva, visando colaborar com outros profissionais interessados na elaboração de uma Lei Municipal de Agroecologia em outras regiões do Brasil.

REFERÊNCIAS

ADAIME, M.B.; BOTEGA, M.P.; PRESTES, O.D.; ZANELLA, R. Agrotóxicos e Meio Ambiente: Inserção do Tema na Escola Através de uma Abordagem Interdisciplinar. **Revista Ciência e Natura**, v.36, n.2, p.250-257, 2014.

ALMEIDA, A.C.O.; PINHEIRO, R.C.S.; SANTOS, A.S. Concepções e iniciativas

groecológicas no estado de Sergipe. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.9, n.1, p.158-169, 2014.

AQUINO, J.R.; LACERDA, M.A.D. Magnitude e condições de reprodução econômica dos agricultores familiares pobres no semiárido brasileiro: evidências a partir do Rio Grande do Norte. **Revista Economia e Sociologia Rural**, v.52, n.supl 1, p.S167–S188, 2014.

ARAÚJO, M.R.M.; OLIVEIRA, J.M.; JESUS, M.S.; SÁ, N.R.; SANTOS, P.C.; LIMA, T.C. Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. **Revista Psicologia & Sociedade**, v.23, n.2, p.74-582, 2011.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTORES SÃO FRANCISCO DE ASSIS (ASSIS). **Sobre a Assis**. Disponível em: www.assisirati.blogspot.com.br. Acesso em: 10 fev. 2016.

AZEVEDO, A.I. **Terra, trabalho e família: a reprodução social dos agricultores familiares dos projetos públicos de irrigação na Região do Médio Vale do São Francisco**. 2012. 241f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

AZEVEDO, D.B.; OSORIO, R.M.L.; CARVALHO, R.Q.; CARDOSO, B.B. Cadeia de produção do cogumelo orgânico: o estudo de caso da empresa cogumelos brasilienses. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v.3, n.1, p.139-153, 2014.

BATISTA, A.A.; MUNIZ, J.N.; NETO, J.A.F.; COTTA, R.M.M. A contribuição da pesquisa avaliação para o processo de implementação do controle social no SUS. **Revista Saúde e Sociedade**, v.19, n.4, p.784-793, 2010.

BELIK, W.; CHAIM, N.A. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Revista de Nutrição**, v.22, n.5, p.595-607, 2009.

BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto n.º 7.775** de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei n.º 10.696 de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei n.º 12.512 de 14 de outubro de 2011 e dá outras providências. 2012.

BRASIL, PRESIDENCIA DA REPUBLICA. **Lei 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Diário oficial da união, Brasília. 25/07/2006

BRASIL. “**Relatório do II Fórum Nacional de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção**” Curitiba/PR. 2009. Disponível em: <http://www.abaagroecologia.org.br/aba2/images/pdf/Relatorio.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2016.

BUAINAIN, A.M. **Agricultura familiar, agroecológica e desenvolvimento sustentável: questões para debate**. Colaboração de Hildo Meirelles de Souza Filho. Brasília: IICA, 2006. 136p.

CARVALHO, A.; DAVID, C. **Políticas públicas para o campo e desenvolvimento rural sustentável**. Geo UERJ – Ano 13, v.1, n.22, p.1-15, 2011. Disponível em: <http://www.publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>. Acesso em: 22 fev. 2016.

CARVALHO, J.R.M.; CARVALHO, E.K.M.A.; LIRA, W.S. Estudo dos indicadores de sustentabilidade da agricultura familiar: o caso da comunidade de Vieirópolis, PB. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v.3, n.2, p.244-263, 2013.

CASTRO, C.N. **Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. 2015.** Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 11 jan. 2016.

COMISSÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (CNAPO). **Brasil agroecológico: considerações da comissão nacional de agroecologia e produção orgânica (CNAPO) sobre a importância estratégica da agroecologia para o PPA 2016-2019.** Disponível em: www.mda.gov.br/sitemda/tags/cnapo . Acesso em: 08 set. 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Tecnologias de produção de soja região central do Brasil.** Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/producaosoja/rotacao.html>. Acesso em: jan 2016.

ETGES, V.E.; HOPPE, M.; DELEVATTI, D.; MORAES, J.L.A.; FAGGION, F.; FOGLIATTO, C.S.; ETGES, D.L.; PREDIGER, M.H.; ROESCH, L.H.; GEWEHR, L. Análise e Implantação de Sistemas de Produção Orgânicos. O caso da região do Vale do Rio Pardo. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, p.326-329, 2007.

FARINHA, M.J.U.S.; BERNARDO, L.V.M. Produção agroecológica: uma relação entre as características do Brasil e da América Latina. **Revista Espaço Acadêmico**, v.15, n.176, p.1-14, 2016.

FELICIO, R.G.; BENELLI, S.J. A análise institucional como ferramenta para a atuação no campo do trabalho cooperativo na economia solidária. **Revista Diálogo**, v.1, n.27, p.25-37, 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **The State of Food and Agriculture Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty.** Rome, 2015. Disponível em: www.fao.org/3/a-i4910e.pdf. Acesso em: 09 jan 2016

GAIOVICZ, E.F, Agroecologia: uma alternativa de desenvolvimento territorial local no município de Verê – sudoeste do Paraná. **Revista Geografia Ensino & Pesquisa**, v.17, n.2, p.7-25, 2013.

GRECZYSHN, F.R.; FAVARÃO, S.C.M. Perfil socioeconômico de agricultores feirantes da microrregião de Campo Mourão-PR. **Revista Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias**, v.8, n.1, p.10-17, 2013.

GRIMM, I.J.; DIAS, A., SAMPAIO, C.A.C.; FERNANDES, A. Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas no eco-desenvolvimento: análise da experiência da microbacia do Rio Sagrado, Morretes, PR. **Revista Ambiente e Sociedade**, v.XVIII, n.1, p.121-140, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios. Resultados do universo.** Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf. Acesso em: 20 de jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE cidades**. 2006. Disponível em: www.ibge.gov.br/cidades. Acesso em: 10 jun. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2004 a 2009 e 2011 a 2012**. Disponível em: www.biblioteca.ibge.gov.br. Acesso em: 10 dez. 2015.

KRAWULSKI, C.C.; MEDINA, C.C.; ALMEIDA, B.L.; SOUZA, N.A.; IÁCONO, G.M.P. Desenvolvimento municipal em Jaguapitã (PR): da concepção teórica aos primeiros resultados. **Revista de Geografia Londrina**, v.20, n.2, p.67-84, 2011.

LEMOS, W.P.; RIBEIRO, R.C. Plantas com potencial inseticida: experiências brasileiras. In: SOUZA FILHO, A.P. (Org.). **Ecologia química: a experiência brasileira**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 366p.

LIMA, F.A.X.; PIRES, M.L.L.S.; VARGAS, L.P. Do Convencional ao Agroecológico: a experiência de Santa Cruz da Baixa Verde - Sertão de Pernambuco. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.9, n.3, p.3-20, 2014.

LIMA, K.K.; AMARAL, D.C. Práticas de gestão do conhecimento em grupos de pesquisa da rede Instituto Fábrica do Milênio. **Revista Gestão e Produção**, v.15, n.2, p.291-305, 2008.

LIMA, P.F.C.; LIMA, A.M.M.; CASTRO, S.M.V.; GOMES, M.V.C.N. O consumo de alimentos orgânicos na cidade de Manaus (AM): o comércio de produtos e a sustentabilidade do setor. **Revista Verde**, v.10, n.1, p.120-127, 2015.

LOWDER, S.K.; SKOET, J.; SINGH, S. **What do we really know about the number and distribution of farms and family farms worldwide?** Background paper for The State of Food and Agriculture 2014. ESA Working Paper. n.14-02. Rome: FAO, 2014.

MARMILICZ, S.T. **Soja como estratégia de reprodução socioeconômica: o caso dos agricultores familiares de guarani das missões**. 2013. 116f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Geociências) - Universidade Federal de Santa Maria. Centro de ciências naturais e exatas. Santa Maria, RS, 2013.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). **Plano safra 2015/2016. Agricultura familiar, alimentos saudáveis para o Brasil**. Disponível em: www.mda.gov.br. Acesso em: 22 fev. 2016.

OLIVEIRA, E. Agricultura familiar e sua identidade cultural no espaço rural. **Revista de Ciências Humanas**, v.7, n.2, p.173-188, 2014.

OLIVEIRA, M.R.; FREITAS, G.M.G.; TRINDADE, A.C.; FEIDEN, A.; BORSATO, A.V. Associação de moradores da comunidade tradicional de Antônio Maria Coelho (AMC): luta pelo reconhecimento e dignidade. **Cadernos de Agroecologia**, v.9, n.4, p.1-6, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). **Relatório de 2014 sobre o Estado da Alimentação e da Agricultura**. Disponível em: <http://www.fao.org/publications/sofa>. Acesso em: 10 jan. 2016.

PARANÁ. Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. **Lei n. 17.190**, de 18 de junho de 2012. Dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares no Estado do Paraná e dá outras providências. Disponível em: www.alep.pr.gov.br. Acesso em: 17 set. 2015.

PAULINO, E.J.; DIAS, J.V.L.; MURTA, N.M.G.; MORAIS, H.A.; PIRES, H.H.R. Agricultura familiar em um município do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. **Revista Desenvolvimento Social**, v.1, n.13, p.5-20, 2014.

PINHEIRO, G.S.R. **Agricultor familiar e projeto agroecológico de vida**. 2004. 122f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

PINHO, G.A.; PEDROSO, P.S.; DURLO, R.S.; GUEDES, S.N.R. Agricultura orgânica como nicho de atividades para a agricultura familiar no Brasil: dificuldades e possibilidades. **Revista Iniciativa Econômica**, v.1, n.3, p.03-23, 2015.

RAMOS, A.P.; CARVALHO, J.O.F. A utilização de ambientes virtuais para a colaboração por grupos de pesquisa brasileiros: uma análise do desenvolvimento de trabalhos de maneira colaborativa. **Revista de Ciência da Informação**, v.8, n.1, p.14-27, 2007.

RIOS, G.L.; PEREIRA R.O. Assistência Técnica e Extensão Rural: contribuições para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. In: Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2011. **Anais...** Brasília: EcoEco, 2011.

ROOS, D. **Contradições na construção dos territórios camponeses no centro-sul paranaense: territorialidades do agronegócio, subordinação e resistências**. 2015. 363f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2015.

ROCHA, J.S.M.D. **Manual de projetos ambientais**. Santa Maria: UFSM, 1997. 423p.

SANTOS, M.D.S. Motivação na pesquisa acadêmica: uma opção metodológica. **Revista Dialógica**, v.1, n.6, p.1-9, 2009.

SARTI, F.M.; MARCHIONI, D.M.L.; BANDONI, D.H.; FIGUEIREDO, I.C.R.; BRASIL, B.G. Análise Custo-efetividade Aplicada a Políticas Públicas de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Uma Avaliação do Programa Cozinhas Comunitárias. **Revista Gestão e Políticas Públicas**, v.3, n.2, p.368-386, 2013.

SILVA, F.P.; LAPO, L.E. **Modelos de financiamento da cadeia de grãos no Brasil**. 2ª Conferência em gestão de risco e comercialização de commodities. São Paulo: Instituto educacional Bovespa, 2012. 22p.

SIQUEIRA, H.M. **Transição agroecológica e sustentabilidade socioeconômica dos agricultores familiares do território de Caparaó-ES: o caso das cafeicultura**. 2011. 165f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2011.

SOUZA-ESQUERDO, V.F.; BERGAMASCO, S.M.P. Políticas públicas para a agricultura familiar brasileira: um estudo sobre o PRONAF nos municípios do circuito das frutas. **Revista Extensão Rural**, v.22, n.1, p.9-35, 2015.

STEIN, M.; SOARES, N.A. Benefícios ecológicos provenientes do cultivo de produtos orgânicos. **Revista Liberato**, v.11, n.15, p.81-88, 2010.

TORRES, P.A.G. **Agroecologia e agricultura familiar: mais do que a mudança na base produtiva o desenvolvimento de uma visão empresarial pelo pequeno agricultor. Ocaso de Dom Pedro de Alcântara (RS)**. 2008. 109f. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

VALE, S.M.L.R.; PEREIRA, V.F.; NETO, A.C.L.; SANT'ANNA, J.C.O. Percepção e respostas gerenciais ao risco: um estudo sobre os produtores de leite do programa de desenvolvimento da pecuária leiteira da região de Viçosa-MG. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.5, n.2, p.253-278, 2015.

VARGAS, D.L.; HILLIG, C.; NETTO, T.A. A necessidade de agroecossistemas sustentáveis frente ao cenário social e ambiental na atualidade. **Monografias Ambientais**, v.10, n.10, p.2260-2269, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The global burden of disease: 2004 update**. Geneva: World Health Organization. 2009. 150p.

Apêndice 1

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro: um trabalho interdisciplinar, sob a responsabilidade de Mauricila de Campos França. O objetivo deste trabalho é elaborar a Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar. Com isso tem-se a intenção de fomentar a produção agroecológica local, priorizando a sustentabilidade; a permanência das famílias no campo; a conservação dos recursos naturais; o manejo sustentável do solo; a valorização dos saberes tradicionais e a independência dos pequenos agricultores na comercialização de produtos. Todos estes fatores poderão contribuir para o desenvolvimento comunitário local.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

Emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, COMEP-UNICENTRO

Número do parecer:

Data da relatoria: ___/___/201___

1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Ao participar desta pesquisa você irá ser convidado a participar de uma reunião onde serão explicados os objetivos do estudo, após, você responderá a um questionário socioeconômico que avaliará questões demográficas; habitacionais; econômicas e tecnológicas. Você poderá responder as questões na residência ou, também, via contato telefônico. Outro questionário irá identificar as motivações e necessidades dos agricultores, opção pela agroecologia e expectativas relacionadas a essa prática. Essas informações serão utilizadas no momento de se elaborar a Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro.

Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado as respostas aos questionários, sem nenhum prejuízo para você.

2. RISCOS E DESCONFORTOS: O procedimento utilizado na coleta de dados por meio dos questionários poderá trazer algum desconforto mínimo, como a prestação de informações pessoais, sendo que o participante poderá a qualquer momento solicitar seu desligamento do projeto.

3. BENEFÍCIOS: Com a aprovação da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, todos os agricultores familiares serão beneficiados com apoio na difusão desse meio de produção, assistência técnica especializada, a permanência de jovens no campo bem como um cuidado maior sobre a sustentabilidade ambiental do município.

4. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas e dados pessoais, ficarão em segredo e seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários, nem quando os resultados forem apresentados.

5. ESCLARECIMENTOS: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados

na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Mauricila de Campos França
Endereço: Rua Engenheira Márcia Luiza Cenci, 44. Bairro Stroparo, Irati-PR.
Telefone para contato: (42) 34228583 – (42) 98370127
Horário de atendimento: 08:00 as 12:00hs

6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em duas vias, sendo que uma via ficará com você.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.
E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Guarapuava, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante / Ou Representante legal

Assinatura do Pesquisador

Apêndice 2

Planilha de avaliação das dificuldades observadas na pesquisa

ETAPA	DIFICULDADES ENCONTRADAS
Etapa 01	<input type="checkbox"/> recusa do agricultor em responder o questionário <input type="checkbox"/> dificuldades de acesso a comunidade <input type="checkbox"/> respostas incompletas <input type="checkbox"/> outras. _____
Etapa 02	<input type="checkbox"/> recusa do agricultor em responder o questionário <input type="checkbox"/> dificuldades de acesso a comunidade <input type="checkbox"/> respostas incompletas <input type="checkbox"/> outras. _____
Etapa 03	<input type="checkbox"/> falta de profissionais para presidirem o seminário <input type="checkbox"/> falta de membros do grupo de trabalho às reuniões <input type="checkbox"/> desinteresse do jurídico municipal em auxiliar na redação da lei. <input type="checkbox"/> outras. _____
Etapa 04	Não se aplica
Etapa 05	<input type="checkbox"/> falta de colaboração de membros do grupo de trabalho <input type="checkbox"/> poucas pessoas para assistir a apresentação <input type="checkbox"/> inexistência de evento com ampla participação dos municípios da região para divulgação do trabalho <input type="checkbox"/> outras. _____

Apêndice 3

I Seminário Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro, PR, Março 2015



Fonte: Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro (PMFP).

Apêndice 4

**Ofício enviado ao setor jurídico da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro,
PR, referente à proposta de Lei Municipal de Agroecologia**

Ofício n.º 01 /2016

Fernandes Pinheiro, 10 de Julho de 2016.

***Referência: Encaminhamento da Minuta da Lei Municipal de Agroecologia de
Fernandes Pinheiro***

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo a Vossa Senhoria, a minuta da Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro. Solicitamos que o Sr. a analise e posteriormente a encaminhe ao Executivo Municipal para que o mesmo a remeta a Câmara de vereadores desta cidade para posterior votação e aprovação.

Sem mais, antecipamos agradecimentos.

Atenciosamente

Mauricila de Campos França
Representante grupo de pesquisa

Exmo Sr.

Setor Jurídico da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR.

Apêndice 5

14ª Jornada de Agroecologia, Irati, PR. Julho 2015



Fonte: fotógrafo Leandro Taques.

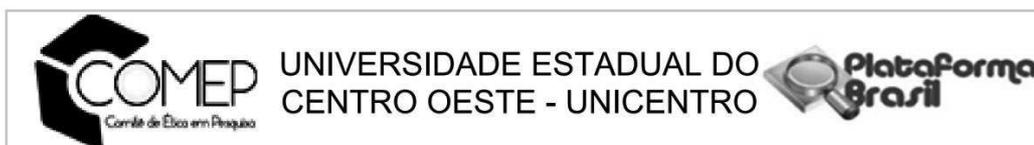
Apêndice 6

Oficina realizada durante a 14ª Jornada de Agroecologia, Irati, PR. Julho 2015



Fonte: fotógrafo Leandro Taques.

Anexo 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Elaboração da lei municipal de agroecologia em Fernandes Pinheiro: Um trabalho interdisciplinar

Pesquisador: Mauricila de Campos França

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54404215.0.0000.0106

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.510.210

Apresentação do Projeto:

Trata-se da apreciação do projeto de pesquisa intitulado "Elaboração da lei municipal de agroecologia em Fernandes Pinheiro: Um trabalho interdisciplinar", de interesse e responsabilidade da proponente Mauricila de Campos França. Trata-se de um estudo transversal, prospectivo configurado em uma pesquisa ação, que propõe conhecer a realidade dos agricultores agroecológicos da comunidade de Bituva dos Machados, município de Fernandes Pinheiro-PR e então auxiliar na elaboração de uma lei municipal que fomente a agroecologia no referido município. Farão parte desta pesquisa 100% da amostra total, isto é 8 famílias de agricultores agroecológicos. Para dar início à coleta dos dados será

solicitado um consentimento formal da Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro, PR, da ASSIS e das famílias da comunidade de Bituva dos Machados. Em seguida, as 8 famílias, serão convidadas por meio de um ofício, para participar de uma reunião na Escola Municipal da Comunidade de Bituva dos Machados, onde serão esclarecidos os objetivos do trabalho e a forma como será conduzida a pesquisa. A coleta de dados será realizada de forma individual, durante 5 segundas-feiras na escola supracitada. A coleta dos dados socioeconômicos será realizada pela nutricionista e pedagoga. Os dados da família serão coletados por meio de um questionário adaptado de Rocha (1997). Os itens constantes no questionário são relacionadas às variáveis: demográficas;

Endereço: Rua Simeão Camargo Varella de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)
Bairro: Vila Carli **CEP:** 85.040-080
UF: PR **Município:** GUARAPUAVA
Telefone: (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comep_unicentro@yahoo.com.br

habitacionais; econômicas e tecnológicas. Os agricultores poderão responder as questões na residência ou, também, via contato telefônico, para os que não retornarem o preenchimento. Para avaliar as necessidades dos agricultores, será aplicado um questionário adaptado de Pinheiro (2004). O instrumento tem o intuito de identificar motivações e necessidades dos agricultores, opção pela agroecologia e expectativas relacionadas a essa prática para que sejam utilizadas no momento de elaborar a Lei Municipal de Agroecologia de Fernandes Pinheiro. Para a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia será realizado um seminário temático interdisciplinar. Após, o grupo de trabalho analisará as propostas discutidas no seminário, elaborar a lei e encaminhar ao setor jurídico municipal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaboração da Lei Municipal de Agroecologia em Fernandes Pinheiro, PR, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, visando contribuir para o desenvolvimento comunitário sustentável da região.

Objetivo Secundário:

- Selecionar e capacitar uma equipe interdisciplinar (grupo de trabalho) para planejar a elaboração de uma Lei Municipal de Agroecologia;
- Avaliar as características socioeconômicas de agricultores agroecológicos;
- Diagnosticar as necessidades de agricultores agroecológicos, referentes à elaboração de uma Lei Municipal de Agroecologia;
- Elaborar a Lei Municipal de Agroecologia;
- Avaliar as dificuldades encontradas para a elaboração da Lei Municipal de Agroecologia;
- Divulgar os conhecimentos obtidos na elaboração da Lei Municipal de Agroecologia a outros municípios pertencentes à região Centro-Sul do Paraná.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a pesquisadora:

Riscos:

O procedimento utilizado na coleta de dados por meio dos questionários poderá trazer algum desconforto mínimo, como a prestação de informações pessoais, sendo que o participante poderá a qualquer momento solicitar seu desligamento do projeto.

Endereço: Rua Simeão Camargo Varella de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)
Bairro: Vila Carli **CEP:** 85.040-080
UF: PR **Município:** GUARAPUAVA
Telefone: (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comep_unicentro@yahoo.com.br



Continuação do Parecer: 1.510.210

Benefícios:

Com a aprovação da lei municipal de agroecologia de Fernandes Pinheiro, todos os agricultores familiares serão beneficiados com apoio na difusão desse meio de produção, assistência técnica especializada, a permanência de jovens no campo bem como um cuidado maior sobre a sustentabilidade ambiental do município.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente pesquisa apresenta relevância científica com método adequado para atingir aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- (1) Folha de rosto assinada pelo coordenador do Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Comunitário da UNICENTRO: de acordo;
- (2) Carta de anuência fornecida pela Prefeitura Municipal de Fernandes Pinheiro: de acordo;
- (3) TCLE: de acordo;
- (4) Cronograma: de acordo;
- (5) Orçamento: de acordo;
- (6) Projeto completo: anexado;
- (7) Instrumento para coleta dos dados: anexado.

Recomendações:

Ressalta-se que segundo a Resolução CNS/MS-466/2012, item XI – DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL, parágrafo f), é de responsabilidade do pesquisador "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

PARECER APROVADO: a presente pesquisa está em conformidade com a Resolução CNS 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

PROJETO APROVADO

Em atendimento à Resolução CNS/MS- 466/2012, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório parcial assim que tenha transcorrido um ano da pesquisa e relatório final em até trinta dias após o término da pesquisa.

Qualquer alteração no projeto deverá ser encaminhada para análise deste comitê.

Endereço: Rua Simeão Camargo Varella de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)
Bairro: Vila Carli **CEP:** 85.040-080
UF: PR **Município:** GUARAPUAVA
Telefone: (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comep_unicentro@yahoo.com.br



Continuação do Parecer: 1.510.210

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_585404.pdf	11/04/2016 11:34:47		Aceito
Outros	CA.jpg	11/04/2016 11:34:13	Mauricila de Campos França	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	11/04/2016 11:30:25	Mauricila de Campos França	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	comep.docx	15/03/2016 15:34:57	Mauricila de Campos França	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	15/03/2016 15:19:14	Mauricila de Campos França	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	11/11/2015 14:06:58	Mauricila de Campos França	Aceito
Outros	Questionarios.docx	27/10/2015 15:20:22	Mauricila de Campos França	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GUARAPUAVA, 19 de Abril de 2016

Assinado por:
Luciane Baretta
(Coordenador)

Endereço: Rua Simeão Camargo Varella de Sá, 03 - Campus CEDETEG - (ao lado do Departamento de Nutrição)
Bairro: Vila Carli **CEP:** 85.040-080
UF: PR **Município:** GUARAPUAVA
Telefone: (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comep_unicentro@yahoo.com.br

Anexo 2

Lei Estadual de Agroecologia do Estado do Paraná



Assembleia Legislativa do Estado do Paraná
Centro Legislativo Presidente Aníbal Khury

Lei nº 17.190

Data: 18 de junho de 2012.

Dispõe sobre os incentivos a implantação de sistemas de produção agroecológica e orgânica pelos agricultores familiares no estado do Paraná.

A Assembleia Legislativa do Estado do Paraná aprovou e eu promulgo, nos termos do § 7º do Artigo 71 da Constituição Estadual, os seguintes dispositivos do Projeto de Lei nº 403/11:

Art. 1º Essa lei dispõe sobre os incentivos a implantação de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares do Estado do Paraná.

§1º Considera-se agricultor familiar aquele que pratica atividade no meio rural e utiliza, predominantemente, mão de obra da própria família nas atividades econômicas, observados, simultaneamente os requisitos fixados na Lei Federal nº 11.326 de 24 de julho de 2006.

§2º Para atender ao disposto no parágrafo anterior, considerar-se-ão, todas as formas de posse da propriedade, mesmo aquelas em caráter precário, inclusive as detidas por arrendatários, posseiros, meeiros, parceiros e assentados rurais.

Art. 2º Considera-se sistema de produção agroecológica, a proposta de agricultura que seja socialmente justa, economicamente viável, ecologicamente sustentável, que englobe formas de produção orgânicas, biodinâmica ou outros estilos de base ecológica estabelecidos na Lei Federal nº 10.831/2003.

Art. 3º O governo do Estado definirá políticas de incentivo à adoção de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares do Estado do Paraná, através dos seguintes instrumentos:

- I - prestação de assistência técnica e extensão rural;
- II - pesquisa agroecológica e sistematização de experiências dos saberes tradicionais;
- III - comercialização de produtos agroecológicos, por meio de fortalecimento de mercado de venda direta, com apoio as feiras agroecológicas, fortalecimento de vendas

indiretas e mercados institucionais promovidos pelas políticas públicas;

IV - consumo de produtos agroecológicos pelos beneficiários de programas sociais e alimentação escolar;

V - apoio a feiras agroecológicas;

VI - apoio a criação de mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica como a certificação, os sistemas participativos de garantia e o controle social para venda direta sem certificação, observado, no que couber, o disposto no Decreto Federal nº 6.323/2007;

VII - apoio as organizações de controle social e as entidades que atuem com avaliações de conformidade ou formas participativas de avaliação de produtos agroecológicos no Estado;

VIII - definição de linhas de crédito rural;

IX - apoio a organização de agricultores e consumidores de produtos agroecológicos;

X - ações voltadas a educação para o consumo responsável, incluindo visitas de consumidores aos locais de produção;

XI - promoção de eventos sobre a agroecologia;

XII - adequação de legislação referente ao ICMS ecológico;

XIII - introdução de temas relativos a agroecologia no ensino fundamental, médio e superior;

§ 1º A entidade pública oficial, responsável pela assistência técnica e extensão rural no Estado priorizará o atendimento aos agricultores familiares;

Art. 4º Considera-se feira de Produtos Agroecológicos o espaço permanente destinado a reunião do conjunto de consumidores e de agricultores familiares, que comercializem produtos de origem agroecológica por meio de mecanismo de controle para garantia da qualidade orgânica, quer seja certificação auditada, participativa ou por controle social, em local predeterminado, com publicidade e com estrutura física dotada de identidade visual específica.

Art. 5º Os sistemas de produção agroecológica serão construídos com apoio de uma rede de gestão compartilhada da qual participem órgãos públicos e entidades que atuem com agroecologia ou que possam contribuir com pesquisas ou outras experiências para a consolidação do sistema.

Parágrafo único: serão criados mecanismos que permitam o concurso integrado dos órgãos e entidades de que trata o *caput* deste artigo, em especial as universidades estaduais, os institutos de pesquisa e entidades do terceiro setor

Art. 6º A adesão das prefeituras municipais ao sistema de que trata esta Lei, será articulada pelos órgãos competentes do governo estadual a fim de que a produção agroecológica dos municípios seja incentivada e aproveitada.

Art. 7º A implantação de sistemas de produção agroecológica, nos moldes preconizados nesta lei, terá prioridade entre as políticas públicas formuladas para a área.

Art. 8º Esta lei será regulamentada por decreto do Governador do Estado, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da sua publicação.

Art. 9º Essa lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Dezenove de Dezembro, em 18 de junho de 2012.

Deputado VALDIR ROSSONI
Presidente

Deputado ELTON WELTER
Autor

Anexo 3

Questionário de avaliação do perfil socioeconômico dos agricultores familiares

Nome:

Idade: Escolaridade:

Local Nascimento:

Local residência:

Estado civil:

Filhos (nº):

Qual é o tipo de posse do imóvel?

proprietário arrendatário meeiro ocupante

Quantas pessoas vivem na casa?

uma duas três quatro acima de quatro

Quantas famílias vivem na propriedade?

uma duas três mais de três nenhuma

Existem outras casas na propriedade? Se sim quantas?

uma duas três quatro acima de quatro

Tipo de piso da casa.

terra tijolo cimento madeira bruta madeira polida

cerâmica pedra polida pedra bruta

Tipo de parede da casa.

palha pau a pique madeira alvenaria

Tipo de telhado da casa.

palha telha cimento–amianto zinco

Tipo de eletricidade da casa.

não tem monofásica trifásica alvenaria

Quantos cômodos a casa possui?

1 2 3 4 acima de cinco

Possui energia elétrica? Sim Não

Geladeira? Sim Não

Freezer Sim Não

Televisão Sim Não

Vídeo cassete ou DVD Sim Não

Rádio Sim Não

Microondas Sim Não

Telefone Sim Não

Revistas ou jornais Sim Não

A quem o produtor vende a produção agrícola, pecuária ou florestal?

não vende intermediário armazéns (varejo)

cooperativas agroindústria direto ao consumidor

prefeitura

Água consumida.

filtro poço artesiano encanada água não potável

Sobre o esgoto

possui rede de esgoto fossa negra eliminação livre

Renda por mês

menos de 1 salário 1salário mais que 1 salário

Possui outras rendas?

não sim Qual?

Área da propriedade em alqueire ou hectare -----

Qual é a principal fonte de crédito agrário?

não tem agiota banco cooperativas agroindústria PRONAF

Animais de produção

bois aves porcos ovelhas peixes cabritos
 rãs coelhos outro

Como utiliza o solo na propriedade?

Realiza práticas de Conservação do solo Sim Não

Faz irrigação? Sim Não

Conhece Programas de Conservação do Solo? Sim Não

Sabe executar obras de conservação? Sim Não

Faz adubação e/ou calagem? Sim Não

Produtor pertence a alguma uma associação? Sim Não

Animal de trabalho

boi cavalo nenhum

Faz a industrialização de:

madeiras frutas leite carne lã mel peles peixe
 outro

Faz rotação de culturas e/ ou manejo rotacionado das pastagens?

não sim Qual?

Florestamento (mata nativa)

igual a 20% da área da propriedade
 maior que 20% da área da propriedade
 menor que 20% da área da propriedade

Pastagens plantadas

abandonada
 conservada
 não tem

Sobre a adubagem e/ou colagem

utiliza utiliza de vez em quando não utiliza

Tipo de tração usada

manual mecânica animal

Possui máquinas agrícolas

nenhuma algumas principais e necessárias parque de máquinas completo

Como utiliza o solo? (Uso do solo)

morro abaixo em nível(em curvas) de acordo com a orientação técnica

Assistência técnica

não recebe recebe as vezes recebe sempre

Irrigação

não utiliza as vezes utiliza sempre

Utiliza algum tipo de biocida?

não sim qual?

Usa o biocida com qual frequência?

sempre ocasionalmente não utiliza

Já teve problemas com infestação de pragas na lavoura?

não sim qual?

Como faz a eliminação do lixo?

põe para os coletores(caminhão de lixo)

enterra ou queima

Qual o nível de conservação da casa atualmente?

a) casa de madeira boa

b) casa de madeira ruim

c) casa de alvenaria boa

d) casa de alvenaria ruim

Qual é o número de pessoas que dormem por quarto?-----

Possui qual tipo de fogão na casa?

Lenha Gás Elétrico

Em sua opinião você considera a produtividade da propriedade alta média ou baixa

Fonte: Adaptado de Rocha (1997).

Anexo 4

Questionário de avaliação das necessidades dos agricultores familiares

Nome _____

Grupo-instituição _____ Município _____

1. Há quanto tempo trabalha na agricultura?

a. sempre foi agricultor

b. tinha outras atividades e posteriormente se tornou agricultor

b1. A quanto tempo esta na agricultura? _____

b2. Qual era esta outra atividade?

b3. Qual o motivo da mudança?

c. outros.

Explique _____

2. Há quanto tempo trabalha com agroecologia? _____

3. Qual o motivo de escolher trabalhar com agroecologia?

4. A possibilidade de aumento na renda influencia na decisão de trabalhar com Agroecologia?

sim não Porque?

5. Possui alguma certificação em sua propriedade? Qual? _____

6. Há quanto tempo está filiado a Rede Ecovida de Agroecologia? _____

7. Qual motivo o levou a se filiar a Rede?

8. A propriedade em que você trabalha esta inteiramente convertida para a agroecologia? Sim. Como foi o processo de conversão?

Não. Quais as principais dificuldades encontradas?

9. O que você entende por agroecologia?

10. Na sua opinião quais as dificuldades encontradas na propriedade e que podem melhorar com a existência de uma Lei Municipal de Agroecologia?

Fonte: Adaptado de Pinheiro (2004).