

**UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL**

ANGÉLICA DE SIQUEIRA

**A LOGÍSTICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO NA REDE ECOVIDA DE
AGROECOLOGIA**

MARECHAL CÂNDIDO RONDON-PARANÁ

2016

ANGÉLICA DE SIQUEIRA

**A LOGÍSTICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO NA REDE ECOVIDA DE
AGROECOLOGIA**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como parte das exigências do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Prof. Dr. Wilson João Zonin
Coorientador: Prof. Dr. Alvorí Ahlert

MARECHAL CÂNDIDO RONDON-PARANÁ

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca da UNIOESTE – Campus de Marechal Cândido Rondon – PR., Brasil)

S6181	<p>Siqueira, Angélica de A logística de produção e comercialização na Rede Ecovida de Agroecologia / Angélica de Siqueira. – Marechal Cândido Rondon, 2016. 60 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Wilson João Zonin Coorientador: Prof. Dr. Alvorí Ahlert</p> <p>Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon, 2016.</p> <p>1. Ecologia agrícola. 2. Logística empresarial. 3. Produtos agrícolas - Comercialização. I. Zonin, Wilson João. II. Ahlert, Alvorí. III. Título.</p> <p>CDD 22.ed. 630 CIP-NBR 12899</p>
-------	--

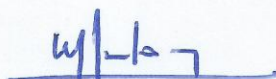
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MESTRADO E DOUTORADO**

Angélica de Siqueira

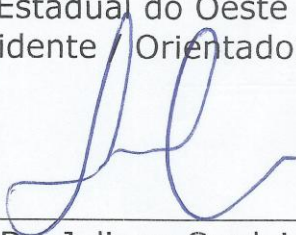
**A LOGÍSTICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO NA REDE
ECOVIDA DE AGROECOLOGIA**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável - Mestrado, Área de Concentração "Desenvolvimento Rural Sustentável", para a obtenção do título de "Mestra em Desenvolvimento Rural Sustentável", **aprovada** pela seguinte Banca Examinadora:

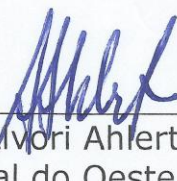
Marechal Cândido Rondon, PR, 23 de fevereiro de 2017.



Prof. Dr. Wilson João Zonin
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Presidente / Orientador



Prof. Dr. Juliano Cordeiro
Universidade Federal do Paraná
Membro



Prof. Dr. Alvorí Ahlert
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Membro

Dedico este trabalho a todos que acreditam na vida
e com amor, fazem do mundo um lugar melhor.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa é resultado da construção de um conhecimento compartilhado com pessoas com as quais convivi durante os dois anos do mestrado. A interdisciplinaridade foi fundamental para ampliar horizontes e compreender a pesquisa sob um olhar holístico de diálogos entre homem e natureza, ciência e tecnologia, sociedade e meios de produção.

Agradeço a minha mãe Marli que sempre me incentivou a busca por conhecimento sempre com paciência e amor.

Ao Sidnei Gregório Tavares pelo seu incansável incentivo para o meu ingresso neste mestrado, bem como na carreira acadêmica.

Aos meus professores orientadores Wilson João Zonin e Alвори Ahlert pela atenção e disposição dispensada na orientação dessa pesquisa.

Aos amigos Daniela, Rafael, Guilherme, Natália, Nazly, Nicole e Luana pelo apoio intelectual, funcional e conforto emocional durante a realização dessa pesquisa.

Seja feita a menção a CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e Fundação Araucária pelo financiamento da pesquisa.

Aos agricultores entrevistados e a Rede Ecovida, que ensinam a repensar nossos valores e a olhar a agricultura como meio para sustentabilidade da vida.

A todos não citados aqui que de alguma forma contribuíram e compartilharam dessa caminhada, agradeço sinceramente.

“E é como seres transformadores e criadores que os homens, em suas permanentes relações com a realidade, produzem, não somente os bens materiais, as coisas sensíveis, os objetos, mas também as instituições sociais, suas ideias, suas concepções” (Paulo Freire).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Formas de comercialização nas redes curtas.....	27
Tabela 2 - Grau de importância para os agricultores quanto a sua participação em associações e sua participação no desenvolvimento rural sustentável (DRS)	45
Tabela 3 - Grau de importância das atividades logísticas relacionadas à comercialização ...	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa dos núcleos da Rede Ecovida.....	36
Figura 2 – Selo de certificação participativa da Rede Ecovida.....	38
Figura 3 - Mapa de rotas do circuito Sul de comercialização	40
Figura 4 - Encontro Ampliado	42
Figura 5 - Grau de escolaridade dos entrevistados	42
Figura 6 - Faixa etária dos entrevistados no IX Encontro Ampliado da Rede Ecovida	43
Figura 7- Característica do tipo de produção	46
Figura 8 - Fatores de interferência na produção	47
Figura 9 - Principais canais de comercialização	49

RESUMO

SIQUEIRA, Angélica. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, fevereiro de 2017. **A logística de produção e comercialização na Rede Ecovida de agroecologia.** Orientador: Wilson João Zonin. Coorientador: Alvorí Ahlert.

As atuais questões globais que inquietam o ser humano, tais como mudanças climáticas, segurança alimentar e sustentabilidade, podem encontrar alternativas no âmbito rural. O objetivo dessa pesquisa consiste em caracterizar a logística de produção e comercialização da Rede Ecovida de Agroecologia. A metodologia para realização do estudo teórico utilizou-se do procedimento de pesquisa bibliográfica que consiste na revisão de literatura de autores que discutem as dimensões social, econômica e ambiental no contexto da sustentabilidade. O método de Estudo de Caso permitiu conhecer com maior profundidade a Rede Ecovida de Agroecologia. A logística da Rede Ecovida está estruturada a partir da instituição participativa e solidária; do encontro ampliado como um espaço de diálogos de saberes entre tecnologias e saber tradicional; da certificação participativa como diferencial de qualidade e garantia de segurança alimentar; e do circuito de comercialização que gera acesso a mercados e diversidade de produtos. A Rede Ecovida de Agroecologia é uma rede dentro de outras redes que se comunicam, cooperam e transpõem seus limites através fluxos de informação, produtos e conhecimento, sustentando o ser humano como valor principal. Os principais gargalos logísticos identificados correspondem à falta de mão-de-obra, bem como recursos financeiros, o transporte e o preço dos produtos. A comercialização direta através de feiras, venda direta e chamadas públicas de aquisição de alimentos, são os canais comerciais mais acessados pelos agricultores. Conclui-se que a Rede Ecovida incorpora progressivamente as dimensões da sustentabilidade, aliando as questões da natureza e sociedade e promovendo cooperação entre os agricultores e a sustentabilidade rural.

Palavras – chave: Agroecologia. Logística. Comercialização.

ABSTRACT

SIQUEIRA, Angélica. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, february 2017.
The Ecovida Network of Agroecology's logistics production and commercialization Mentor: Wilson João Zonin. Supervisor: Alvorí Ahlert.

The current global questions that concern the human being, as climate changes, food security and sustainability, may be found alternatives in rural areas. The goal of this research consists in characterize the production logistics and commercialization of Ecovida Network of Agroecology. The methodology to realize the theoretical study used the procedure of bibliographic research that consists in review the literature of authors that discuss the social dimensions, economics and environmentals in the context of sustainability. The method Case Study allow to know with greater depth os Ecovida Network of Agroecology. Ecovida's logistics is structured from participative and solidarity institution; from encounter amplified as a place of dialogue and knowledge between technology and traditional know; from participative certification as a quality differential and garanty of food safety; and from commercialization circuit that leads access to markets and diversity of products. Ecovida Network of Agroecology is a network inside other networks that communicate, cooperate and overcome limits through information fluxes, products and knowledge, supporting human being as main value. The main logistic bottleneck identified corresponds to the lack of workforce, such as financial resource, the transportation and products price. The direct commercialization through the fairs, direct sales and public calls of food purchase, are the most common commercialization channels used by the family farmers. Concludes that Ecovida Network of Agroecology incorporates progressively the sustainability dimensions, allying the natural questions and society, promoting cooperations between the family farmers and rural sustainability.

Key Words: Agroecology. Logistic. Commercialization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.1 LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE NA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA	14
2.1.2 Desafios paradigmáticos do desenvolvimento	15
2.1.3 Desenvolvimento sustentável	16
2.1.4 Desenvolvimento rural sustentável.....	18
2.1.5 Agroecologia.....	20
2.1.6 Logística e agroecologia	21
2.1.7 A importância da logística para segurança alimentar	23
2.1.8 A organização em rede	24
2.1.9 Redes de Colaboração Solidária	25
2.1.10 Redes Curtas.....	25
2.2 A LOGÍSTICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA.....	28
2.2.1 Certificação Participativa de Garantia da Rede Ecovida.....	29
2.2.2 Circuito Sul de Comercialização da Rede Ecovida.....	30
2.2.3 Encontro Ampliado da Rede Ecovida.....	31
3 MATERIAIS E MÉTODOS	32
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE ECOVIDA	35
4.1.1 Organização e Colaboração Solidária	35
4.1.2 Certificação participativa de garantia da Rede Ecovida - Garantia de qualidade e segurança alimentar.....	37
4.1.3 Rotas de sustentabilidade	39
4.1.4 Espaço de diálogo.....	40
4.1.5 Associativismo e cooperativismo	45
4.1.6 Adoção de princípios agroecológicos	45
4.1.7 Logística de produção	46
4.1.8 Comercialização e logística da produção agroecológica	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	59

1 INTRODUÇÃO

As discussões mundiais sobre a sustentabilidade de recursos requer uma análise conceitual da sociedade, do ambiente, e das interações entre ambos. José Alberto Mujica Cordano ou “Pepe Mujica”¹ nos alerta assertivamente que “toda humanidade irá padecer das consequências ambientais resultantes da exploração indevida de recursos” (DW Brasil, 2017)

A criação de técnicas é inerente ao desenvolvimento humano. Do estoque de suprimentos à segurança alimentar, a logística na função de atividade/meio se desenvolve com o aumento das tecnologias, da comunicação e atende a infraestrutura das atividades de reprodução social e econômica.

O desenvolvimento sustentável interpretado pela lógica do crescimento econômico é um modelo de desenvolvimento que não atende às necessidades básicas do homem. A pobreza, a fome, a desigualdade social, as mudanças climáticas e consequentes desequilíbrios ambientais, são reflexos da insustentabilidade desse modelo de desenvolvimento.

A lógica produtivista e acumulativa desse modelo deixa à margem os agricultores sem condições econômicas de se inserir no mercado de bens de consumo. A luta pela valorização da sua identidade social e acesso a mercados para reprodução econômica, movimenta a organização em rede. No meio rural, os movimentos sociais organizam-se em torno da proposta de agricultura alternativa que contrapõem o modelo produtivo excludente da “revolução verde”.

A hipótese desse estudo formula-se a partir da necessidade de estratégias que atendam as demandas sociais e econômicas de grupos organizados em redes colaborativas de produção e comercialização de produtos de base ecológica. A fundamentação teórica proposta visa atender o tema do desenvolvimento rural sustentável a partir da logística de organização e comercialização da Rede Ecovida de Agroecologia.

O objetivo desta pesquisa consistiu em caracterizar a logística de produção e comercialização da Rede Ecovida de Agroecologia através da evidencia de conceitos teóricos, que atendam de forma dinâmica o diálogo da ciência logística

¹ Agricultor, político uruguaio, ex-presidente do Uruguai no período 2010/2015.

enquanto infraestrutura ou atividade/meio para organizações socioprodutivas, com base na lógica da racionalidade ambiental do diálogo entre ciência, tecnologia e saber popular. Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema e principais conceitos.

Nos objetivos específicos buscou-se contextualizar fundamentos teóricos da logística e descrever a organização e infraestrutura da Rede Ecovida de Agroecologia, identificar aspectos organizacionais e produtivos da Rede que contribuem para o desenvolvimento rural sustentável, bem como, os principais canais de comercialização e problemas na produção e comercialização de produtos.

A abordagem do método de Estudo de Caso permitiu conhecer com maior profundidade o objeto estudado, suas características organizacionais, de produção e comercialização.

A Rede Ecovida de Agroecologia é uma rede dentro de outras redes que se comunicam, cooperam e transpõem seus limites através fluxos de informação, produtos e conhecimento, sustentando o ser humano como valor principal. A Rede trabalha com princípios bem definidos com base na agroecologia e caracteriza-se através da gestão participativa, da certificação participativa e do circuito de comercialização, e realiza a cada dois anos um encontro entre os atores da rede, denominado de encontro ampliado da Rede Ecovida.

Entre os resultados, os principais gargalos logísticos identificados correspondem à falta de mão-de-obra, bem como recursos financeiros, o transporte e o preço dos produtos. A comercialização de produtos é realizada principalmente através da venda direta através de feiras, na propriedade e chamadas públicas de aquisição de alimentos, sendo esses os canais mais acessados pelos agricultores.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE NA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

2.1.2 Desafios paradigmáticos do desenvolvimento

A atual globalização estruturada a partir de bases materiais como unicidade técnica, convergência dos momentos e conhecimento do planeta, apresenta-se numa lógica competitiva, quantitativa e de dissolução hegemônica. Santos (2013), indica que essas mesmas bases podem servir a outros objetivos se, baseadas em fundamentos sociais e políticos democráticos.

Neste sentido, apresenta-se a reflexão feita pelo autor “por outra globalização”, que reorienta o sentido das transformações consolidadas pela comunicação e aglomeração. Segundo Santos (2013, p. 174), “A mesma materialidade, atualmente utilizada para construir um mundo confuso e perverso, pode vir a ser uma condição da construção de um mundo mais humano”. Para o autor, essa premissa se estabelece no plano empírico através da diversidade cultural, e no plano teórico como possibilidade de um novo discurso baseado na experiência individual para a universalidade empírica.

Frente aos paradoxos da modernidade e da complexidade do ser, “(...) é a ação que dá atualidade às coisas e o novo não é obrigatoriamente moderno” (SILVEIRA, 2007, p. 04). Portanto, a globalização não é obrigatoriamente moderna e atual. A ação da atualidade pode vir a ser a integração constante e diversa do homem com o que o cerca.

A proposta de uma “outra racionalidade” apresentada por Leff (2009), é construída através da dialética dos saberes, no cruzamento da ciência, da tecnologia e do saber popular. Trata-se de um saber que se constrói com base no coletivo de identidades e significações culturais diversas na perspectiva de um futuro sustentável. A abordagem de Leff (2006, p. 245), sobre a racionalidade ambiental se valida pela necessidade de “(...) pensar, legitimar e sancionar ações sociais”.

A construção de outra racionalidade é no sentido de romper o pensamento “unidimensional, a globalização econômica, a razão científica e instrumental” (LEFF, 2009, p.22). Nesse sentido, Dowbor (2012, p. 25), afirma que “a reorientação que se busca, é de que os recursos financeiros possam prosaicamente servir ao nosso desenvolvimento” através da inclusão em seu sistema, os valores sociais e ambientais como diversidade e ética.

Concomitante à racionalidade ambiental, discute-se a sustentabilidade baseada em uma economia que respeite a escala do planeta em longo prazo, considerando a necessidade de limites para o consumo e redução de desperdícios. Além de assegurar equidade na distribuição de renda e participação nos mecanismos de mercado (DOWBOR, 2012).

A economia em questão contrapõe o paradigma dominante do desenvolvimento apenas como crescimento econômico e assemelha-se conforme, Friedmann (1996, p. 31), ao “desenvolvimento alternativo que é centrado nas pessoas e no seu ambiente”. Nessa economia, a democracia se manifesta na inserção equânime das pessoas no processo produtivo e no acesso à informação que assegure o direito às escolhas e à liberdade (DOWBOR, 2012).

2.1.3 Desenvolvimento sustentável

O Desenvolvimento Sustentável (DS) é um tema amplamente difundido nas discussões globais sobre: metas do milênio, direitos humanos, crescimento econômico e problemas ambientais. Essas discussões sobre o DS se estendem à escalas globais, mas são em sua maioria construídas a partir de demandas locais e ações endógenas e integradas.

É necessário evidenciar que o “desenvolvimento sustentável” proposto apenas como um ideal ou qualificativo a ser atingido, pode não corresponder à verdade. Uma empresa, por exemplo, elabora critérios de sustentabilidade que mantenham seu crescimento, sem analisar custos sociais e ambientais que sua atividade representa (BOFF, 2013).

Pensar o desenvolvimento sustentável requer considerar a diversidade e complexidade dos seus elementos. Atender as necessidades fundamentais para condição humana está entre as premissas da sustentabilidade e segundo Boff (2013, p. 139), algumas dessas necessidades referem-se à “subsistência, proteção, afeto, entendimento, criatividade, participação, lazer, identidade pessoal e cultural e liberdade”.

O atendimento das necessidades humanas depende diretamente do equilíbrio dos ecossistemas que sustentam a vida. Leonardo Boff considera o desenvolvimento como:

(...) o conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades do presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões (BOFF, p. 14, 2013).

A dicotomia do conceito de desenvolvimento sustentável é perceptível. De um lado, a proposta de seguir explorando na mesma intensidade de modo compensatório (BRUNDTLAND, 1987), de outro, uma proposta alternativa de desenvolvimento direcionado à qualidade de vida do “ser e o ambiente”, e do ser no ambiente (BOFF, 2013; FRIEDMANN, 1996; LEFF, 2009).

A sustentabilidade deriva de sustentar, dar sustentação, neste caso, dar sustento a vida. Assim como o verdadeiro “poder” pode consistir em dar poder aos outros, o poder de agir (CAPRA, 2009), ou seja, dar condições para sustentabilidade da vida, e para a vida se sustentar.

O desenvolvimento sustentável não apresenta um ponto de partida definido, nem para teoria, nem para prática. Segundo Mawhinney (2005, p. 19), “(...) a escala, complexidade e o comprometimento têm sido apontados como os fatores que mais dificultam a busca de uma definição universal de desenvolvimento sustentável”, porém, notam-se princípios comuns de base social, ambiental e econômica.

Ignacy Sachs contribui com uma reflexão aprofundada sobre os princípios supracitados. O autor considera como critérios de sustentabilidade as dimensões: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica e a dimensão política, que objetiva a inserção na economia internacional, a democracia definida em termos dos direitos humanos e a participação da sociedade na construção do projeto de desenvolvimento (SACHS, 2002).

A necessidade de se considerar a totalidade e alinhar as atividades humanas com limites e potencialidades de outros elementos naturais para Leonardo Boff, trata-se de

(...) criar um *modo sustentável de vida*. A concepção de sustentabilidade não pode ser reducionista e aplicar-se apenas ao crescimento/desenvolvimento, como é predominante nos tempos atuais. Ela deve cobrir todos territórios da realidade, que vão das pessoas, tomadas individualmente, às comunidades, à cultura, à política, à indústria, às cidades e principalmente ao Planeta Terra com seus ecossistemas. Sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações (BOFF, 2015, p.16).

Neste contexto, alinhar práticas humanas ao desenvolvimento refere-se ao indivíduo organizado socialmente, atuante no planejamento e definições de ordem pública. Conforme Saquet (2011), trata-se de atribuir ao conceito de desenvolvimento a ideia de que cada grupo social deve possuir autonomia para definir o conteúdo desse conceito a partir das suas necessidades e características culturais.

De acordo com Dowbor (2012), economias geridas localmente apoiadas predominantemente em recursos locais para atender às suas necessidades de vida, são consideradas a maior esperança para o futuro em manter o equilíbrio com a terra, sendo a terra um meio de produção e reprodução social e econômica.

A atividade econômica se caracteriza como uma atividade de subsistência e reprodução social através da produção de bens de consumo (DOWBOR, 2012). Segundo Sen (2000, p. 22), “a liberdade de participar do intercâmbio econômico têm papel ‘básico’ na vida social”, permitindo eliminar as privações como pobreza, falta de oportunidades econômicas e destituição social, para que se alcance sustentabilidade e cooperação nas relações entre homem e natureza.

A ciência econômica tradicionalmente concentra-se nos números relacionados a processos produtivos, nos fluxos financeiros e comerciais. O planejamento e estudos da infraestrutura permitem a organização geográfica e sistêmica do desenvolvimento do território. Essa infraestrutura deve integrar os espaços econômicos da própria região e do conjunto (DOWBOR, 2007).

Para a sustentabilidade e infraestrutura no meio rural, discute-se o aproveitamento dos sistemas tradicionais locais e gestão de recursos, como também a organização de um processo participativo que atenda diferentes escalas produtivas, desde a agricultura familiar aos grandes sistemas comerciais. Conforme Sachs (2002, p. 39), “ambos têm lugar em uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável”.

2.1.4 Desenvolvimento rural sustentável

O desenvolvimento deve ser considerado como um processo integrado, no qual se inserem o rural e o urbano, local e nacional, relações sociais, econômicas e ambientais no mesmo território. Além disso, a diversidade resultante das interações

no espaço, sejam elas técnicas ou sociais, permitem um diálogo entre tecnologia e conhecimento tradicional.

As inovações tecnológicas na agricultura permitiram aumentar a produtividade agrícola baseadas na premissa de que a fome no mundo seria resultado da baixa produtividade de alimentos. No entanto, a chamada “revolução verde” além de não acabar com a fome, traz num “pacote” a perda de biodiversidade em decorrência das espécies geneticamente modificadas, contaminação de solo e água por conta do uso de fertilizantes e pesticidas químicos, endividamento de agricultores por altas despesas com incrementos agrícolas e até a perda da terra por falta de autonomia para competir com grandes empresas do agronegócio (ANDRADE, 2012).

Este modelo agrícola produtivista de *commodities* deixa à margem os agricultores tradicionais que possuem estreita relação com os meios de produção, e que fazem uso da terra para subsistência da família, denominada como agricultura familiar. Esse termo corresponde à forma de organização da produção, ou seja, as atividades de gestão, produção e trabalho são realizadas por membros da família (NEVES, 2012).

Os agricultores familiares excluídos do “moderno” modelo produtivista e da desassistência do Estado desenvolveram estratégias de resistência para garantir sua reprodução social e econômica. Uma destas ações é a organização dos movimentos sociais do campo, conforme esclarece a citação a seguir.

Os movimentos sociais tiveram de construir suas identidades enquanto sujeitos políticos precisamente porque elas eram ignoradas nos cenários públicos instituídos. Por isso mesmo o tema da autonomia esteve tão presente em seus discursos. E por isso também a diversidade foi afirmada como manifestação de uma identidade singular e não como sinal de uma carência (SADER, 1995, p.199).

Para Gohn (2011), os movimentos sociais atuam organizados por meio de redes sociais, locais e demais escalas, utilizando-se dos novos meios de comunicação e informação como a internet em suas atividades. De acordo com Dowbor (2012, p. 97), a “articulação entre os diversos objetivos econômicos, sociais, ambientais e culturais, e conseqüentemente formas inteligentes de colaboração” participam da construção social do desenvolvimento rural.

No meio rural torna-se mais comum o desenvolvimento de atividades de cooperação por demandarem maior dispêndio de mão-de-obra humana. Conforme Christoffoli (2012, p. 159), essa forma associativa passa a ser estimulada no Brasil

“a partir dos anos 1950-1960”, e os agricultores representados por diversas instituições, preconizam o cooperativismo no país.

Segundo Duarte e Wehrmann (2006), o movimento cooperativista brasileiro apresenta duas formas ideológicas diferentes de organização e representação das forças sociais no campo: o cooperativismo empresarial/tradicional e o cooperativismo popular/de resistência. A segunda, objetiva promover a unidade de interesses, representações e autonomia de seus associados. Ambas estão relacionadas a elementos que caracterizam os movimentos sociais: a organização e a ideologia.

Acredita-se que a atuação dos movimentos sociais do campo e as cooperativas de caráter popular/de resistência, que segundo Saquet (2011, p. 12), são necessárias para “construir democraticamente processos de desenvolvimento com distribuição de riqueza, proteção ambiental e atendimento, no mínimo, das necessidades elementares (i)materiais das pessoas, contrapondo-se a uma concepção capitalista de desenvolvimento”.

2.1.5 Agroecologia

No Brasil, o movimento da “agricultura alternativa” surge no final da década de 1970, como um modelo alternativo de resistência ao modelo produtivista imposto a partir da revolução verde (GUBUR; TONÁ, 2012).

Muito além de uma alternativa para o modelo produtivo, a agroecologia comporta uma ciência interdisciplinar que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos para: compreensão, avaliação e transformação da exploração produtiva, bem como, seus efeitos sobre os sistemas agrícolas e sobre a sociedade como um todo (ALTIERI, 2004).

De acordo com Alberto Feiden a

Agroecologia é uma ciência em construção, com características transdisciplinares integrando conhecimentos de diversas outras ciências e incorporando inclusive, o conhecimento tradicional, porém este é validado por meio de metodologias científicas (mesmo que, às vezes, sejam métodos não convencionais) (FEIDEN, 2005, p. 53).

A agroecologia possibilita conhecimentos e metodologias participativas para o desenvolvimento de um modelo de agricultura que seja produtivo (mesmo em pequena escala), ambientalmente adequado, socialmente justo e economicamente

viável, com a participação da comunidade local como força geradora e atuante em atividades coletivas, e na formulação de objetivos para o desenvolvimento sustentável.

Conforme explica Neto (2009), a pluralidade das dimensões abordadas no ambiente da agroecologia está intrínseca nos bens de valor produzidos nesse modelo de agricultura, dessa forma, os produtos de base agroecológica ganham espaço nos mercados devido à sua responsabilidade social e ambiental em todo processo produtivo. Conforme Zonin,

Enquanto prática socioambiental, a agroecologia incorpora criticamente, as experiências históricas dos camponeses e seus saberes, com elementos das diversas correntes de agricultura ecológica, resguardando a autonomia de repensar e redesenhar o estabelecimento agrícola, o sistema produtivo, a certificação, a comercialização, a organização social e política, de acordo com seus propósitos (ZONIN, 2007, p. 45).

Compreende-se assim, que a sustentabilidade do meio rural está ligada à produção alternativa, à conservação de recursos naturais, à autonomia do agricultor através do acesso e liberdade de escolha, como também, à organização cooperativa e participativa da produção. O planejamento e controle de cooperativas/associações de produção agroecológica necessitam de estratégia logística para servir de infraestrutura ao desenvolvimento rural sustentável.

2.1.6 Logística e agroecologia

O homem sempre aplicou os princípios da logística para sua sobrevivência através da armazenagem e transporte de materiais, mas foi a partir das aplicações logísticas para fins militares que o tema ganhou significativa importância (SENAI, 2014).

Segundo Donato (2010, p. 30), “(...) a logística é ciência que trata da estruturação de um plano específico de ação”, ou seja, considera-se uma ciência que se fundamenta pelos meios e qualifica-se pelos resultados. Para Bawersox e Closs (2001), o objetivo da logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são necessários e no momento em que são desejados.

Ainda de acordo com Donato (2010, p. 40), a logística, por “sua própria função de atividade-meio, está presente em todas as atividades econômicas” e também não econômicas. Na comercialização de produtos agrícolas, a logística pode auxiliar na integração entre atividades de produção animal e vegetal e suas

variedades, assim como dispõem estratégias que podem aumentar o bem-estar do trabalhador rural e contribuir para autonomia e sustentabilidade do empreendimento rural.

A gestão logística envolve a correta integração e eficiência dos processos produtivos agroecológicos e os qualifica a partir da qualidade e responsabilidade social e ambiental. Conforme Bawersox e Closs (2001, p. 19), “Poucas áreas de operações envolvem a complexidade ou abrangem o escopo geográfico característico da logística”.

As atividades logísticas como o planejamento, supervisão, coordenação, controle, fiscalização e execução de atividades, foram classificadas por Donato (2010) como redes de apoio logístico. Neste estudo, as redes de apoio logístico e suas atividades permitem o suporte para a comercialização de produtos agroecológicos.

A ciência logística aplicada a sistemas produtivos agroecológicos passa por adequações atendendo aos modelos sustentáveis de produção. O desenvolvimento logístico sustentável, conceito utilizado por Donato, apresenta princípios do desenvolvimento sustentável e implica na adoção de estratégias que visem minimizar impactos ambientais e sociais provocados por atividades produtivas de bens e serviços. Entre os princípios indicados pelo autor estão: comércio justo e solidário, produtos ecológicos e consumo responsável (DONATO, 2010).

O comércio justo e solidário para Cotera e Ortiz (2009, p. 60) “é o processo de intercâmbio de produção-distribuição-consumo, visando a um desenvolvimento solidário e sustentável”. Esse tipo de comércio assume compromissos com o desenvolvimento de comunidades e grupos de pequenos produtores de baixa renda, assim como os consumidores e intermediários envolvidos (DONATO, 2010).

Outro princípio do desenvolvimento logístico sustentável é a produção ecológica que é base da agroecologia, modelo produtivo mencionado anteriormente. O princípio do consumo responsável recomenda que o consumidor analise a cadeia produtiva do produto a ser consumido e os impactos causados durante o processo produtivo (DONATO, 2010). Conforme Darolt (2012, p. 139), “para se criar um modelo de consumo alimentar ecologicamente correto” faz-se necessário a aproximação entre produtores e consumidores, bem como, o estímulo da compra de alimentos de base ecológica através de circuitos curtos.

É importante reconhecer que um “dos fundamentos da sustentabilidade econômica de um país é sua capacidade de prover logística e energia para o desenvolvimento de sua produção”, com segurança, em condições equânimes e democráticas, e ambientalmente sustentáveis (TOLMASQUIM, 2012, p. 02).

O atual projeto brasileiro de segurança alimentar congrega o desenvolvimento da produção agrícola de alimentos em condições cooperativas, seguras e ambientalmente sustentáveis, bem como a logística através de atividades de boas práticas no manuseio de alimentos.

2.1.7 A importância da logística para segurança alimentar

O papel da logística na cadeia produtiva de alimentos agrícolas se insere numa discussão abrangente sobre a fome e a segurança alimentar. Além de diminuir os custos e melhorar a qualidade, a estratégia logística pode prover acesso ao alimento em lugares remotos de extrema necessidade alimentar.

A segurança alimentar conforme contextualiza Maniglia (2009, p. 126), “era compreendida como uma política de armazenamento estratégico e de oferta segura e adequada de alimentos”. O aumento da produção de alimentos a nível mundial com constantes inovações tecnológicas, desperta o entendimento de que a fome e a desnutrição são problemas de acessos e não de produção.

As discussões sobre segurança alimentar e questões ambientais recebem maior relevância nos mais diferentes grupos e movimentos sociais. No Brasil, a partir da Lei nº11.346 de setembro de 2006, cria-se o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, que estabelece definições e objetivos com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, conforme a seguir.

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

Além da garantia de acesso ao alimento, a legislação também estabelece a prioridade da aquisição de alimentos oriundos da produção tradicional familiar e as boas práticas do processamento, industrialização e comercialização. Os alimentos de origem agrícola de produção primária possuem características físicas que exigem manuseio e movimentação adequados para assegurar sua qualidade.

As atividades logísticas como o transporte e armazenagem de produtos são fatores de relevância na comercialização, pois afetam diretamente a qualidade do produto. A gestão dessas atividades pode garantir maior rentabilidade permitindo ao agricultor mais autonomia e participação na comercialização de alimentos

A escolha do modelo de transporte e armazenagem será determinada pelo tipo de produto a ser comercializado e suas especificidades em relações a refrigeração, higiene, embalagem e tempo de locomoção (BAPTISTA, 2007).

2.1.8 A organização em rede

O conceito de rede é polissêmico na perspectiva da ciência geográfica, uma rede pode abranger desde escalas locais até escalas globais, bem como se apresentar de forma estável e dinâmica. Seu contexto num movimento conjunto revela a superposição de diversos sistemas lógicos e a mistura de várias racionalidades ajustadas pelo mercado e pelo poder público, porém, principalmente pela própria estrutura social do espaço (SANTOS, 2012).

A organização e reprodução das redes no espaço – analisada enquanto uma expressão de processos econômicos e tecnológicos resultantes de decisões políticas e estratégias organizacionais – deve ser confrontada com projetos alternativos vindos da sociedade/território. Conforme Castro et. al (2002, p. 146), seja “enquanto conceito teórico utilizado em diversos campos disciplinares ou enquanto noção empregada por atores sociais”, as redes podem ser: “redes estratégicas, redes de solidariedade, redes de ONGs, redes de universidades, redes de energia, redes de informação”.

A organização em rede é um dos padrões mais básicos de todos os sistemas vivos. Conhecer os princípios básicos da organização de sistemas vivos em rede nos auxilia compreender a realidade social. A organização social deve se moldar a organização dos sistemas naturais que são comunidades sustentáveis de vegetais, animais e microrganismos com capacidade intrínseca de sustentar a vida (CAPRA, 2009).

Segundo Castro et al. (2002, p. 148), “nunca lidamos com uma rede máxima, definida pela totalidade de relações mais diretas, mas com a rede resultante da manifestação das coações técnicas, econômicas, políticas e sociais”. Com o suporte

atual das telecomunicações, os movimentos sociais do campo têm a possibilidade de se articular em rede, seja em escala local ou global, sob a proposta de um desenvolvimento social, econômico e solidário. Conforme Mance,

Os elementos básicos de uma rede são os seus atores, células ou nodos constituintes, as conexões entre eles e os fluxos que os perpassam. Suas propriedades básicas são autopoiese, intensividade, extensividade, diversidade, integralidade, realimentação, fluxo de valor, fluxo de informação, fluxo de matérias e agregação (MANCE, 2009, p.278).

Com base nos elementos de auto reprodução, integração, diversidade e agregação das redes, busca-se a conexão deste conceito com a organização de agricultores familiares de base solidária através das redes de colaboração solidária.

2.1.9 Redes de Colaboração Solidária

As redes de colaboração solidária podem ser consideradas resultado da reflexão sobre práticas de atores sociais contemporâneos. Nelas se organizam empreendimentos e iniciativas de economia solidária nos quais informações, valores e materiais circulam de forma colaborativa (MANCE, 2009).

No recorte deste estudo, cabe considerar a rede de colaboração solidária como estratégia para a agricultura familiar, por representar ações de caráter econômico, político e cultural que subvertem os processos hegemônicos do capitalismo, permitindo avançar para a construção de uma globalização solidária (MANCE, 2009). Essas redes apresentam no seu aspecto econômico, gestão participativa e democrática que objetivam potencializar e conectar, conforme Mance (2009, p. 279), “empreendimentos solidários de produção, comercialização, consumidores e outras organizações populares (associações, sindicatos, ONGs, etc.)”.

No âmbito da agricultura familiar, a organização e comercialização da sua produção são estabelecidas em escalas de proximidade entre atores e recursos. Nesse sentido, a circulação de bens e serviços se dá por meio de redes curtas de comercialização, como é o caso da Rede Ecovida de Agroecologia.

2.1.10 Redes Curtas

As redes curtas ou circuitos curtos de comercialização são circuitos de distribuição de produtos que envolvem apenas um intermediário entre produtor e consumidor. Além disso, é considerada a proximidade geográfica, a participação ativa do consumidor, mantendo apenas quando necessário, um intermediário no processo de venda (DAROLT, 2012).

As redes curtas oferecem opções de venda na propriedade, nas feiras do produtor, em circuitos de turismo rural, através de cestas entregues a domicílio, para grupos de consumidores organizados, programas institucionais (PAA² e PNAE³), lojas especializadas, restaurantes e eventos do setor.

Para auxiliar a compreensão das formas de trocas/comércio estabelecidas nas redes curtas de comercialização, apresenta-se a tabela (1) abaixo:

² O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) criado em 2003 é uma ação do Governo Federal para o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil e, fortalecer a agricultura familiar. Utiliza-se da comercialização que favorecem a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações. Parte dos alimentos é adquirida pelo governo diretamente dos agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades indígenas e demais povos e comunidades tradicionais. O PAA é executado com recursos dos Ministérios do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), em parceria com estados, municípios e com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). (BRASIL, 2010).

³ O Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), implantado em 1955 tem como objetivo ofertar alimentação escolar e desenvolver ações de educação alimentar e nutricional. São atendidos pelo Programa os alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (conveniadas com o poder público), por meio da transferência de recursos financeiros. (BRASIL, 2014) <<http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/960.pdf>> - Acesso em fevereiro de 2017.

Tabela 1 - Formas de comercialização nas redes curtas

Face a face	Proximidade espacial	Espacialmente estendida
<ul style="list-style-type: none"> - Lojas de produtos agroecológicos; - Comercialização na propriedade; - Colheita feita pelo próprio consumidor na propriedade; - Venda à beira da estrada; - Cestas (entrega em domicílio); - Entrega pelo correio; - Venda pela internet; - Feiras (flexibilidade para atender eventos, instituições); 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de lojas de produtos agroecológicos (franquias agroecológicas); - Marca regional (identificação geográfica); - Cooperativas consumidoras; - Comunidade de apoio à agricultura (Secretarias municipais, associações, ONGs); - Rotas Temáticas – turismo rural (articulação com o espaço); - Eventos especiais e feiras; - Comércio local, restaurantes e empresas de turismo; - Varejistas especializados em produtos para dietas específicas; - Abastecimento de instituições de ensino (cantinas e escolas); 	<ul style="list-style-type: none"> - Rótulo de certificação - Código de produção (rastreabilidade do produto); - Efeito de reputação (garantia social de qualidade); - Indicação geográfica; - Indicação de procedência; - Denominação de origem;

Fonte: Scarabelot e Schneider (2012)

As formas de comercialização podem variar de acordo com o sistema de organização da produção, da disponibilidade de tempo, mão de obra e da infraestrutura disponível (DAROLT, 2012). Segundo Gomes e Kiyota (1999, p. 50), “Os agricultores tendem para as atividades que eles conhecem ou para aquelas que outras famílias próximas possam repassar às suas experiências”.

Segundo Brandenburg et al. (2013), a autonomia não significa isolamento, através das redes curtas, os agricultores estabelecem relações sociais de proximidade, interconhecimento e solidariedade. Com base na troca formal ou informal entre produtores e sua rede de contatos, são promovidos mecanismos de confiança através do contato direto com o consumidor, diversificação de produtos e redução de riscos e custos de transação, tanto no âmbito da produção como da comercialização.

A Rede Ecovida executa a comercialização através de circuitos curtos, que dispõem de uma infraestrutura logística em formato de rede.

2.2 A LOGÍSTICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

A Rede Ecovida é uma organização associativa fundada no ano de 2001, resultado de um processo histórico de lutas de grupos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), aos quais era negada sua identidade social e participação nas políticas públicas do Estado (CASSARINO, 2012). Esses movimentos organizados se opõem ao modelo hegemônico de desenvolvimento da agricultura e defendem a descentralização dos recursos e serviços. Buscam autonomia e inclusão da diversidade como singularidade, e não como carência, conforme explicado a seguir.

A Rede Ecovida de Agroecologia é um espaço de articulação entre agricultores familiares e suas organizações, organizações de assessoria e pessoas envolvidas e simpatizantes com a produção, processamento, comercialização e consumo de alimentos ecológicos (REDE ECOVIDA, 2000, p.4).

A Rede Ecovida têm como meta fortalecer a agroecologia em seus mais amplos aspectos, disponibilizar informações entre os associados e envolvidos e criar mecanismos próprios de geração de credibilidade e garantia dos processos e produtos (REDE ECOVIDA, 2004). Sua organização de modo descentralizado, estruturado a partir de núcleos regionais, sendo cada núcleo composto por grupos de agricultores organizados em rede, abrangem os três estados do Sul do Brasil e parte do estado de São Paulo.

Esse tipo de organização em rede emerge “de espaços da sociedade civil, conectando âmbitos locais, regionais, nacionais e mesmo internacionais” (BRANDENBURG, 2010, p.135). Ainda de acordo com Brandenburg e Stumm (2010, p. 24), “a rede estimula a cooperação e a participação como processos definidores da organização, além de dispor de um processo diferenciado de controle de qualidade dos seus produtos: o sistema participativo de certificação”.

A certificação participativa da Rede Ecovida de Agroecologia vem a ser o “resultado do encontro do engenho humano com um pedaço determinado da natureza – cada vez mais modificada -, permitindo que essa relação seja fundada nas virtualidades do entorno geográfico e social, de modo a assegurar a restauração do homem em sua essência” (SANTOS, 2013, p.165). A certificação tem por

finalidade diferenciar produtos a partir de processos produtivos e características do mesmo (REDE ECOVIDA, 2004).

2.2.1 Certificação Participativa de Garantia da Rede Ecovida

A certificação participativa de garantia da Rede Ecovida, trata-se de um conjunto de procedimentos (observações, registros, análises e pareceres) que visam garantir que um produto, processo ou serviço se diferencie dos demais através de normas ou padrões pré-estabelecidos. A certificação pode atribuir benefícios aos agricultores tendo em vista a entrada em novos mercados e estímulo contínuo dessa garantia de qualidade (REDE ECOVIDA, 2004). Para a organização,

É importante que a certificação contribua para a melhoria da compreensão de todos os atores que participam da construção da agroecologia. Somente assim podemos tê-la como parceira na multiplicação do número de iniciativas agroecológicas e da oferta de produtos saudáveis. Acreditamos que a certificação participativa pode ser um processo educativo/pedagógico importante, por ser realizado pelas pessoas e organizações próximas à realidade local, que conhecem melhor a situação e podem contribuir nas mudanças necessárias (REDE ECOVIDA, 2004 p.10).

O sistema participativo permite a troca de saberes entendidos como técnicos, e saberes de experiência de vida do agricultor. Para além dos benefícios produtivos e econômicos, a certificação permite que o consumidor identifique com facilidade as características do produto com segurança e garantia assegurada, e o acesso a diversos produtos de qualidade.

A certificação da Rede Ecovida consiste na certificação do produto que segue normas e padrões pré-estabelecidos pela Instrução Normativa 007 de maio de 1999. Essa norma regulamenta a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos de origem vegetal e animal, e prevê garantia de qualidade atribuída ao produto (BRASIL, 1999). O processo de certificação é regulado através do sistema participativo de garantia, que consiste na reunião de agricultores, técnicos, consumidores e interessados na atividade (REDE ECOVIDA, 2004).

A certificação participativa da Rede Ecovida apresenta algumas características específicas como: a confiança em todos os processos e relações; a participação e o envolvimento de todos os atores; a descentralização das responsabilidades quanto ao processo de certificação; a organização de base (de grupos locais); a formação de rede a partir das bases; adequação à produção

familiar de pequena escala; e o processo pedagógico constante que multiplica os princípios agroecológicos e contribui para mudanças necessárias (REDE ECOVIDA, 2004). A comercialização dos produtos certificados pela Rede Ecovida, com garantia de qualidade até o consumidor, exigem gestão logística, realizada na Rede através do circuito sul de comercialização.

2.2.2 Circuito Sul de Comercialização da Rede Ecovida

O circuito sul de comercialização da Rede Ecovida é um conjunto de rotas de circulação de produtos que prioriza produtos da época (respeito à sazonalidade dos produtos), preferencialmente orgânicos certificados. Esse processo valoriza os mercados locais através de circuitos curtos, esses circuitos se estabelecem por critérios de proximidade geográfica (distância), proximidade social, ou seja, com um número reduzido de intermediários entre produtor e consumidor (CARTILHA CIRCUITO SUL, 2016).

A gestão de transporte de produtos realizada pela própria Rede Ecovida oferece maior garantia dos atributos da certificação, além de viabilizar a circulação dos alimentos excedentes da produção, que antes eram perdidos na propriedade, devido à distância dos centros de consumo. A gestão do circuito é realizada através de estações, cada estação é administrada de forma participativa e que possibilite a troca de produtos entre as estações (CARTILHA CIRCUITO SUL, 2016). A proposta de comercialização da Rede Ecovida, atende as normas estabelecidas pela lei de segurança alimentar, que prevê a disponibilidade de alimentos de qualidade e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável.

A estrutura de organização e reprodução social e econômica da Rede Ecovida se caracteriza através da gestão participativa (que promove cooperação ao invés de competição); da certificação participativa (que segue procedimentos com base sustentável e ecológica e agrega valor ao produto); e do desenvolvimento dos mercados locais através de circuitos curtos de comercialização (que otimiza e integra a comercialização). Para dar suporte e continuidade aos valores, processos e produtos dessa estrutura, a Rede Ecovida realiza a cada dois anos um encontro entre os atores da rede, denominado de encontro ampliado da Rede Ecovida (REDE ECOVIDA, 2004).

2.2.3 Encontro Ampliado da Rede Ecovida

O encontro ampliado da Rede Ecovida representa uma assembleia geral articulada e realizada pelos atores sociais ligados à rede. Esse encontro acontece a cada dois anos, sendo organizado pelo núcleo responsável no respectivo local ou região desse núcleo. As discussões temáticas do evento caracterizam métodos organizacionais para compartilhar informações pertinentes ao manejo das produções, acesso aos mercados, legislação, controle de qualidade e comercialização.

O encontro ampliado apresenta caráter funcional na capacitação e informação de quem participa. Sousa e Bonfim (2013) relatam que a capacitação – especialmente em gestão da produção e da comercialização – assume importância crucial diante das exigências dos mercados. Capacitação e conhecimento tornaram-se insumos básicos, condicionantes fundamentais para a inserção de pequenos produtores nesses mercados (SOUZA; BONFIM, 2013).

O espaço de articulação do encontro ampliado serve de estrutura para a alfabetização ecológica, que segundo Capra (2009), é o primeiro passo do esforço para a construção de comunidades sustentáveis. O mesmo autor salienta para a necessidade de compreensão da organização das redes, de modo que essas atendam aos princípios básicos da ecologia que dizem respeito à sustentação da vida, como: redes, ciclos, energia solar, alianças, diversidade e equilíbrio dinâmico.

A Rede Ecovida de Agroecologia, por possuir uma infraestrutura logística dotada de princípios ecológicos que se estabelecem desde o planejamento da produção até a venda ao consumidor final, pode atender prosaicamente os objetivos do desenvolvimento rural sustentável.

A logística na associação se apresenta enquanto rede de colaboração solidária; no encontro ampliado, espaço de diálogos e saberes entre tecnologias e conhecimento tradicional; na certificação participativa como um diferencial de qualidade e garantia de segurança alimentar; e no circuito de comercialização que faz uso das técnicas globalizadas com base nos critérios de sustentabilidade.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para este estudo utilizou-se a Pesquisa Bibliográfica que consiste em realizar revisão da literatura, obras sobre as principais teorias que norteiam cientificamente o tema abordado nesse artigo. Esse procedimento metodológico tem por objetivo proporcionar um aprendizado aprofundado sobre o objeto de estudo, em específico nesse artigo sobre Sustentabilidade, Agroecologia, Logística e a Rede de Agroecologia Ecovida. Segundo Lakatos e Marconi (2003)

A pesquisa bibliográfica permite compreender que, se de um lado a resolução do problema pode ser obtida através dela, por outro, tanto a pesquisa de laboratório quanto a de campo (documentação direta) exigem, como premissa, o levantamento de estudo da questão que se propõe analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro passo de toda pesquisa científica (LAKATOS, MARCONI, 2003, p.44).

Esse procedimento teórico permite ao autor maior clareza científica para a escolha dos métodos a serem utilizados, bem como a boa redação textual a partir do aprofundamento teórico, literário.

O método de Estudo de Caso utilizado, pode ser caracterizado – de acordo com Lakatos e Marconi (2003) – como um estudo específico de um ente definido, como por exemplo, um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, uma organização não governamental ou uma entidade social organizada.

O estudo de caso tem como objetivo conhecer com maior profundidade o como e o porquê de uma dada situação em que o pesquisador acredita ser exclusiva em seu objeto estudado e procura descobrir suas características. Deste modo, este trabalho tem como entidade definida a Rede Ecovida de Agroecologia, e buscou identificar com maior profundidade os problemas na produção e comercialização de produtos agroecológicos, os principais canais de comercialização desses produtos e, apontar contribuições da ciência logística para o desenvolvimento rural sustentável.

Para atingir os objetivos deste estudo foi utilizado o método hipotético dedutivo partido do pressuposto de que, as organizações em torno da agroecologia não possuem planejamento logístico eficaz para comercialização dos produtos agroecológicos e, as atividades de apoio logístico podem contribuir de modo significativo para o melhoramento dessas atividades. Através da interpretação do objeto estudado (Rede Ecovida da Agroecologia) parte-se de uma premissa maior

para a menor e posteriormente as hipóteses serão comprovadas ou refutadas a partir das conclusões.

Para a delimitação da área de estudo foram utilizados critérios definidos com base na organização dos atores envolvidos na comercialização de produtos agroecológicos. O principal fator de delimitação da aplicação dos formulários foi a grande concentração de agricultores com produção agroecológica no evento denominado Encontro Ampliado da Rede Ecovida, como também as características organizacionais em rede na produção e comercialização de produtos.

Esta pesquisa foi realizada entre os dias 21 e 23 de abril de 2015, na cidade de Marechal Cândido Rondon, localizada no Oeste do estado do Paraná, no IX Encontro Ampliado da Rede Ecovida. Estiveram presentes atores ligados à rede e representantes de instituições nacionais como a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), do Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC) e da Via Campesina para discutir a conjuntura atual política, social e econômica e sua relação com a agroecologia.

As temáticas das atividades de oficinas e seminários abordaram a questão de gênero e o papel das mulheres na agroecologia, a formação dos jovens para permanência na propriedade rural, a sucessão para as famílias e para a coordenação da Rede Ecovida e capacitação e orientação sobre a certificação participativa de produtos. As plenárias envolveram áreas de saúde pública, agroecologia, agrobiodiversidade, políticas públicas, comercialização e organização estrutural da instituição.

Durante os dois dias do evento, no período entre 8 às 18:00h, foram aplicados formulários estruturados (ou diretivos) com 20 perguntas semiestruturadas abertas e fechadas direcionados à agricultores (produtores agrícolas) e consumidores de produtos agroecológicos.

A abordagem qualitativa na análise da amostra tem como objetivo produzir informações aprofundadas e ilustrativas sobre a comercialização agroecológica, e novos conhecimentos com apoio da ciência logística (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Para analisar o nível de concordância e atuação dos 47 agricultores pesquisados com as premissas da pesquisa, foi utilizado o método de escala Likert que consiste em afirmativas com cinco níveis de resposta (sem importância (0), pouco importante (1), importante (2), muito importante (3) e extremamente

importante (4). Para este caso foi considerado que quanto maior o grau de dificuldade, maior será o grau de importância.

A tabulação e análise quantitativa das respostas foram feitas com o software SPSS (Statistical Package for Social Science), um *software* estatístico para contagem de frequência, ordenação de dados, teste estatísticos, correlação, entre outras finalidades.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE ECOVIDA

4.1.1 Organização e Colaboração Solidária

A Rede Ecovida se consolida a partir de diferentes demandas sociais e produtivas, entre elas, as lutas sociais do campo, bem como, a necessidade de articulação de organizações/grupos de agricultores ecologistas para atender a demanda por produtos orgânicos. Cabe ressaltar a influência nessa formação, das discussões em torno de formas alternativas de produção, como a agroecologia e a necessidade de políticas do Estado que atendessem esse modelo de produção (CASSARINO, 2012).

Na década de 1990, agricultores organizados em grupo articularam em oposição ao modelo da agricultura de caráter hegemônico, excludente e competitivo. A fundação da Rede Ecovida representa os anseios sociais pela descentralização dos recursos e serviços, demandas políticas de apoio à agricultura ecológica e suas técnicas, represadas naquele momento histórico (CASSARINO, 2012).

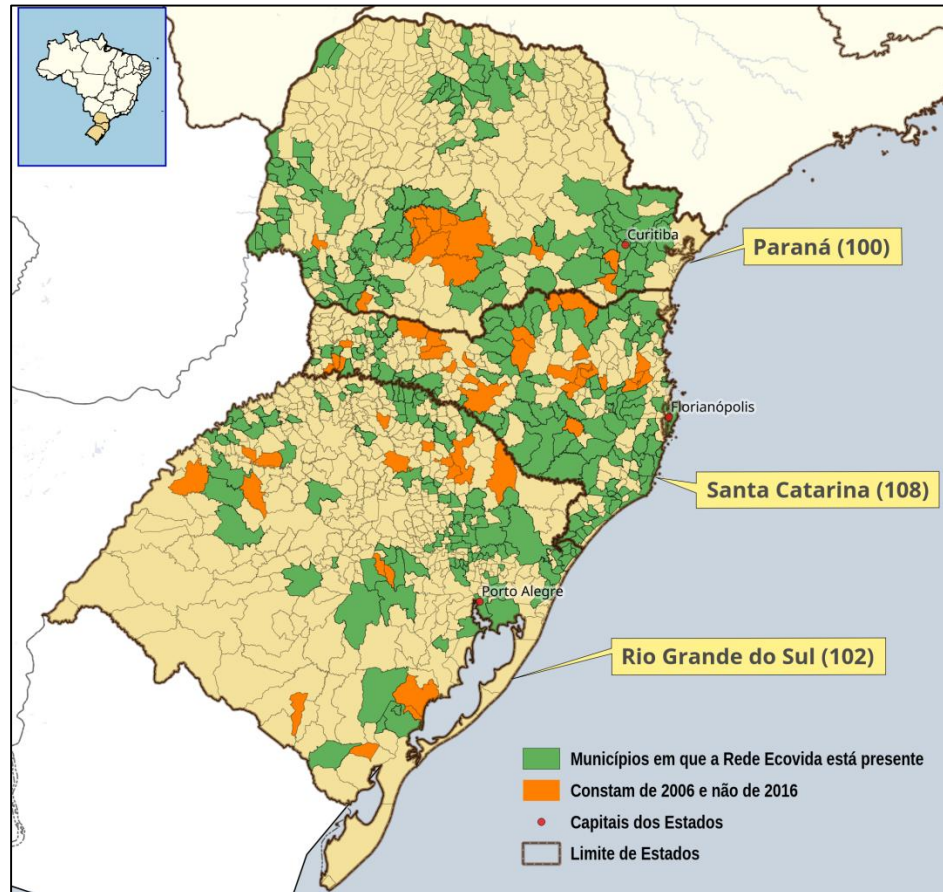
A estrutura gerencial da rede apresenta um modelo descentralizado com princípios solidários, inclusivos, resgate cultural, valorização da vida e dos recursos naturais. Em seus objetivos, busca fortalecer a agroecologia, disponibilizar informações entre os envolvidos e criar mecanismos legítimos de geração de credibilidade e garantia (REDE ECOVIDA, 2004).

Atualmente são 28 núcleos regionais distribuídos entre os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e algumas cidades do Sul de São Paulo. Cada núcleo é composto por grupos de pessoas (agricultores, técnicos, consumidores, ONGs, etc.). Nos grupos, os agricultores associados participam de reuniões, cursos de capacitação e dialogam sobre o funcionamento da rede.

Os núcleos abrangem aproximadamente 300 municípios (Figura 1) do Sul do Brasil, onde congrega em torno de 400 grupos de agricultores (aproximadamente 4.500 famílias), 30 ONGs, 20 cooperativas e associações de consumidores e produtores ecológicos. Esse trabalho coletivo atende mais de 200 feiras ecológicas

livres, além de outras formas de comercialização (CARTILHA CIRCUITO SUL, 2016).

Figura 1- Mapa dos núcleos da Rede Ecovida



Fonte: Rede Ecovida (2016)

A organização social da Rede se aproxima da organização referenciada por Capra – dos sistemas naturais que são comunidades sustentáveis de vegetais, animais e microrganismos – por sua capacidade intrínseca de sustentar a vida.

Na Rede Ecovida, o processo de transição agroecológica deve dar condições para que a propriedade familiar seja autossustentável. A partir desta premissa é que se moldam as estratégias de vinculação dos agricultores com o mercado, buscando opções que estimulem e consolidem o processo de transição do ponto de vista técnico, socioeconômico e ambiental. As redes curtas oferecem opções de venda local, com redução de intermediários e permitem maior proximidade entre quem produz e quem consome.

A agroecologia praticada na Rede corresponde ao manejo ecológico dos recursos naturais com controle de sistema participativo, apresentando enfoque holístico e dimensão local, potencial endógeno e biodiversidade ecológica e sociocultural (SEVILLA-GUZMÁN, 2006 apud CASSARINO, 2012, p.178). Enquanto prática socioambiental da agroecologia, a Rede incorpora as experiências históricas dos camponeses e seus saberes, e promove autonomia de repensar e redesenhar o estabelecimento agrícola, o sistema produtivo, a certificação, a comercialização, a organização social e política, de acordo com seus propósitos.

Para assegurar o manejo ecológico de seus produtos, “a rede estimula a cooperação e a participação como processos definidores da organização, além de dispor de um processo diferenciado de controle de qualidade dos seus produtos: o sistema participativo de certificação” (BRANDENBURG; STUMM 2012, p.24).

4.1.2 Certificação participativa de garantia da Rede Ecovida - Garantia de qualidade e segurança alimentar

A certificação participativa de garantia da Rede Ecovida trata-se de um conjunto de procedimentos (observações, registros, análises e pareceres) que atestam a conformidade dos produtos às normas de produção orgânica. De modo geral, a certificação deve contribuir para compreensão da agroecologia pelos atores, dessa forma, ampliar iniciativas agroecológicas através de um processo educativo e pedagógico construído localmente (REDE ECOVIDA, 2004).

O procedimento técnico de avaliação de conformidade é realizado a partir do Sistema Participativo de Garantia (SPG), que atende a instrução normativa de qualidade orgânica⁴ de produtos. Esse sistema caracteriza-se pelo controle social (geração de credibilidade, participação direta, avaliação em grupo da conformidade de produção orgânica), e a responsabilidade solidária (comprometimento, cumprimento de normas técnicas de produção orgânica, cooperação) (BRASIL, MAPA, 2008).

O SPG deve reunir agricultores (produtores) e demais interessados denominados “membros do sistema”. São pessoas físicas ou jurídicas divididas em

⁴ INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 007, DE 17 DE MAIO DE 1999 - Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. MINISTÉRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Art. 1º Estabelecer as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos de origem vegetal e animal.

duas categorias: fornecedores (produtores, distribuidores, comercializadores, transportadores e armazenadores), e colaboradores (consumidores e suas organizações, técnicos, organizações públicas e privadas e ONGs) (BRASIL, 2008).

Para obtenção do selo da Rede Ecovida (Figura 2) o agricultor associa-se a rede através de um núcleo regional. Cada núcleo é composto por grupos de famílias de agricultores. Esse núcleo necessita de um conselho de ética composto obrigatoriamente por um membro de cada grupo certificado. O conselho de ética elege três membros internos e três externos à família a ser certificada. A avaliação é feita a partir de formulários e encaminhada para aprovação do núcleo responsável (REDE ECOVIDA, 2004).

Figura 2 – Selo de certificação participativa da Rede Ecovida



Fonte: Rede Ecovida (2016)

O uso do selo identifica e diferencia imediatamente as características de um produto, principalmente quando esse produto for vendido no mesmo espaço de produtos semelhantes. Esse tipo de certificação pode gerar conflitos na rede devido à sua diversidade e autonomia solidária.

Em estudo realizado por Brandenburg e Stumm (2012), foram comparados os processos de auditoria externa (terceiros) com o processo de certificação da Rede Ecovida (SPG). Os resultados descrevem que o modelo participativo da Rede permite que o conhecimento e a habilidade do saber camponês sejam compartilhados e renovados no interior do grupo.

A certificação pode ser considerada um instrumento de mercado, ou seja, uma forma de comunicar ao consumidor características específicas de um produto

(NEVES, 2005). Entretanto, a certificação participativa apresenta algumas características específicas como: a confiança na base de todos os processos e relações; a participação e o envolvimento de todos os atores; a descentralização das responsabilidades quanto ao processo de certificação; a organização de base (de grupos locais); adequação à produção familiar de pequena escala; e o processo pedagógico constante que multiplica os princípios agroecológicos e contribui para mudanças necessárias (REDE ECOVIDA, 2004).

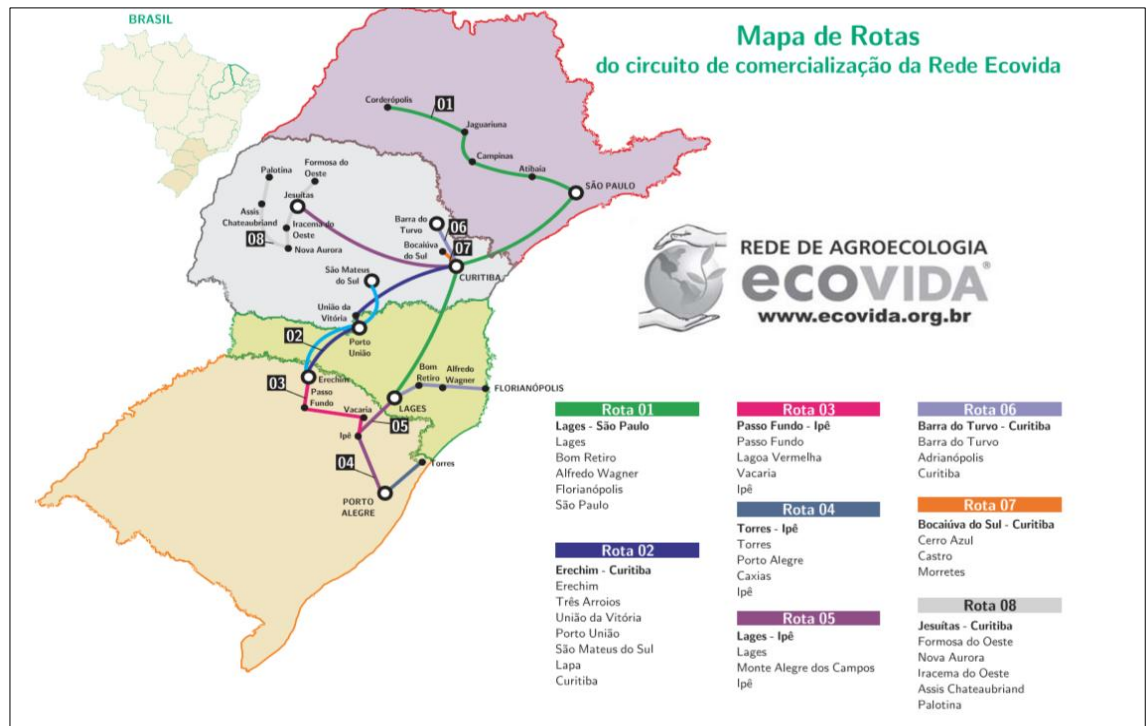
As características de benefício social comum se estendem ao tema da segurança alimentar. A produção de manejo ecológico certificada pelo SPG atende as diretrizes da Lei 11.346 de setembro 2006. Essa lei exige políticas e ações que considerem as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais. Sendo assim, a certificação participativa da Rede Ecovida pode servir de estratégia de mercado pelo diferencial de qualidade, bem como através do circuito sul de circulação e comercialização de alimentos, uma estratégia de transporte dos produtos da Rede.

4.1.3 Rotas de sustentabilidade

O Circuito Sul de circulação e comercialização da Rede Ecovida trata-se de uma estratégia logística de transporte de alimentos, que prioriza produtos da época (respeito à sazonalidade dos produtos), sendo esses orgânicos certificados, e valoriza os mercados locais. As rotas são circuitos curtos estabelecidos por critérios de proximidade geográfica (distância), proximidade social (número reduzido de intermediários entre produtor e consumidor) e circulação de produtos com selo de certificação participativa da Rede Ecovida de Agroecologia (CARTILHA CIRCUITO SUL, 2016).

O circuito de comercialização trata-se de uma iniciativa de cooperativas que fazem parte da Rede Ecovida para atender a demanda de circulação dos alimentos excedentes da produção, que antes eram perdidos na propriedade devido à distância dos centros de consumo. A gestão do circuito é realizada através de estações, cada estação é administrada de forma participativa com troca de produtos entre as estações, formando assim um circuito (CARTILHA CIRCUITO SUL, 2016) (Figura 3)

Figura 3 - Mapa de rotas do circuito Sul de comercialização



Fonte: Cartilha Circuito Sul (2016)

A gestão do transporte rodoviário através do circuito sul viabiliza o acesso dos agricultores ao mercado, principalmente os que não dispõem de veículo próprio. Do ponto de vista logístico é estratégico, pois reduz os custos do transporte, que representa a atividade de maior custo em processos logísticos de distribuição. Segundo Ballou (2006), “as vantagens inerentes ao transporte rodoviário são os serviços porta a porta” que dispensa a necessidade de transbordo, além de disponibilidade, velocidade e frequência.

Para atender sua organização descentralizada e diversa, a Rede estabelece “meios” de comunicação e informação flexíveis e dinâmicos. A participação dos agricultores é promovida a partir de um encontro realizado a cada dois anos denominado encontro ampliado.

4.1.4 Espaço de diálogo

O Encontro Ampliado da Rede Ecovida corresponde a uma assembleia geral onde os atores da Rede se reúnem durante dois ou três dias para troca de

informações, produção e discussão de documentos que se referem ao funcionamento e ao processo de certificação da Rede. Durante este encontro são promovidas atividades de interação entre todos os núcleos, como a comercialização de produtos, mostras culturais, troca de saberes, mesa de discussões de temas da atualidade.

A organização do encontro é de responsabilidade do núcleo, o qual é escolhido de forma participativa pelos membros da Rede, sendo estabelecido um rodizio entre os núcleos. Os diálogos temáticos do evento funcionam como métodos informacionais para compartilhar informações pertinentes ao manejo da produção orgânica, acesso a mercados, legislação, controle de qualidade e comercialização.

O encontro serve de espaço para a alfabetização ecológica que segundo Capra (2009), é o primeiro passo do esforço para a construção de comunidades sustentáveis. As referidas comunidades de animais, vegetais e microrganismos, sustentam a vida por sua organização em rede. A Rede Ecovida de Agroecologia é uma rede dentro de outras redes, essas se comunicam transpondo seus limites. Os fluxos de informação, produtos, conhecimento sustentam o valor principal, o ser humano. Os atores da Rede são como a energia solar que move todos os ciclos ecológicos, esses cooperam na diversidade para o equilíbrio dinâmico dentro e fora da rede.

A Rede Ecovida incorpora progressivamente as dimensões da sustentabilidade, aliando as questões da natureza e sociedade. A gestão da Rede promove cooperação ao invés de competição; a certificação participativa segue conformidades de base ecológica e sustentável desenvolvendo mercados locais através de circuitos curtos de comercialização.

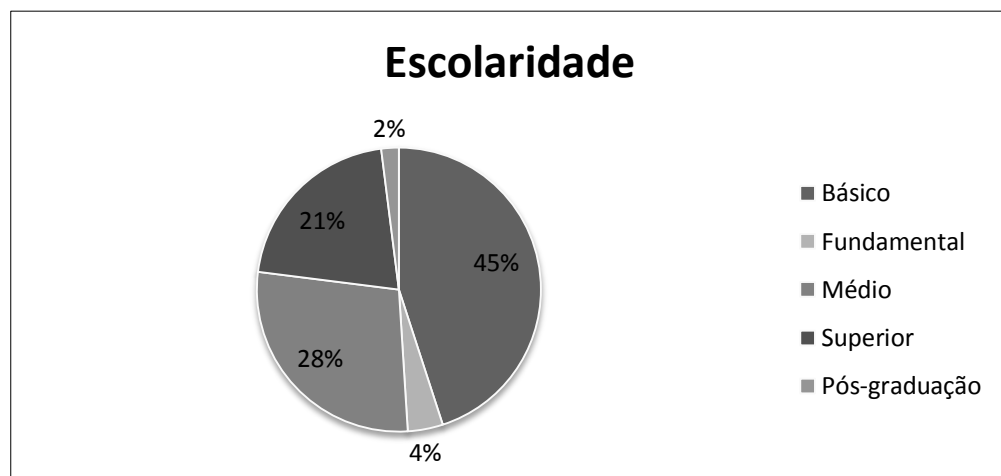
Conforme referências anteriores, o encontro ampliado é um espaço de diálogos entre ciência, tecnologia e saber popular com foco na valorização da vida. A informação e capacitação durante o encontro fortalecem seus princípios de organização participativa, solidária e de base ecológica. Concordando com Sousa e Bonfim (2013), a falta de capacitação, especialmente em gestão da produção e da comercialização, assume importância crucial diante das exigências dos mercados. Entende-se que a capacitação e conhecimento tornaram-se insumos básicos, condicionantes e fundamentais para a inserção de pequenos produtores nesses mercados (Figura 4).

Figura 4 - Encontro Ampliado

Fonte: Autor (2016)

O ambiente do encontro ampliado articula a realização de oficinas, seminários e troca de experiências de maneira estratégica para a difusão de informação entre agricultores de diferentes níveis de escolaridade.

Entre os agricultores entrevistados durante o IX Encontro Ampliado da Rede Ecovida observou-se que aproximadamente 75% têm ensino básico (1º à 4º ano) e ensino médio (9º ao 11º ano), sendo que destes 44% têm apenas o ensino básico (Figura 5).

Figura 5 - Grau de escolaridade dos entrevistados

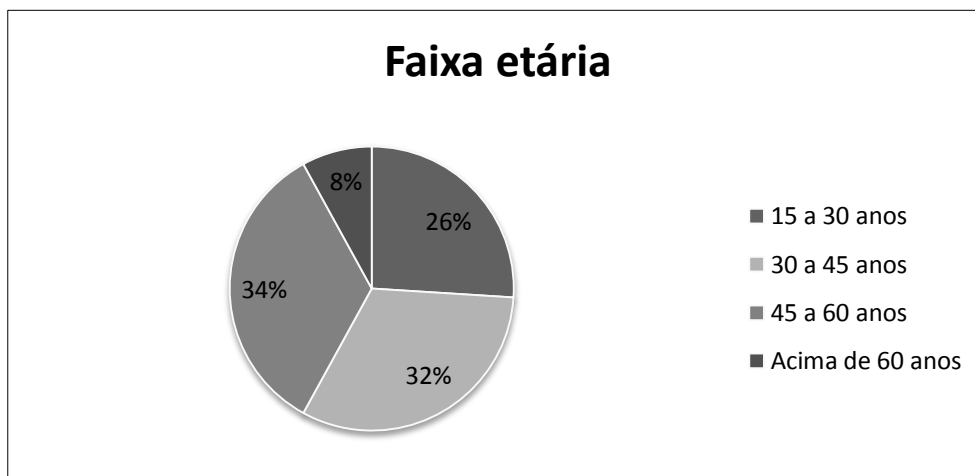
Fonte: Autor (2016)

A transferência de informação ou conhecimento com enfoque funcional permite o desenvolvimento e integração das forças de trabalho. O desenvolvimento de técnicas e equipamentos a partir do conhecimento é uma maneira de diminuir a necessidade de mão-de-obra nas atividades produtivas dos agricultores, por vezes determinante para permanência do jovem no campo.

A logística que sempre auxiliou a sobrevivência humana através das técnicas necessita ser praticada de maneira a servir como infraestrutura para agricultura, e conseqüentemente para permanência do jovem na propriedade rural.

A formação dos jovens para sucessão familiar na propriedade e na gestão da Rede Ecovida, foram temas discutidos durante o IX Encontro Ampliado. A partir da análise dos dados, observou-se que 65% dos agricultores pesquisados têm idade entre 30 e 60 anos e 8% têm idade acima de 60 anos (Figura 6).

Figura 6 - Faixa etária dos entrevistados no IX Encontro Ampliado da Rede Ecovida



Fonte: Autor (2016)

Este gráfico demonstra baixo índice de jovens na propriedade rural o que significa a falta de sucessão familiar e conseqüentemente falta de mão-de-obra, apontado como um problema na produção.

Entre as soluções a serem consideradas para o problema do êxodo jovem rural está a organização desses jovens em associações protagonizadas por eles mesmos como é o caso da ACERT (Associação dos Colonos Ecologistas da região de Torres), que possui maioria jovem entre seus associados e atuantes na propriedade (SHULTZ, 2001).

Em sua observação sobre o espaço rural brasileiro, Maia (2015) destaca que a população jovem (17 anos ou menos) reduziu de 16,8 milhões para 10,4 milhões no período de 1991 a 2010, já a população entre 18 e 64 anos se manteve estável neste mesmo período. A população considerada idosa (65 anos ou mais) cresceu de 1,6 milhão para 2,2 milhões.

As mulheres representam 51% dos agricultores pesquisados, demonstrando a participação equânime do público analisado. A igualdade de oportunidades e valorização da mão-de-obra feminina, bem como sua atuação na gestão e processos decisórios da propriedade, foi um tema abordado no encontro ampliado.

O potencial produtivo da mão-de-obra feminina na propriedade rural tem sido valorizado através da atividade de quintais produtivos. Os quintais produtivos são considerados extensões do espaço doméstico – culturalmente administrado pela mulher – entre suas diversas finalidades, o quintal é utilizado para o cultivo de alimentos, plantas medicinais e animais destinados ao consumo da família (AZEVEDO, 2012).

A localização dos núcleos da Rede Ecovida abrange três estados do Sul do Brasil, entretanto, o encontro ampliado é amplamente divulgado e conhecido. Entre os entrevistados, identificaram-se agricultores vindos do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Observou-se durante o evento a participação de representantes internacionais vindos da Argentina, Belize, Bolívia, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Paraguai, Peru e República Dominicana. O objetivo é a articulação da agroecologia e troca de experiências com a Rede Ecovida sobre segurança alimentar.

Esse intercâmbio ganhou amplitude e resultou em parcerias como a articulação do Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de grupo (CEPAGRO) com grupos campestinos de produção orgânica do México, através do convênio com a Inter-American Foundation (IAF). Esse projeto prevê a coordenação compartilhada e participativa de países latino-americanos em torno de atividades que fortaleçam a agroecologia e o sistema de certificação participativa (CEPAGRO, 2016).

4.1.5 Associativismo e cooperativismo

O cooperativismo da Rede Ecovida de Agroecologia representa a ideologia popular de resistência, identificado na participação dos agricultores em associações ou cooperativas (Tabela 2), todos os 47 entrevistados afirmam ser associados a cooperativas de agricultores, e apenas 9 não fazem parte da Rede Ecovida.

A organização associativa pode facilitar a captação de crédito financeiro, subsídios estatais, relações econômicas e de comercialização (LIMA e VARGAS, 2015). A influência do cooperativismo na propriedade foi considerada extremamente importante pelos agricultores entrevistado. O cooperativismo auxilia os agricultores no desenvolvimento econômico e produtivo, e sua inserção nos mercados.

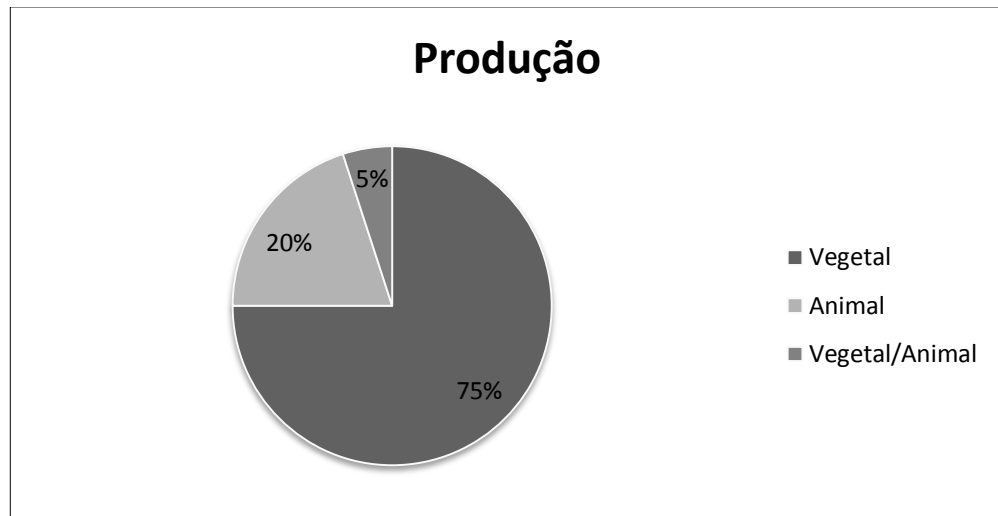
Tabela 2 - Grau de importância para os agricultores quanto a sua participação em associações e sua participação no desenvolvimento rural sustentável (DRS)

Grau de importância	Associativismo (%)	DRS (%)
Sem importância		
Pouco importante	4	
Importante	6	2
Muito importante	70	32
Extremamente importante	20	66
Total	100	100

Fonte: Autor (2016)

4.1.6 Adoção de princípios agroecológicos

A pluralidade das dimensões da agroecologia é atribuída aos bens de valor pela agricultura ecológica. Os produtos da Rede Ecovida ganham espaço nos mercados devido à sua responsabilidade social e ambiental em todo processo produtivo e seus princípios de manejo ecológico da produção (Figura 7).

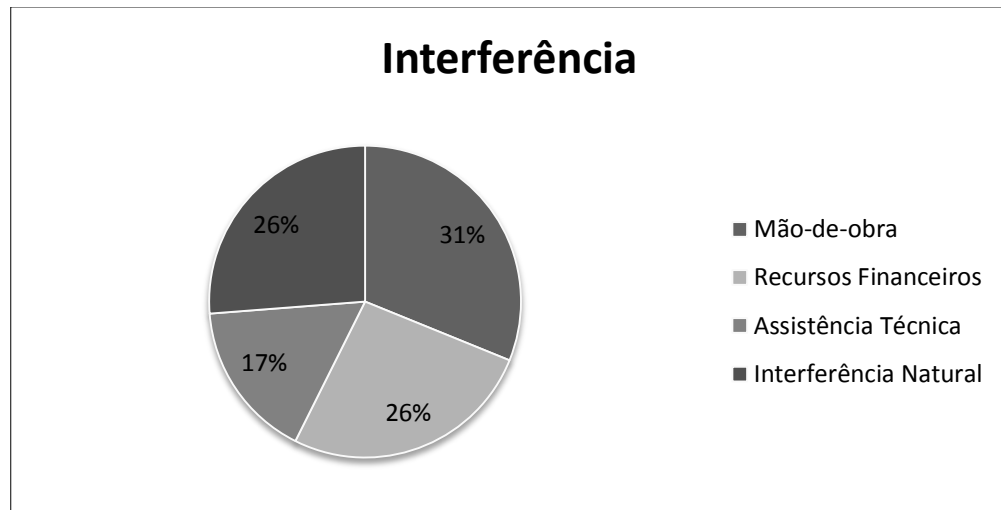
Figura 7- Característica do tipo de produção

Fonte: Autor (2016)

Os entrevistados seguem os princípios da agroecologia no manejo da produção, sendo 75% de produção vegetal (hortaliças, grãos, frutíferas, etc.), 5% produção animal (aves, bovinos, etc.) e 20% produção vegetal e animal. Conforme Caporal e Costabeber (2004) o mercado apresenta a emergência de uma nova economia de qualidades, que demanda produtos com valores socioculturais e ambientais com garantias participativas.

4.1.7 Logística de produção

A logística é identificada em atividades econômicas e não econômicas. Suas redes de apoio auxiliam desde o planejamento da produção até o consumidor final. Nesta pesquisa foram analisados aspectos logísticos da produção como mão-de-obra, recursos, qualidade (assistência técnica) e produto (interferência natural), a partir do grau de dificuldade informada pelos agricultores (Figura 8).

Figura 8 - Fatores de interferência na produção

Fonte: Autor (2016)

Entre os aspectos analisados, a mão-de-obra e os recursos financeiros foram identificados como gargalos logísticos para produção. O problema da mão-de-obra pode estar relacionado ao êxodo do jovem rural e a falta de tecnologia em equipamentos para as atividades produtivas. Os investimentos para otimização do processo de produção, assim como de toda propriedade demandam recursos financeiros disponíveis, porém, conforme identificado nesta pesquisa, os agricultores informam recursos financeiros limitados. As universidades poderiam ser braços científicos da mobilização de recursos de cada região (DOWBOR, 2007).

A insuficiência e/ou deficiência das políticas agrícolas (BONFIM; SOUZA, 2013) impedem o agricultor de ter acesso a crédito para investimentos na produção. Esse fator esclarece a exclusão de pequenos produtores dos mercados. Compreende-se a necessidade de políticas públicas com linhas de crédito direcionadas aos agricultores de base agroecológica.

As alternativas viáveis surgem a partir da pluriatividade na propriedade. A realização de vivências ou oficinas na propriedade pode fornecer mão-de-obra barata e intercâmbio de conhecimento. A participação do consumidor pode servir tanto como mão-de-obra, quanto como financiador da produção.

A agricultura apoiada pelo consumidor ou pela comunidade é um movimento de apoio à produção de alimentos saudáveis através do financiamento da produção pelos consumidores. Os consumidores financiam a produção dos agricultores antecipadamente em troca de alimentos que serão entregues de acordo com a preferência do consumidor. O relacionamento direto entre produtores e

consumidores assegura alimentos de qualidade de um lado e garantia de produção e autonomia de outro.

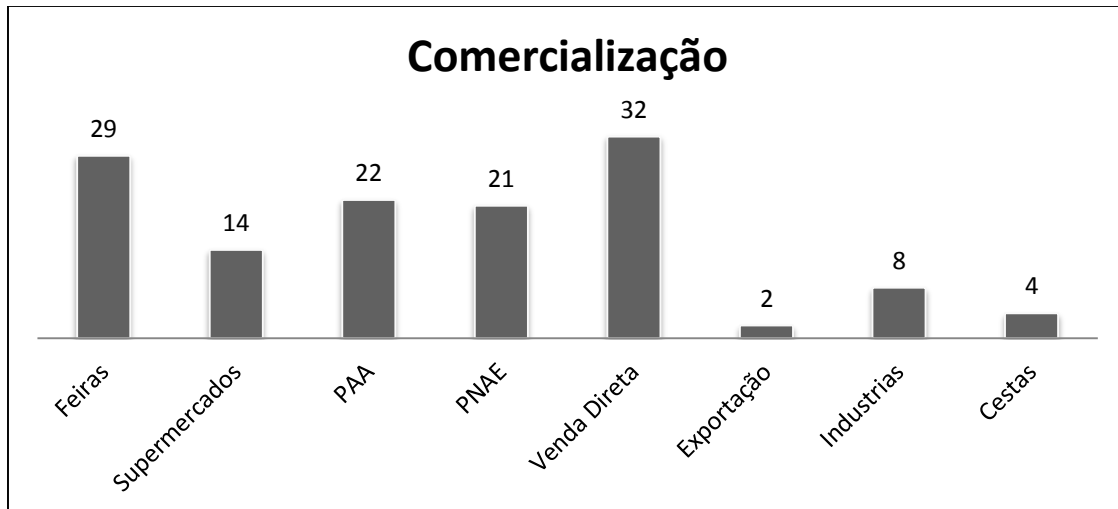
4.1.8 Comercialização e logística da produção agroecológica

A comercialização no mercado local pelos circuitos curtos atende à pequena escala de produção da agricultura familiar. Além de ser um mercado menos exigente, as negociações são estabelecidas com base na confiança entre agricultor e consumidor. A inserção em mercados mais amplos exige adequações de produção, embalagem e aspecto do produto, exigências muitas vezes desconhecidas pelos agricultores.

Nesse sentido, as bases de serviço e apoio à comercialização prestam assessoria especializada em comercialização e apoia agricultores familiares no que se refere ao acesso a mercados pelos diversos canais de comercialização. Sua atuação compreende identificar, organizar e mapear a produção da agricultura familiar e de grupos de interesse (KAIROS, 2011).

O mercado de alimentos orgânicos ou de base agroecológica apresenta crescimento desde os anos 1990, assim como o domínio dos supermercados. A maioria dos consumidores brasileiros compra em supermercados e complementam suas compras em pequenos varejos ou feiras livres. Nesse sentido, as tradicionais formas de comercialização direta (feiras, lojas especializadas, venda direta na propriedade) coexistem como alternativa e estratégia de comercialização para produtos agroecológicos (DAROLT, 2012).

Ao analisar os canais de comercialização praticados pelos agricultores entrevistados (Figura 9), observou-se que as vendas acontecem, em sua maioria, nos canais diretos como feiras, venda direta, PAA e PNAE. Esta característica fortalece o desenvolvimento local, diminui custos com transporte e aumenta a interação dos atores envolvidos. Dessa forma “supermercados, poder local, ONGs e associações de consumidores são os novos intermediários estratégicos para agricultura familiar” (WILKINSON, 2008, p.16).

Figura 9 - Principais canais de comercialização

Fonte: Autor (2016)

Com o intuito de identificar desafios logísticos ligados à comercialização de produtos agroecológicos foram consideradas as atividades de apoio logístico como: transporte, preço, mercado, armazenagem e perdas. Essas atividades interferem diretamente na rentabilidade do processo.

As atividades identificadas como dificuldades na comercialização foram transporte e preço do produto. Os agricultores afirmam que as longas distâncias entre a propriedade e o mercado limitam a comercialização pela falta de veículo ou custo do transporte. Conforme Bawersox e Closs (2001), para desenvolver uma estratégia logística de transporte eficaz, é necessário compreender aspectos econômicos da atividade como: distância, volume (quantidade de produtos a ser transportada), acondicionamento do produto, mercados (clientes) e todos os custos envolvidos nestes processos (Tabela 3).

Tabela 3 - Grau de importância das atividades logísticas relacionadas à comercialização

Grau de importância	Transporte %	Preço %	Mercado %	Armazenagem %	Perdas %
Sem importância	23	19	34	36	34
Pouco importante	32	24	30	32	28
Importante	11	19	17	8	13
Muito importante	17	32	19	15	21
Extremamente importante	17	6		9	4
Total	100	100	100	100	100

Fonte: Autor (2016)

O transporte de produtos com base na logística solidária como o circuito sul de comercialização da Rede Ecovida, viabiliza a atividade de comercialização para os agricultores, ligando sua produção aos centros de consumo.

Os produtos agrícolas sem processamento possuem baixo valor de mercado, bem como os produtos comercializados pelos agricultores entrevistados. A formação de preço exige que todos os custos relacionados direta ou indiretamente com o produto sejam contabilizados. Portanto, a gestão de custos desde a compra de sementes até a entrega ao consumidor final deve ser aderida pelo agricultor. A “análise dos recursos disponíveis localmente diminui os custos de produção, viabilizando economicamente as tecnologias agroecológicas” (ALTIERI, 2004, p.44).

A alternativa para formação de preço utilizada por agricultores orgânicos de uma feira na cidade de Porto Alegre, é a realização de pesquisa semanal dos preços praticados pelos principais distribuidores ativos no mercado. A partir da pesquisa cria-se uma tabela de preço médio do mercado (SHULTZ, 2001), que serve de base para a formação de preço. Os agricultores tendem a considerar custos de produção que são mais facilmente identificados, entretanto, o valor praticado não acompanha as oscilações do mercado convencional.

De modo geral, o acesso de pequenos agricultores ecológicos ao mercado vigente apresenta-se como um desafio, porém no caso estudado, os agricultores pesquisados afirmam não ter dificuldade de escoar sua produção, sobretudo ressalta-se que a demanda é maior que a produção.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões para esta pesquisa nos levam a repensar a formação conceitual em torno do desenvolvimento rural sustentável. Entende-se que a diversidade de elementos sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais que o tema alcança, requer constante ressignificação frente às transformações resultantes da interação desses elementos.

O sistema de rede é base de reprodução da vida. As organizações sociais em rede são estruturas vivas em escala maior, ou seja, são capazes de se reproduzir social e economicamente e se auto sustentar. Essa capacidade intrínseca de sustentar a vida serve de base para a sustentabilidade do planeta.

Repensar as relações entre “homem e natureza” é situar a vida e sua sustentabilidade como foco central. É desenvolver e agregar técnicas e tecnologias que possibilitem qualidade de vida e erradicação de desigualdades sociais e econômicas. Neste processo, a logística oferece sua função de atividade/meio ou infraestrutura para sustentabilidade das ações.

O caso da Rede Ecovida é um exemplo de organização social e produtiva em rede, que atende à demandas locais e regionais de agricultores familiares e de forma colaborativa articulam conhecimento ecológico para seus sistemas produtivos. Acredita-se que a rede pode complementar sua infraestrutura logística com maior participação do consumidor, seja por programa de fidelidade, cooperação na produção ou apoio financeiro.

Conclui-se que a Rede Ecovida estrutura-se em bases conceituais contra hegemônicas atemporais, podendo servir de exemplo à outras iniciativas de demandas sociais. Esse tipo de organização necessita de maior atenção da sociedade e do Estado, pois seus princípios e ações correspondem ao projeto de sustentabilidade social, ambiental e econômica na agricultura.

A comercialização de produtos agroecológicos da Rede é realizada a partir de redes curtas de comercialização, ou seja, de forma direta face-a-face ou com um intermediário no processo de venda. Esta atividade apresenta algumas limitações inerentes à logística, identificadas como falta de mão-de-obra, falta de recursos financeiros, de assistência técnica, relacionadas a produção.

A ciência logística contribui ainda com a comercialização de produtos agroecológicos, no que diz respeito aos problemas com transporte e formação de preço através da gestão de custos, planejamento de atividades, agregação de valor a partir do controle de qualidade, mensuração e definição de rotas e integração de informações, fluxos e processos.

Por fim, considera-se a relevância dessa pesquisa para o meio acadêmico desconstruindo limites disciplinares e permitindo o diálogo entre as áreas da logística, agronomia, sociologia, economia, geografia, bem como a relevância social para melhores condições econômicas e sociais dos agricultores familiares que contribui para sustentabilidade do meio rural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- ANDRADE, H. **Caderno de formação: Desenvolvimento Rural Sustentável**. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO, 2012.
- AZEVEDO, Maria Aparecida. **Construção do conhecimento agroecológico por agricultores familiares e técnicos em serviço: Uma análise a partir da centralidade da experimentação em quintais produtivos no Cariri Paraibano**. 2012. P.36. Especialização (Ciências Domésticas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em: <www.projetodomhelder.gov.br/site/images/PDHC/Artigos_e_Public>. Acesso em: 2 fev. 2016.
- BADUE, Ana Flávia Borges; GOMES, Fernanda Freire Ferreira. **Parceria entre consumidores e produtores na organização de feiras**. São Paulo: Instituto Kairós, 2011.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimento/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2006.
- BAPTISTA, P. **Higiene e Segurança Alimentar no Transporte de Produtos Alimentares**. Portugal: Forvisão, 2007.
- BARCELLLOS, S. B. **Sociedade e desenvolvimento Rural**. 2014, v-8, n. 1. Disponível em:<www.inagrodf.com.br/revista>. Acesso em 13 jan 2017.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade, o que é - o que não é**. 2. Ed. Petrópolis (RJ):Vozes, 2013.
- BONFIM, R. M.; SOUSA, H.M. Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. In: **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** 2013, Brasília. Resumo ou Anais Brasília: CGEE, 2013, 264p.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial O processo de integração da cadeia de suprimento**. Trad. Equipe do Centro de Estudos em Logística, Adalberto Ferreira das Neves. Ed. Atlas, São Paulo, 2001.
- BRANDENBURG, Alfio. Texto apresentado no Seminário “**The potential of agroecology to contribute to ecological transitions in agriculture**”, Liège University, Arlon Campus, Bélgica, 24-26/02/2010.
- BRANDENBURG, Alfio; STUMM, Micheli Gonçalves. Certificação e práticas socioprodutivas na agricultura ecológica: o caso de Rio Branco do Sul, PR p.161-188. In: **Agricultores ecológicos e o ambiente rural Visões interdisciplinares**.

Org. Alfio Brandenburg e Angela Duarte Damasceno Ferreira. Ed. Annablume. São Paulo, 2012.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Lei 11.346, 15 de setembro de 2006. Diário oficial da União. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11346.htm. Acesso em: nov. 2016.

BRASIL. Instrução Normativa n 007, de 17 de maio de 1999. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 de maio de 1999. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/html/revistapagrica/revista02.htm> Acesso em: nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Produtos orgânicos: sistemas participativos de garantia**. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. 1. ed. Brasília : Mapa/ACS, 2008.

BRUNDTLAND, G. H. (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

BUAINAIN, Antonio Marcio; MAIA, Alexandre Gori. **O novo mapa da população rural brasileira**. Confins. Campinas, n. 25. Disponível em: <http://confins.revues.org/10548>>. Acesso em: 8 dez. 2016.

BUTTEL, F. H. Transiciones agroecológicas en el siglo XX: análisis preliminar. **Agricultura y Sociedad**. 1995, n. 74. p. 9-37.

CAPORAL, Francisco Roberto, COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e Extensão Rural Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre (RS), 2004. Disponível em http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/> Acesso em: dez. 2016.

CAPORAL, Francisco Roberto, COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e Extensão Rural Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre- RS, 2004. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/>. Acesso em: 10 dez. 2016.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Editora Cultrix, 2009 - 11.ed.

CARTILHA - **Circuito Sul de Circulação e Comercialização de Alimentos Ecológicos da Rede Ecovida de Agroecologia**, Org. Moacir Roberto Darolt, Gustavo H Ceccon Grandó, Fabíola R. R. de Almeida, Curitiba, 2016.

CASSARINO, Julian Perez. **A construção social de mecanismos alternativos de mercados no âmbito da Rede Ecovida de Agroecologia**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

CASTRO, Iná Elias; CORRÊA, Roberto Lobato; GOMES, Paulo Cesar Gomes.
Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002 – 4.ed.

CEPAGRO, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo. Disponível em: <<https://cepagroagroecologia.wordpress.com/tag/rede-ecovida>>. Acesso em: fev. 2016.

CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan. Cooperação Agrícola. In: **Dicionário da Educação do Campo.** / Organizado por Roseli Salette Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

COTERA, Alfonso; ORTIZ, Humberto. Comércio Justo. In: **Dicionário internacional da outra economia** / Pedro Hespanha [et al.]. – (ces),2009. Coimbra.

DAROLT, Moacir Roberto. **Conexão Ecológica.** Novas relações entre agricultores e consumidores. Londrina: IAPAR, 2012.

DONATO, Vitório. **Introdução à Logística-** O perfil do Profissional. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

DONATO, Vitório. **Logística Verde Uma abordagem sócio-ambiental.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

DOWBOR, Ladislau. **Democracia econômica:** Alternativas de gestão social. Editora: Vozes, 2012, 214p.

DOWBOR, Ladislau. **Democracia econômica:** um passeio pelas teorias. Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

DUARTE, L. M. G.; WEHRMANN, M. E. S. de F. Histórico do Cooperativismo Agrícola no Brasil e Perspectivas para a Agricultura Familiar. In: SABOURIN, E (Org.). **Associativismo, Cooperativismo e Economia Solidária no meio rural.** Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados. v. 6. n. 23, 2006.

DW Brasil, Youtube. **Consciência do Sul:** o mundo por José Mujica- O aquecimento global, 2017 Disponível em <<https://youtu.be/O4RQrmlEJiU>> Acesso em: 13 jan 2017.

FEIDEN, A. Agroecologia: Introdução e Conceitos. In: AQUINO, A. M. de.; ASSIS, R. L. (Eds.). **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília (DF): Embrapa, 2005, 517p.

FREIRE, PAULO. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, A.; FREITAS, A. F. de; DIAS, M. M. Mudanças conceituais do desenvolvimento rural e suas influências nas políticas públicas. **Revista Administração Pública.** Rio de Janeiro (RJ), v-46, n. 6. p. , nov./dez., 2012.

FRIEDMANN, Jonh. **Empowerment**: uma política de desenvolvimento alternativo. Oeiras: Celta, 1996.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos Sociais na Contemporaneidade**. Revista Brasileira de Educação v. 16 n. 47 maio-ago. 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n47/v16n47a05.pdf>> Acesso em 15 jan 2017.

GOMES, Marcos, A. O; KIYOTA, Norma. **Agricultura familiar e suas estratégias de comercialização**: um estudo de caso no município de Capanema – região sudoeste do Paraná. Organizações Rurais e agroindustriais. Revista de Administração da UFLA, v. 1.

GUBUR, Dominique Michele Periotto; TONÁ, Nilcinei. Agroecologia. In: **Dicionário da Educação do Campo**. / Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**: A reapropriação Social da natureza. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, Filipe Augusto Xavier; VARGAS, Leticia Paludo. **Alternativas socioeconômicas para os agricultores familiares**: o papel de uma associação agroecológica. Revista Ceres, Viçosa, v. 62, n.2, p. 159-166, mar/abr, 2015.

MAIA, Alexandre Gori e BUAINAIN, Antonio Marcio. **O novo mapa da população rural brasileira**. Confins [Online], 25 | 2015, posto online no dia 19 Novembro 2015, consultado o 08 Dezembro 2016. URL:<<http://confins.revues.org/10548>> ; DOI : 10.4000/confins.10548.

MANCE, Euclides André. Redes de Colaboração Solidária. In: **Dicionário internacional da outra economia** / Pedro Hespanha [et al.]. – (ces),2009. Coimbra.

MANIGLIA, E. **As interfaces do direito agrário e dos direitos humanos e a segurança alimentar** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 277 p. Disponível em <<http://books.scielo.org>> Acesso em 10 jan 2017.

MAWHINNEY, Mark. **Desenvolvimento Sustentável**: Uma introdução ao debate ecológico. Traduzido por Cláudio Queiroz. São Paulo: Edições Loyola, 2005. **Métodos de pesquisa** / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

- NETO, Canrobert Costa. **Agricultura não-convencional, biodiversidade e sustentabilidade**: A alternativa agroecológica. Desenvolvimento Rural. Tendências e debates contemporâneos. 2.ed. p.117-142. Ijuí: Unijuí, 2009.
- NEVES, Delma Pessanha. Agricultura Familiar. In: **Dicionário da Educação do Campo**. / Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.
- NEVES, Maria Cristina Prata. Certificação como Garantia da Qualidade dos Produtos Orgânicos. In: AQUINO, A. M. de.; ASSIS, R. L. (Eds.). **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília (DF): Embrapa, 2005, 517p.
- PLOEG, J. D. V. der. O modo de produção camponês revisitado. In: **A diversidade da agricultura familiar**. Org. Sérgio Schneider. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. – 2. ed.
- REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA, **Caderno de formação**: certificação participativa de produtos ecológicos. Florianópolis: Rede Ecovida de Agroecologia, 2004, 48 p.
- REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA. **Normas de Organização e Funcionamento**. Lages, maio de 2000.
- ROVER, Oscar José. **Agroecologia, mercado e inovação social**: o caso da Rede Ecovida de Agroecologia. V.47, n.1, p.56-63. 2011.
- SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Org. Paula Yone Stroh- Rio de Janeiro, Ed. Garamond, 2002.
- SADER, Eder. **Quando Novos Personagens entraram em cena**. Experiências e Lutas dos trabalhadores da grande São Paulo 1970 - 1980. São Paulo, 2. ed. Paz e Terra, 1995.
- SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Espaço. 4 ed- São Paulo. Ed da Universidade de São Paulo, 2012.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 23. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- SAQUET, Marcos Aurélio. **O desenvolvimento numa perspectiva territorial, multidimensional e democrática**. Artigos&Ensaio. Resgate – v. 19, n. 21 – jan/jun, 2011. p. 5-15.
- SCARABELOT, Maristela; SCHNEIDER, Sérgio. **As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local – UM estudo de caso no município de Nova Veneza/SC** – v. 15 – n. 20– Jan/Jun 2012 - p. 101-130. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/producaotextual>> Acesso em: 10 dez 2016.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. Trad. Laura Teixeira Motta. Ver. Teórica Ricardo Donizelli Mendes- São Paulo. Companhia das Letras, 2000.

SENAI, **Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**. Operações Logísticas. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2014. p.108.

SHULTZ, Glauco. **As cadeias produtivas de alimentos orgânicos comercializados na feira da agricultura ecológica em Porto Alegre/RS: lógica de produção e ou distribuição**. 2001. p.192. Dissertação (Agronegócios) Universidade Federal do Rio Grande Sul.

SILVEIRA, M. L. Crises e paradoxos da cidade contemporânea: os circuitos da economia urbana. In: **X SIMPURB: Trajetórias da geografia urbana no**

SINGER, Paul. Economia Solidária. Revista Estudos Avançados. v.22 n.62 São Paulo Jan./Apr. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000100020> Acesso em 10 dez 2016.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno. **Perspectivas e Planejamento do setor energético no Brasil**. Rer. Estudos Avançados. v.26 n.74 São Paulo, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100017> Acesso em 10 dez 2016.

WILKINSON, John. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ZONIN, Wilson João. **Transição agroecológica: modalidades e estágios na Região Metropolitana de Curitiba**. Wilson João Zonin – Curitiba, PR: 278p. 2007

ANEXOS

FORMULÁRIO - PÚBLICO PARTICIPANTE DO IX ENCONTRO AMPLIADO DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

AGRICULTORES

IDENTIFICAÇÃO

- 1-Idade:
2-Sexo:
() Feminino () Masculino
3-Ocupação:
4-Cidade/Estado:

PRODUÇÃO

- 5-Qual o modelo de produção?
() Agroecológico () Certificado () Não Certificado
() Orgânico () Certificado () Não Certificado
() Em transição () com acompanhamento () sem acompanhamento
() Convencional
6-Quais as maiores dificuldades de produção?
() Mão-de-obra () Recursos () Assistência Técnica () Interferência Natural?
7-Na sua opinião, qual o grau de importância da assistência técnica para a sua produção?
() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante
8-Qual o tipo de produção
a)() Vegetal () com processamento
b)() Animal () com processamento

ORGANIZAÇÃO

- 9-Faz parte de algum núcleo da Rede Ecovida?
() Sim () Não
10-Qual?
11-Participa de algum grupo/associação/cooperativa?
() Sim () Não
12-Qual?
13-Como considera a participação nesta organização para o fortalecimento de sua propriedade?
() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

COMERCIALIZAÇÃO

14- Qual a maior dificuldade para comercialização?

a) Transporte

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

b) Preço

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

c) Mercado

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

d) Armazenamento

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

e) Perdas de produtos não comercializados

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

15- Quais são os canais de comercialização utilizados?

() feiras () supermercados () PAA () PNAE () Venda direta () exportação ()
) indústrias () cestas () Outros

16- Você conhece o circuito sul e comercialização?

() Sim () Não

17- Qual o papel da troca dos alimentos entre os núcleos, na composição da
alimentação da sua família?

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

18- Qual o papel da troca dos alimentos entre os núcleos, na composição do mix de
produtos comercializados pela sua família?

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

19- Qual o seu papel para o Desenvolvimento Rural Sustentável

() Sem importância () Pouco importante () Importante () Muito importante ()
Extremamente importante

20- Qual a renda obtida a partir da comercialização dos produtos? Ou outras fontes
de renda?

Comercialização: R\$

Outros: R\$