

AGROECOLOGIA – A REDE SOCIAL QUE FOMENTA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS

AGROECOLOGY - THE SOCIAL NETWORK THAT PROMOTES HEALTHY FOOD PRODUCTION

André Fernando HEIN*
Marines Luiza Guerra DOTTO**
Wilson João ZONIN***

Resumo: O estudo analisa por meio de um estudo de caso, as instituições do Município de Marechal Cândido Rondon – PR, que atuam para fomentar a agroecologia. A análise se deu de forma interdisciplinar, com entrevistas realizadas com representantes de todas as entidades mapeadas como participantes de uma rede social que fomenta a produção de agroecológicos. Utilizou-se da análise de conteúdo, oralidade e a sistematização para descrever das ações realizadas individualmente, e em conjunto entre os atores, e que culminam com resultados efetivos no aumento de produtores e da produção de alimentos orgânicos, o que demonstra a eficiência da rede social.

Palavras-chave: Agroecologia, redes sociais, produtos orgânicos.

Abstract: The study analyzes, through a case study, the institutions of the Marechal Cândido Rondon city, which act to promote agroecology. The analysis took place in an interdisciplinary way,

Introdução

Uma alimentação saudável e equilibrada, principalmente no que diz respeito às dietas ricas em cereais integrais, legumes, frutas e vegetais, aumenta a qualidade de vida em função dos seus benefícios e contribui também para o aumento da expectativa de vida. Além disso, estudos recentes afirmam que há evidências que tais dietas têm menor impacto ambiental do que as dietas de padrões não saudáveis e insustentáveis de alimentação (ONU, 2016).

Para ter acesso aos produtos saudáveis que fazem parte de uma alimentação equilibrada, é necessário haver

* Graduado em Ciências Contábeis (Bacharelado) pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: andre.hein@unioeste.br.

** Graduada em Ciências Contábeis (Bacharelado) pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: ml.dotto@terra.com.br.

*** Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável na UNIOESTE. E-mail: wzonin@yahoo.com.br

with interviews with representatives of all entities mapped as participants in a social network that encourages agroecological production. It was used content analysis, orality and systematization to describe the actions taken individually, and jointly among the actors, and culminating with effective results in the increase of producers and the production of organic foods, which demonstrates the efficiency of the social network.

Keywords: Agroecology, social networks, organic products.



produtores preocupados com a saúde de seus consumidores. Nesse sentido, destaca-se a produção de agroecológico, que evita ou elimina o uso de herbicidas, inseticidas e outros componentes químicos que possam deixar resíduos nos alimentos. Neste contexto amparado pelo aprendizado que vem de muitas décadas surge um grande avanço na produção, aperfeiçoando as técnicas e inovando os produtos, os processos e as atividades desenvolvidas pela agricultura familiar para sua subsistência e ter melhores perspectivas de vida.

A escolha e determinação do produtor rural por meios convencionais ou agroecológicos de produção passa, muitas vezes, por uma extensa reflexão pessoal. No momento dessa escolha são considerados aspectos econômicos (rentabilidade, lucro) ou ecológicos (cuidado com o ambiente e com os consumidores). No entanto, o modo convencional de produção encontra-se melhor estruturado, pois os grandes fornecedores de insumos oferecem pacotes tecnológicos completos de produção, incluindo adubos químicos, herbicidas, inseticidas, os quais refletem muitas vezes em um maior acréscimo de lucro em detrimento da qualidade do alimento produzido. Enquanto que para produção de agroecológicos, não há grandes cadeias produtivas para fomentar o seu cultivo e comercialização. Nesse sentido a ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) tem auxiliado na melhoria da qualidade dos produtos e serviços prestados, principalmente na agricultura familiar.

A ATER pode ser prestada por órgãos públicos, entidades do terceiro setor, como ONGs e Associações de produtores, Universidades, dentre outros. Pode ser prestada isoladamente ou em conjunto, por meio de parcerias, convênios e projetos. O apoio dos extensionistas tem possibilitado o desenvolvimento das atividades, nas propriedades, com uma maior reflexão e tem contribuído na identificação de potencialidades que oportunizaram uma alternativa na geração de renda da agricultura familiar, também por meio de uma economia solidária e sustentável. A extensão rural visa levar conhecimentos para as famílias no meio rural, por meio da difusão de conceitos que auxiliam no desenvolvimento e na escolha de atividades que são de domínio das pessoas, permitindo, com isso, uma maior rentabilidade e otimização na utilização das propriedades e aplicação de recursos.

Tal apoio torna-se necessário diante das dificuldades enfrentadas pela agricultura familiar, que busca superar os problemas, desafios e necessidades que os pequenos produtores enfrentam para melhorar suas condições de trabalho e renda, por meio de técnicas e práticas sustentáveis.

Neste contexto, esta pesquisa objetivou identificar e analisar, sob a perspectiva de Redes Sociais, como se dá a contribuição das instituições que fomentam a produção agroecológica no município de Marechal Cândido Rondon, Paraná. Portanto, buscou-se demonstrar por meio de um estudo de caso, que um município ou região pode alcançar resultados positivos com a união de esforços de diversas entidades, considerados, nesse estudo, os atores de uma rede social.

Fundamentação teórica

Extensão rural visa levar conhecimentos aos produtores rurais para a melhoria no desenvolvimento de suas atividades, não se restringindo apenas as atividades agrícolas, mas também, nos programas relativos à higiene, desenvolvimento comunitário e planejamento familiar (ALMEIDA, 1989). O resultado final deste processo educativo tem como finalidade a melhoria da produtividade, a elevação da renda e a garantia de uma maior qualidade de vida aos produtores rurais (SOUZA et al., 2014).

Os desafios encontrados pelos produtores rurais, na atualidade, são de interesse da ATER, que torna-se responsável pela criação de um aparato que contemple os ideais do desenvolvimento sustentável, instruindo os produtores sobre as práticas convencionais, e buscando traçar a ruptura com o “modelo extensionista baseado na teoria da Difusão de Inovações e nos tradicionais pacotes da Revolução Verde”, substituindo por novas metodologias que contemplem os aspectos culturais, sociais e ecológicos. Com essa visão sistêmica, a ATER de atuação pública

deve auxiliar para que ocorra o desenvolvimento de estratégias que possibilitem a geração de novos postos de trabalho no meio rural, sejam eles agrícolas ou não agrícolas, preocupando-se com a segurança alimentar e nutricional sustentável (BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2007).

Diante das novas configurações dos aparatos da extensão rural, é possível observar a preocupação com o desenvolvimento de políticas que priorizem as atividades da agricultura familiar, voltadas à produção de alimentos saudáveis, orgânicos e oriundos de sistemas agroecológicos. Assim sendo, busca-se, por meio de auxílios, a implementação de uma nova cultura entre os produtores rurais, que priorize a expansão do modo de produção e comercialização essenciais à economia solidária.

Para Gadotti (2009 p.25) “[...] a economia solidária destaca-se como um rico processo em curso, regido pelos princípios da solidariedade, da sustentabilidade, da inclusão social e da emancipação. Ela representa uma grande esperança de transformação do modo como produzimos e reproduzimos nossa existência no planeta”.

Gadotti (2009) associa a economia solidária ao desenvolvimento sustentável, e destaca que a sustentabilidade tem a ver com o sonho de bem viver, é a busca pelo equilíbrio em todas as esferas, mantendo a harmonia com a natureza e entre os diferentes. Esse relacionamento com a economia solidária se evidencia a partir de que ambos os conceitos se opõe a tudo que sugere egoísmo, injustiça, dominação política e exploração econômica. Enfim, é o cuidado com o planeta, com a vida, é estabelecer laços harmoniosos com todas as relações não se preocupando apenas com o presente, o bem viver hoje e para as gerações futuras.

Nessa mesma perspectiva, Boff (2016) destaca que a sustentabilidade é resultado da educação, onde o ser humano redefine os conceitos relacionados com sua relação com o universo. No sentido ecológico, visa manter o ecossistema em sua integridade para atender as necessidades da geração presente e futura. Neste sentido, é uma visão de solidariedade onde a busca pelo desenvolvimento deve estar associada à preservação do meio ambiente.

Já a agricultura sustentável, que se orienta pelos princípios da Agroecologia, procura restaurar as funções naturais de fluxos e de ciclos minerais, hidrológicos e de energia dentro dos agroecossistemas. Isto requer ensinamentos da Ecologia, para que se possa trabalhar a necessária integração de processos complexos que ocorrem na agricultura, como são as interações e as sinergias. Assim mesmo, cabe destacar a necessidade de melhor compreender-se o papel e a função da biodiversidade dentro dos sistemas agrícolas, para usá-la a favor da busca de

maior sustentabilidade e equilíbrio dinâmico dos agroecossistemas (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2011).

A agroecologia é resultado da fusão de duas ciências, a agronomia e a ecologia. Ambas mantiveram um relacionamento conflitante na maior parte do século XIX, pois a agronomia busca a intensificação no uso de tecnologias visando o aumento da produtividade, e com isso, muitas vezes, acaba agredindo o meio ambiente, enquanto que a ecologia tenciona um equilíbrio entre o homem e a natureza. A síntese resultou da necessidade de solucionar problemas ambientais gerado pela intensificação a agricultura (PETERSEN, 2013).

Para o mesmo autor, o traço mais característico do paradigma agroecológico está em sua ênfase nas interações positivas que podem ser intencionalmente estimuladas entre as diferentes espécies integrantes do agroecossistema (cultivadas ou não). Por meio dessas interações emergem qualidades que favorecem maior autonomia com relação aos insumos externos, ao mesmo tempo em que são potencializados fluxos e ciclos naturais para que eles interatuem em favor do desempenho produtivo de cultivos e criações (PETERSEN, 2013).

Ainda segundo o autor, a agroecologia deve ser entendida como um novo paradigma de produção e preservação do meio ambiente. Ela representa uma mudança de paradigma estabelecido nos últimos anos devido a intensificação e expansão da agricultura em larga escala. Por isso, é necessário entender as mudanças que isso tem trazido nas relações ecológicas. A ecologia tem seu fluxo natural, e a intervenção nesse processo ocasiona desequilíbrio na dinâmica, própria da natureza, em se auto transformar. Neste sentido, deve-se pensar na sustentabilidade que vai além da maximização do lucro, que busca a preservação dos recursos naturais e os impactos ambientais provocado pela atividade econômica (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2011).

Com base no consumo e produção de alimentos agroecológicos existem várias entidades que estão em busca de harmonia e trabalhando em conjunto com os produtores e consumidores por meio de circuitos curtos de comercialização, que para Darolt (2012) constitui-se como uma rede de cadeia alimentar curta e de venda direta, caracterizadas, regularmente, como feiras, lojas ou mesmo entregas diretas do produtor.

Para Darolt (2012) esta maneira de comercializar em feiras de produtores, entrega de cestas, lojas especializadas, grupos de consumo organizado, vendas na propriedade ligada ao agroturismo, mercado institucional para alimentação escolar, venda por internet, entre outros, que trazem um vínculo entres produtores e consumidores, com esta fidelidade entre eles aumentam a produção e consumo de alimentos orgânicos.

Como consequência ao sistema de circuitos curtos aparecem as redes sociais como relacionamentos que buscam aproximar os envolvidos e fortalecer as organizações. Para Capra (2005) as pessoas estão inseridas na sociedade, que começa na família, passa pela escola, pelas comunidades onde vivem, pelo trabalho que executam, pelas relações desenvolvidas e construídas neste percurso e que fortalecem a sociedade como um todo, dando início aos procedimentos de redes sociais. A integração das redes sociais forma organizações e torna possível o ingresso de novas instituições com objetivos mútuos.

De acordo com Capra (2005), na Era da Informação - na qual vivemos - as funções e processos sociais organizam-se cada vez mais em torno de redes. Quer se trate das grandes empresas, do mercado financeiro, dos meios de comunicação ou das novas ONGs globais, constata-se que a organização em rede se tornou um fenômeno social importante e uma fonte crítica de poder.

Tomando como conceitos norteadores a produção agroecológica, extensão rural, economia solidária e sustentabilidade, realizou-se um estudo detalhado sobre como os atores participantes de redes sociais e circuitos curtos de comercialização fomentam a produção agroecológica.

Procedimentos metodológicos

Os procedimentos de metodológicos dizem respeito a maneira pela qual foi conduzida a pesquisa. Inicialmente cabe destacar que se trata de uma abordagem interdisciplinar.

Para Alvarenga *et al* (2011) a interdisciplinaridade é a colaboração entre disciplinas diversas e entre setores heterogêneos de uma mesma ciência que conduz a interações. Neste estudo buscou-se aproximar as ciências agrária, ciências biológicas e as ciências sociais aplicadas para a observação do objeto de estudo.

A pesquisa também foi realizada por meio de um estudo de caso, que de acordo com Matias-Pereira (2010) envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Para Yin (2005) esta tipologia de pesquisa possibilita, uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores.

Destaca-se neste estudo de caso as relações entre os atores que fazem parte da rede que fomenta a produção agroecológica no Município de Marechal

Candido Rondon-PR. Para tanto foram realizadas entrevistas semiestruturadas com representantes das entidades vinculadas à agroecologia, a fim de identificar suas particularidades, esclarecimentos adicionais sobre a atuação específica de cada instituição. Também foi utilizada a técnica da oralidade, para obtenção dos dados bem como na discussão e apresentação dos resultados preliminares para os acadêmicos do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da UNIOESTE. Segundo Sasso (2007) a linguagem oral é expressão que se usa comumente com equivalente de fala, no entanto, explicita que a fala também engloba um campo muito amplo, podendo, por extensão, fazer referência ao discurso escrito.

Na fase de análise dos dados foram necessários inicialmente dois procedimentos, quais sejam: a sistematização dos dados coletados e das experiências relatadas pelos entrevistados, e posteriormente a análise dos dados. A sistematização é aquela interpretação crítica de uma ou várias experiências que, a partir de seu ordenamento e reconstrução, descobre ou explicita a lógica do processo vivido, os fatores que intervieram no dito processo, como se relacionaram entre si e porque o fizeram desse modo (HOLLIDAY, 2006).

Para a análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (2011) compreende técnicas de pesquisa que permitem, de forma sistemática, a descrição das mensagens e das atitudes atreladas ao contexto da enunciação, bem como as inferências sobre os dados coletados.

Os procedimentos de coleta, sistematização e análise dos dados auxiliaram na descrição das relações entre as entidades, sendo possível identificar e relatar a forma de atuação no contexto de redes sociais.

Desenvolvimento

A partir da metodologia apresentada e, principalmente, com os dados obtidos por meio das entrevistas foi possível identificar os atores da rede que fomenta a produção agroecológica, que são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Apresentação dos Atores Pertencentes à Rede Social

Produtor de Agroecológicos: para este estudo e análise da rede foi considerado produtor de agroecológico aquele agricultor que segue os conceitos de agroecologia e produção orgânica. O casal de agricultores entrevistados pertence à ACEMPRE, que é descrita como segundo ator.

ACEMPRE: é a Associação Central dos Mini e Pequenos Produtores Ecológicos, estabelecida no município de Marechal Cândido Rondon desde 1992. Juridicamente é constituída como uma associação privada de produtores agroecológicos. Visa a agrotransformação, comercialização da produção e planejamento da produção orgânico/ecológica. Também fomenta e apoia a realização de eventos de capacitação de produtores. Foi entrevistada a presidente da entidade na gestão atual.

<p>CAPA: o CAPA é o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia. É uma organização não governamental, sem fins lucrativos, mantida pelas entidades: IECLB – Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil; BW – <i>Brot für die Welt</i>; FLD – Fundação Luterana de Diaconia; ELCA – <i>Evangelical Lutheran Church in America</i>; ISAEC - Associação Instituição Sinodal de Assistência, Educação e Cultura, e ainda de convênios com a Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon, e com a Itaipu Binacional. Possui a finalidade de fazer o assessoramento técnico aos agricultores na produção orgânica. Busca a melhoria da atividade, apoio à organização comunitária e associativa de agricultores em grupos, visando maior viabilidade da produção. Foi entrevistado o Coordenador do CAPA.</p>
<p>Rede Ecológica: é uma rede de produtores agroecológicos que se organizam em núcleos. Tem como objetivo principal promover a certificação participativa da produção orgânica. Em outras palavras, é um sistema participativo de garantia em que os próprios proprietários rurais fiscalizam as propriedades uns dos outros. Com isso, eles buscam manter a qualidade de todos os associados da Rede Ecológica. Em Marechal Cândido Rondon, PR funciona junto ao CAPA. Representando a entidade foi entrevista a secretária no Núcleo de Marechal Cândido Rondon-PR.</p>
<p>Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon: é o órgão público da administração direta e do poder executivo na esfera municipal. Considerando o grande número de relações entre a prefeitura e os demais atores da rede, neste estudo foram abordados apenas as relações com foco na agroecologia. Portanto as secretarias com o maior envolvimento com a agroecologia são a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e a Secretaria de Educação. As entrevistas foram realizadas, respectivamente, com o Secretário Municipal de Educação e a nutricionista responsável.</p>
<p>UNIOESTE: é uma instituição de ensino superior, pública, multicampi, que visa produzir, sistematizar, e socializar o conhecimento, contribuindo com o desenvolvimento humano, científico, tecnológico e regional, comprometendo-se com a justiça a democracia, a cidadania e a responsabilidade social. Do mesmo modo que a Prefeitura, a UNIOESTE também possui muitos laços entre os atores desta rede. No entanto, foram abordados neste estudo apenas aqueles que envolvem a produção e a comercialização de produtos agroecológicos. Para tanto, foram entrevistados o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e o Diretor de Centro de Ciências Agrárias.</p>
<p>ITAIPU Binacional: a Itaipu, maior usina hidrelétrica do mundo em geração de energia, localizada entre as cidades de Foz do Iguaçu (Brasil) e Ciudad del Este (Paraguai), possui um programa socioambiental denominado “Cultivando Água Boa”, que estabelece uma verdadeira rede de proteção dos recursos da Bacia Hidrográfica do Paraná 3, localizada no oeste do Paraná, na confluência dos rios Paraná e Iguaçu. As ações vão desde a recuperação de microbacias e a proteção das matas ciliares e da biodiversidade, até a disseminação de valores e saberes que contribuem para a formação de cidadãos dentro da concepção da ética do cuidado e do respeito com o meio ambiente. Uma dessas ações, que possui relação direta com a agroecologia é o Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável, que se apoia em metodologias participativas e busca oferecer aos agricultores familiares um leque de opções para desenvolver toda a cadeia produtiva, apoiando-os no processo produtivo, estimulando a transformação artesanal dos produtos, ajudando a organizar a comercialização e, ainda, promovendo o turismo no espaço rural. Foi entrevistado o Coordenador do Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável.</p>
<p>EMATER: é um órgão público vinculado ao governo estadual. Sua missão é promover o desenvolvimento rural sustentável, coordenando, articulando e executando assistência técnica e extensão rural em benefício da sociedade paranaense. Em Marechal Cândido Rondon, PR possui um escritório regional que oferece atendimento aos produtores em geral, não apenas aos agroecológicos. Foi entrevistada uma Agrônoma da Emater.</p>
<p>Fornecedor de Insumos: os fornecedores de insumos para a agricultura são muitos. Fornecem desde sementes, fertilizantes, ferramentas, combustíveis até veículos. No entanto, muitas vezes um fornecedor atende tanto agricultores agroecológicos quanto os convencionais. Outras vezes, os fornecedores de insumos para os produtores agroecológicos não comercializam apenas insumos para agricultura, mas também para indústrias, e para sociedade em geral. Dada a dificuldade de identificar esses fornecedores específicos para a produção agroecológica, optou-se por considerá-los como atores da rede, no entanto, sem um papel claramente definido para o fomento da produção agroecológica.</p>
<p>Consumidor: o perfil do consumidor local de produtos ecológicos é de difícil identificação. Pode ser pessoa física ou jurídica; órgão público, empresa ou entidade do terceiro setor. Pode se tornar consumidor por ocasião ou estar fidelizado, pode variar em função da sazonalidade na oferta de produtos, do número de pontos de venda, da aparência dos produtos, do preço de venda, dentre outros motivos. Dada esta dificuldade não foram realizadas entrevistas com consumidores. Neste estudo optou-se por considerar o consumidor como peça fundamental da rede, pois quando não há consumo, não se viabiliza a produção. No entanto, considerou-se o laço da rede com a maior vulnerabilidade, e em contrapartida uma grande oportunidade de melhoria nas relações da rede.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores. Dados da pesquisa.

Após a descrição dos atores desta rede e com base nos dados coletados, serão apresentadas, a seguir, as relações entre cada entidade/ator com os outros atores, mas principalmente a sua relação com os produtores agroecológicos, destacando a sua contribuição para fomentar este tipo de produção. Ressalta-se que a abordagem desta pesquisa foi de cunho qualitativo, não sendo o objeto de estudo a avaliação dos índices de centralidade e intermediação dos atores da rede, no entanto, buscou-se explorar de que maneira cada ator está contribuindo para o fomento da agroecologia.

Inicialmente foi abordada a relação do CAPA com os demais atores. Um dos principais focos de trabalho do CAPA é a agroecologia. A entidade está estabelecida em Marechal Cândido Rondon, PR desde 1997, e desenvolvia, inicialmente, atividades sociais com o envolvimento da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB) e atualmente, atende agricultores familiares, famílias assentadas e comunidades indígenas. A relação direta com os produtores, começa a partir de um contato iniciado pelo produtor ou mesmo pelo próprio CAPA, que visita o produtor para conhecer sua propriedade e suas necessidades em receber o atendimento técnico. Também são agendadas e realizadas reuniões com frequência mínima bimestral. Nas reuniões o CAPA, representado pelo coordenador e pelo técnico, apresenta seus trabalhos, especificando a metodologia utilizada durante a assessoria. Nesta fase, é oferecido um curso sobre agroecologia e produção de alimentos cultivados caracterizados como orgânicos, para as famílias que permanecem interessadas no projeto. A partir do início do trabalho, a frequência das reuniões tende a ser ampliada, podendo variar de acordo com o estágio das atividades em desenvolvimento ou com o tipo de cultura a ser produzida.

Para as famílias que assumem o desenvolvimento do projeto, o CAPA oferece apoio no planejamento, organização, implantação e assistência técnica permanente. Aos produtores que desejam obter um certificado para seus produtos, o CAPA também mantém assessoria técnica no processo de certificação de produtos orgânicos, especialmente na fase de conversão da produção de alimentos “convencionais” para alimentos “orgânicos”.

Apenas após um claro entendimento a respeito da agroecologia é que o produtor inicia este processo, se une a uma associação para facilitar a compra de insumos e venda dos alimentos, bem como, estar mais próximo das informações técnicas. Nem todo produtor tem interesse em uma certificação para o alimento orgânico devido as exigências da certificadora, aspectos burocráticos iniciais e a maior dedicação durante o processo de migração de uma produção convencional para o orgânico. Porém, de acordo com os entrevistados, o produtor percebe maior aceitação por parte do consumidor, aumento no volume de venda e maior preço

para alimento orgânico certificado em comparação com o alimento orgânico não certificado, um dos fatos que motiva a busca pela certificação.

Quando o produtor opta pela certificação, é acionada a Rede Ecovida (Associação Ecovida de Certificação Participativa), responsável pela Emissão do Certificado de Produto Orgânico. No núcleo de Marechal Cândido Rondon – PR é adotada a Certificação Participativa. Nessa modalidade os produtores, organizados em grupos, participam das auditorias que são coordenadas pelo CAPA, onde ocorre a avaliação do atendimento à legislação que regulamenta a produção de alimentos orgânicos. A auditoria consiste na avaliação da propriedade, a adoção adequada de manejo e técnicas de produção, as informações pertinentes à auditoria são registradas e encaminhadas para análise e posterior emissão do certificado. Os produtores não avaliam as propriedades do grupo ao qual pertencem, de forma a evitar conflito de interesses. O certificado é emitido por propriedade, anualmente.

A relação entre as atividades do CAPA e da Rede Ecovida tem como foco principal preparar os técnicos para atender os produtores rurais e fomentar a produção de alimentos agroecológicos orgânicos certificados.

Portanto, aqueles produtores rurais que desejam iniciar a produção, seja animal ou vegetal ou mesmo que queiram migrar da produção convencional para a agroecológica contam com o apoio técnico do CAPA. Os produtores podem ou não aderirem à certificação. A partir do momento que iniciam a produção, tem a oportunidade de fazer parte da associação de produtores. Em Marechal Cândido Rondon, PR foi constituída a ACEMPRE, como já descrita anteriormente.

A ACEMPRE é administrada pelos próprios produtores e possui uma diretoria escolhida dentre os associados, sendo que todos os membros que compõe a diretoria são produtores agroecológicos. A diretoria permanece por um ano na gestão, desta forma, as eleições são anuais, podendo os mesmos membros serem reeleitos. A principal função da ACEMPRE é a comercialização dos alimentos produzidos pelos produtores agroecológicos, bem como a aquisição dos insumos destinados a esta produção, conforme a demanda dos produtores.

Diariamente, os produtores entregam seus produtos seguindo uma programação pré-estabelecida. Os produtos recebidos são selecionados quando necessário, são embalados, rotulados e disponibilizados nos expositores para a venda. Atualmente, os principais itens de comercialização são formados pela olericultura.

A ACEMPRE recebe apoio técnico do CAPA frente a burocracia no fornecimento de alimento orgânico para o PNAE. O CAPA assessora a ACEMPRE, inclusive na parte administrativa da associação, quando solicitado, contribuindo na gestão em conjunto com a diretoria.

Outro importante ator nesta rede é a UNIOESTE. Ela se relaciona com os produtores, com a ACEMPRE, com o CAPA, com a Rede Ecovida, com a Prefeitura Municipal e com os Consumidores.

Na relação direta com os produtores rurais, inclusive os agroecológicos, são realizadas pesquisas de campo, que embasam os Estágios Supervisionados, Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses nos diversos cursos da UNIOESTE. Também é oferecido periodicamente um curso de Inclusão Digital, e ainda outras atividades de extensão universitária como foi o caso de auxílio no preenchimento do CAR – Cadastro Ambiental Rural.

Visando contribuir para a organização e gestão da ACEMPRE, a UNIOESTE também tem alocado alguns acadêmicos para realizar seus Estágios supervisionados e Trabalhos de Conclusão de Curso junto a associação. Citam-se casos de alunos de Agronomia, Zootecnia, Administração, Geografia, entre outros. Há também casos de acadêmicos que foram contratados como estagiários da associação, e que puderam contribuir com seus conhecimentos na gestão da entidade, sistemas de controle, etc.

Além disso, a UNIOESTE e a ACEMPRE mantêm parceria para a realização periódica da Feira do Produtor nas dependências da Universidade, que acontece semanalmente. Essa ação diz respeito a outro ator da rede, que é o consumidor. Ela se torna efetiva, pois o tema da agroecologia sendo abordado como conteúdo de sala de aula em diversas disciplinas, contribuiu para o desenvolvimento de uma cultura de consumo de agroecológicos. A UNIOESTE também contribui para o consumo quando utiliza em seus eventos (*coffee break*, lanches), alimentos oriundos da agricultura familiar, inclusive da agroecológica.

Alguns alunos da UNIOESTE também realizam seus Estágios junto ao CAPA. Há ainda um projeto de Pesquisa sobre Homeopatia para animais e plantas, onde foi firmada uma parceria entre a Unioeste, o CAPA e a Itaipu. Nesse projeto é oferecido um curso sobre homeopatia, onde a Itaipu contribui com o aporte financeiro para a contratação dos instrutores; o CAPA organiza as turmas e a Unioeste coordena a realização e certifica os participantes. Outra relação entre essas entidades ocorre no Núcleo de Estações Experimentais da Unioeste, em especial no Campo experimental de Entre Rios do Oeste, onde são realizadas pesquisa, bem como a fabricação de produtos da homeopatia.

A parceria entre UNIOESTE e o CAPA é antiga e já beneficiou muitos produtores, por meio de diversas ações e eventos, havendo um constante intercâmbio e apoio mútuo no desenvolvimento dos projetos, inclusive com aprovação e apoio da CAPES. O trabalho conjunto atende as demandas de produtores agroecológicos,

e também da comunidade em geral, estimulando a veiculação de informações, disseminando a prática da sustentabilidade na comunidade. A Universidade também possui parcerias com a Rede Ecovida, onde destaca-se a realização, nas dependências da IES, de palestras para os integrantes da Rede Ecovida, bem como a realização de pesquisas acadêmicas que tem como público alvo a Rede Ecovida e seus produtores certificados. A Unioeste também foi responsável pela execução do Encontro Nacional da Rede Ecovida realizado no ano de 2015 na cidade de Marechal Cândido Rondon.

Antes de tratar da relação entre a Unioeste, a Prefeitura Municipal e a Itaipu, será detalhada a relação destas entidades com os produtores:

A Prefeitura oferece (quando permitido por lei e constante das peças orçamentárias) eventualmente aos produtores rurais em geral, inclusive os agroecológicos, auxílio nas construções zootécnicas, estufas ou equipamentos, análise de solo, análise de sêmen. Também trabalha na manutenção e conservação de estradas rurais para escoamento da produção. Cabe à Prefeitura também o papel burocrático de manutenção do CADPRO (Cadastro do Produtor) para todos os produtores, bem como o controle e fiscalização da emissão da Nota Fiscal de Produtor.

Outro aspecto importante que ressalta o papel da prefeitura na rede é que ela assume os custos relacionados ao espaço para o funcionamento da ACEMPRE, inclusive os custos de água e energia elétrica. Mas o principal ponto em que a Prefeitura fomenta a produção de agroecológicos é a priorização de compras de agroecológicos para a merenda escolar, principalmente com recursos do PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar, onde se torna o principal cliente da produção agroecológica do município, a partir do ano de 2009.

Em um projeto coordenado pela nutricionista da secretaria de educação do município, os produtores rurais foram convidados a participar de discussões sobre o cardápio da alimentação escolar, momento em que eles puderam expor suas demandas, e em conjunto foi elaborado um cronograma de compra de alimentos, condizente com o volume e a sazonalidade da produção. Em outra frente deste projeto, as cozinheiras das escolas foram capacitadas a utilizar na merenda, alimentos agroecológicos, principalmente frutas, como a jaca, lichia, amora, pitanga. Além de beneficiar os produtores, houve uma grande melhora na qualidade e diversificação da alimentação nas escolas. Este projeto iniciou em 2012 com a participação de 17 escolas e APAE e atualmente, participam todas as escolas municipais, incluindo os CMEI's.

A ITAIPU, por meio do Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável mencionado anteriormente, contribui indiretamente para o fomento da agroeco-

logia, por meio do CAPA, Prefeitura, UNIOESTE. Diretamente com o produtor rural, incentiva os produtores a participarem de eventos e cursos, os quais subsidia. Além disso, utiliza produtos agroecológicos e da agricultura familiar para serem consumidos em seus eventos (cafés, almoços, etc). Possui um convênio com o CAPA, para que este realize assistência técnica aos agricultores agroecológicos e em conversão em toda a cadeia produtiva, ou seja, desde a produção até a comercialização. A assessoria à ACEMPRE pelo CAPA também está prevista nesse convênio.

Há também parcerias da ITAIPU com a prefeitura e a ANUOP - Associação de Nutrição do Oeste do Paraná, para a realização de cursos e concursos de pratos saudáveis com as cozinheiras do município, com a intenção de capacitar e estimular o consumo de alimentos orgânicos na alimentação escolar. Nesse sentido a nutricionista do município de Marechal Cândido Rondon, PR, Jaciara, atual presidente da ANUOP, participou como convidada da Itaipu em diversos eventos nas capitais (Curitiba, São Paulo, Porto Alegre) realizando palestras e apresentando os resultados desse trabalho, juntamente com as cozinheiras que prepararam, em oficinas específicas, alguns pratos consumidos nas escolas de Marechal.

A ITAIPU possui diversas parcerias com a UNIOESTE, campus de Marechal Cândido Rondon, PR, principalmente disponibilizando apoio para realização de eventos, cursos, palestras. Especificamente sobre agroecologia há o projeto em parceria com o CAPA e Unioeste para o Curso de Homeopatia; um convênio sobre leite agroecológico nos assentamentos, outro para apoio à Estação Experimental de Entre Rios do Oeste na construção de uma vitrine agroecológica, além de outros projetos que atuam como parceiros, tais como com o MEC e CNPq.

Outra relação importante na rede que fomenta a agroecologia, ainda não mencionada ocorre entre a Prefeitura municipal e a UNIOESTE. Um dos serviços prestados aos produtores rurais pela UNIOESTE em parceria com a Prefeitura é por meio do convênio para a análise de solo. Destaca-se também a participação ativa da Universidade da elaboração do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional, e também a participação junto à administração municipal nos debates, e oferecendo suporte na elaboração da Lei Municipal 4.904/2016, que dispõe sobre a obrigatoriedade de aquisição de alimentos orgânicos ou de base agroecológica na alimentação escolar no âmbito do sistema municipal de ensino de Marechal Cândido Rondon. Esta lei será detalhada na sequência pois representa um avanço considerável no fomento à produção agroecológica municipal.

A participação da EMATER não é específica a agroecologia, mas desenvolve um papel importante para os produtores rurais, por meio da assessoria e ações de ATER – Assistência técnica e extensão rural. Quando os produtores têm em suas

propriedades alguma oportunidade de melhoria, principalmente relacionada à infraestrutura, adequações e investimentos nas atividades produtivas, no caso dos produtores agroecológicos atendidos pelos técnicos do CAPA, estes orientam-nos e encaminham-nos à EMATER para que sejam elaborados os projetos de financiamento. Houve também um projeto em que uma agrônoma da EMATER, especializou-se no uso da homeopatia na agropecuária, e passou a compartilhar seus conhecimentos com os técnicos do CAPA, e ambos socializam essa tecnologia com os produtores agroecológicos.

Os fornecedores de insumos, como já mencionado na descrição dos atores, dada a inexistência de estabelecimentos comerciais que atendem especificamente aos produtores agroecológicos, foram considerados atores da rede, no entanto, sem exercerem um papel importante no fomento à agroecologia. No entanto, a ACEMPRE, por vezes atua como fornecedor (mesmo que não formalmente) quando viabiliza a compra de sementes para os produtores. Nos demais insumos necessários, há apenas uma relação direta entre produtores e fornecedores.

O consumo de produtos agroecológicos é o grande motor que tenciona esta rede social, pois inexistindo o consumo, não se viabiliza a produção em escala comercial. Nesse sentido já foi destacado o papel da Prefeitura Municipal enquanto consumidor, e da UNIOESTE fomentando a cultura do consumo desse tipo de produtos e da parceria para realização das Feiras do Produtor. Mas nesta rede, a principal ligação com o consumidor ocorre por meio da ACEMPRE que é responsável pela comercialização. O faturamento obtido é utilizado para pagar os produtores e funcionários. A ACEMPRE junto com os produtores e técnicos do CAPA realizam programas para divulgação e orientação para incentivar o consumo de produtos orgânicos. A exemplo dessas ações, cita-se a realização por iniciativa do CAPA, em conjunto com outras instituições e o poder público municipal, do FOMIR (Fórum Microrregional de Agricultores Orgânicos) que aborda temas intrínsecos a agroecologia, agricultura familiar, agricultura sustentável, benefícios do consumo de produtos orgânicos, entre outros.

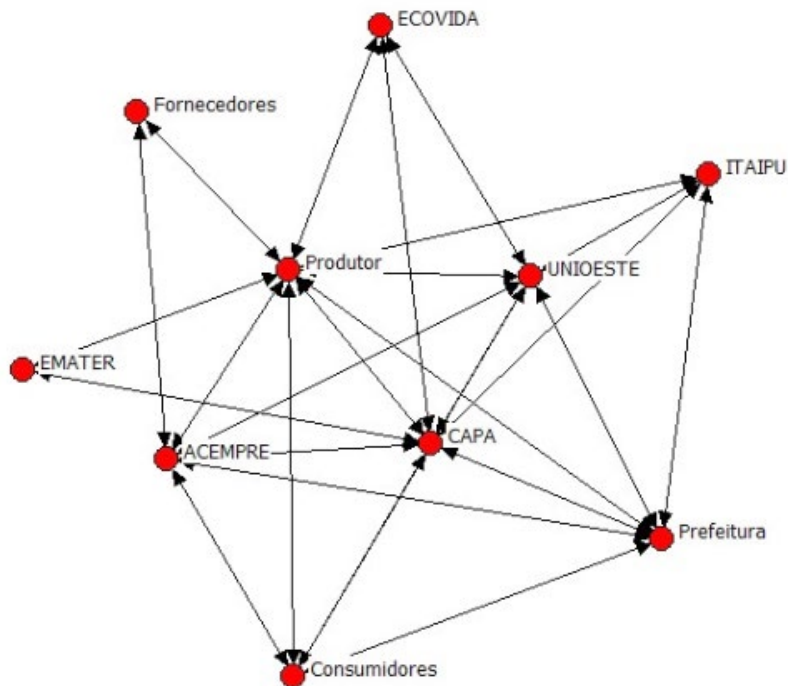
Quanto a ideia de circuitos curtos, que estreitariam as relações entre produtores e consumidores, apesar de haver consumidores que compram diretamente dos produtores, não há projetos específicos neste sentido. Mesmo no sentido de desenvolver novos consumidores, embora não exista um programa oficial e contínuo junto aos consumidores para o incentivo no consumo, sempre que são convidados, os produtores participam de palestras e recebem visitantes para demonstrar a propriedade e a produção, especialmente para grupos escolares.

Verificou-se que praticamente tudo o que está sendo produzido está sendo comercializado, com algumas exceções de sobras em períodos de safra. No entanto,

os entrevistados (produtores, CAPA e ACEMPRE) mencionaram que os laços que merecem atenção especial na rede são aqueles com os consumidores. Apontaram a necessidade da criação de grupos de consumo e de campanhas para conscientização da sociedade em geral dos benefícios no consumo dos produtos orgânicos/agroecológicos. Havendo maior demanda, isso fomentaria ainda mais o aumento da produção desse tipo de produto, bem como incentivaria mais produtores a adotarem esta metodologia/filosofia de produção sem agrotóxicos.

Apesar de não haver neste estudo o objetivo de analisar a rede quantitativamente, percebe-se que os atores com mais laços são, o produtor, a ACEMPRE, o CAPA, a UNIOESTE e a prefeitura municipal de Marechal Cândido Rondon-PR, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Rede social que fomenta a agroecologia



Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado por meio do software UCINET 6.0 e NetDraw 2.0.

Levantou-se ainda na pesquisa que esta rede atua a vários anos, mas está em constante evolução. Em 1997, quando foi criado, o CAPA contava com uma equipe de 4 integrantes, atuava em 5 municípios, atendia a 60 famílias e 1 associação. A certificação de produtos orgânicos não era uma realidade nesta época. Já em 2007, após 10 anos de sua criação, contava com uma equipe de 10 integrantes, atendia

a 11 município, 360 famílias, 11 associações e 2 cooperativas, conquistando 56 certificações para produtos orgânicos.

Neste ano (2017), o CAPA conta com uma equipe composta por 23 integrantes, atende a 16 municípios, 790 famílias, 14 associações e 5 cooperativas, contando com 90 certificações para alimentos orgânicos. A ITAIPU passa a contribuir quando altera sua missão para, e institui o Programa Cultivando Água Boa no ano de 2003. Já a prefeitura municipal sempre apoiou os produtores rurais, dada a importância da produção rural na economia local.

Mas a eficiência da atuação da Rede Social, fica evidente com a aprovação da Lei Municipal 4.904/2016, que contou com a participação nas discussões de praticamente todos os atores, direta ou indiretamente. A referida Lei prevê que a obrigatoriedade de aquisição de alimentos orgânicos ou de base agroecológica prioritariamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou suas organizações, nos termos da Lei Federal nº 11.326/2006, na alimentação escolar no âmbito do Sistema Municipal de Ensino.

A prioridade na aquisição se dá para produtores com certificação, mas não havendo em quantidade suficiente poderá ser de produtores em processo de transição agroecológica, que é comprovado pela Rede Ecovida. Desta forma a Prefeitura por meio da Lei estimula a certificação. Fato que se torna mais evidente quando a referida lei estipula que um preço maior pode ser pago para os certificados, ou seja, 30% maior do que um similar convencional. Já para aqueles em estágio de transição o percentual é de 10% acima do similar convencional.

Outro ponto da lei que deixa evidente o seu potencial enquanto fomentadora da agroecologia é o que trata da implantação gradativa. A implantação desta lei seguirá o seguinte cronograma de metas de aquisição progressiva de percentual adquirido da agricultura familiar com recursos oriundos do PNAE: 2017 mínimo de 20% (vinte por cento); 2018 mínimo de 30% (trinta por cento); 2019 mínimo de 50% (cinquenta por cento); 2020 mínimo de 75% (setenta e cinco por cento); 2021 - até 100% (cem por cento).

Considerações finais

A produção de alimentos agroecológicos é uma realidade que ganha mais espaço a cada ano, fator que vai de encontro com uma busca por um estilo de vida mais saudável por parte dos consumidores. Por outro lado, este modo de produção passa por um processo de desenvolvimento que visivelmente não atende exclusivamente o abastecimento e sim, atende expectativas do produtor em

conseguir obter resultado desta produção, agregar valor ao seu trabalho e manter sua família no campo.

Com a adoção de uma perspectiva interdisciplinar, e com o uso da metodologia apresentada quanto a coleta e a análise de dados, foi possível identificar no Município de Marechal Cândido Rondon – PR, uma rede social que tem como objetivo fomentar a produção agroecológica de alimentos.

Percebeu-se que as entidades de forma isolada não conseguiriam atingir os objetivos, mas com a união dos esforços, com uma finalidade comum, potencializam-se os resultados.

Poucos municípios possuem estas instituições atuando, no entanto, este cenário pode servir de modelo, para que sejam constituídas tais entidades, ou outras que possam assumir os papéis por elas desempenhadas.

Dentre os fatores que contribuem para o sucesso da rede, verificou-se que o principal foi o desenvolvimento do PNAE, em especial com as atividades desenvolvidas pela Prefeitura Municipal, através da secretaria da educação, por iniciativa dos responsáveis pelo setor de nutrição, nos estímulos do uso de produtos orgânicos na alimentação escolar, foi fator decisivo para o crescimento da produção de alimentos agroecológicos certificados em Marechal Cândido Rondon e região.

Destacam-se também como fundamentais para o aumento da produção e do número de produtores agroecológicos, a atuação do CAPA, com ATER, disponibilizando todo treinamento e assessoria técnica sobre a agroecologia, a Rede ECOVIDA, com a certificação dos produtores, a ITAIPU Binacional, com o aporte financeiro nas ações, projetos e parcerias com as outras entidades, e a UNIOESTE enquanto instituição de ensino superior, atua junto à rede com ações de ensino, pesquisa e extensão.

Referências

- ALMEIDA, Joaquim Anécio. *Pesquisa em Extensão Rural: um manual de metodologia*. Brasília: ABEAS, 1989.
- ALVARENGA, Augusta Thereza De et al. Histórico, fundamentos filosóficos e teóricos-metodológicos da interdisciplinaridade. In: *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação*. Barueri, SP: Manole, 2011.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é - o que não é*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. *Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural*. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: CAPORAL,

Francisco Roberto; AZEVEDO, Edisio Oliveira de (Eds.). *Princípios e Perspectivas da Agroecologia*. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. p. 40–74.

CAPRA, Fritjof. *Conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. 4. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

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

GADOTTI, Moacir. *Economia solidária como práxis pedagógica*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

HOLLIDAY, Oscar Jara. *Para sistematizar experiências*. Brasília: MMA, 2006.

MATIAS-PEREIRA, José. *Manual de Metodologia da Pesquisa Científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ONU. *Países devem adotar diretrizes alimentares que levem em conta a sustentabilidade, diz FAO*. 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/paises-devem-adotar-diretrizes-alimentares-que-levem-em-conta-a-sustentabilidade-diz-fao/>>.

PETERSEN, Paulo. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. In: NIEDERLE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano De; VEZZANI, Fabiane Machado (Eds.). *Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura*. Curitiba: Kairós, 2013. p. 69–74.

SASSO, Elaine Cristina. *A linguagem oral e escrita na educação infantil: contribuições da análise experimental do comportamento da releitura dos objetos*. São Paulo: UNESP, 2007.

SOUZA, Adriana Valentin De et al. A extensão rural como fomento as tecnologias e políticas públicas no campo: o estudo de caso em comunidades rurais em Rosário Oeste-MT. *Nucleus*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 21–32, 2014. Disponível em: <<http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/956/1356>>

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.