II Congresso Internacional das **Ciências Agrárias** COINTER - PDVAgro 2017

ASPECTOS DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO PROCESSO DE SEGURANÇA À SAÚDE: ESTUDO DE CASO DE AGRICULTORES FAMILIARES DA ZONA DA MATA MINEIRA

Apresentação: Comunicação Oral

COUTO, Suelen Ferreira Matoso¹; PAULA, Maria das Graças²

Resumo

O presente estudo de caso surge como oportunidade de gerar reflexões acerca da segurança da saúde dos trabalhadores do campo, através da experiência de uma família de agricultores, moradores do distrito de Antônio Carlos, município de Barbacena / Minas Gerais, envolvidos no Projeto Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo. Este Projeto foi criado pela Prefeitura Municipal de Barbacena por meio da união de forças entre a Secretaria Municipal de Saúde e Programas Sociais (SESAPS), da Associação Regional de Agricultura Familiar (ALIAR), o Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas (CDP) e do Centro Regional de Referência em Saúde do Trabalhador, no ano de 2013. Atualmente usufruem do Projeto 44 produtores familiares das mais variadas áreas em propriedades de 12 cidades do campo das vertentes, na Zona da Mata mineira. Em busca de melhores condições de trabalho e de saúde para os agricultores e agricultoras da região, nasceu esse projeto que vem repercutindo positivamente na vida das famílias envolvidas. Para execução das ações, os produtores recebem toda a metodologia necessária e passam a criar seu próprio método de trabalho dentro dos preceitos da Agroecologia. Neste sentido, para construção de referenciais teórico-empíricos desse estudo foram realizadas entrevistas com a referida família de agricultores e com membros da Secretaria Municipal de Saúde de Barbacena, além de extensa pesquisa bibliográfica sobre o tema em artigos científicos, livros e no material didático elaborado para execução do Projeto. Observou-se que a busca por melhores condições de saúde foi o principal incentivo para essa família iniciar a transição agroecológica em sua propriedade, modificando a maneira como entendiam os processos naturais relacionados às plantações, ao solo, ao manejo e saúde dos animais, as adversidades climáticas e à sua própria saúde. Dentre os resultados positivos da pesquisa, observa-se o alcance na melhoria da qualidade de vida dos agricultores, desde que passaram a cultivar produtos mais saudáveis sem o uso de agrotóxicos. Visto que, durante o processo de transição agroecológica essa família de agricultores dedicou-se a implantar práticas sustentáveis produzindo os próprios insumos que são utilizados como fertilizantes e no combate a pragas, tanto nas plantações como na produção animal.

Palavras-Chave: Agricultura Familiar, Transição Agroecológica, Manejo Sustentável, Gestão em Saúde, Segurança Alimentar.

1 Mestranda em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, Universidade Federal de Lavras, suelenmattoso@hotmail.com

2 Dr^a Prof^a do Programa em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, Universidade Federal de Lavras, paula@dir.ufla.br

Introdução

A abordagem agroecológica tem sido âncora para abordagem de diversas práticas sustentáveis, como exemplo, as relacionadas ao empoderamento dos atores sociais do campo, como resistência aos modelos hegemônicos de produção, à segurança alimentar e nutricional, segurança à saúde por meio da prevenção de intoxicações por agrotóxicos comumente utilizados nas produções convencionais, à diferenciação de produtos e, dessa forma, sendo usada como estratégia de competição nos mercados, onde novos produtos estão sendo desenvolvidos e inseridos.

Considerando que o papel central das entidades públicas, como as secretarias municipais de saúde e de fomento a programas sociais, deve ser o de fortalecer as capacidades políticas, organizativas, técnicas e metodológicas das organizações de agricultores (as) familiares para que elas assumam o protagonismo na condução dos processos de desenvolvimento local, as experiências relatadas neste artigo, focadas na ação de agricultores e agricultoras para a promoção da agroecologia, colocam em pauta diversos elementos para que se aprofunde a reflexão e o debate.

Só uma compreensão mais profunda da ecologia humana dos sistemas agrícolas pode levar a medidas coerentes com uma agricultura realmente sustentável. Assim, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (Altieri, 1987).

Nessa perspectiva, esse estudo oportuniza o compartilhamento dessas experiências e informações obtidas, além de divulgar o trabalho de uma família de agricultores para o meio acadêmico. A propriedade estudada, representante do Projeto Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo, esta localizada na micro-região composta pelos municípios em que o Grupo de Trabalho Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas realiza as formações com os agricultores. Tópicos pertencem à mesorregião do Campo das Vertentes, área caracterizada pela forte presença da agricultura familiar. Esta micro-região constitui-se enquanto cenário de extrema importância no volume da produção agropecuária do estado de Minas Gerais. Sendo caracterizada por uma agricultura de produção diversificada, cujo trabalho, mão-de-obra, administração da propriedade são realizados pelos próprios agricultores.

O objetivo geral do Projeto Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo é realizar a formação com os agricultores familiares utilizando os princípios agroecológicos e homeopáticos visando o desenvolvimento rural sustentável dessa região.

A motivação para realização desta pesquisa é o fato da pesquisadora estar cursando, no Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão na Universidade Federal de Lavras, a disciplina de Transição Agroecológica. Sendo este estudo de caso uma maneira de realmente compreender o papel que a agroecologia ocupa como ferramenta de conhecimento para a ação, e assim, internalizar os ensinamentos conquistados junto às práticas sociais e não somente os conceitos e teorias abordados dentro da universidade, em artigos e livros. Unindo o conhecimento científico ao conhecimento local e empírico dos agricultores.

Fundamentação Teórica

A Agroecologia pode ser encarada como um paradigma científico que agrupa várias áreas do conhecimento, com o intuito de perceber, estudar e interferir em processos sociais, políticos, organizativos, culturais, ecológicos e ambientais (RIBEIRO et al, 2007 p.258).

Acredita-se que as estratégias baseadas na participação, capacidades e pontos fortes dos recursos locais aumentam a produtividade enquanto conservam a base dos recursos. Para isso, o conhecimento local dos agricultores sobre o ambiente, plantas, solos e processos ecológicos possui uma grande importância nesse novo paradigma agroecológico (Altieri e Yurievich, 1991).

Dessa forma, pode-se afirmar que a Agroecologia concebe o meio ambiente como um sistema livre composto por diversos subsistemas interdependentes que configuram uma realidade dinâmica de complexas relações naturais, ecológicas, sociais, econômicas e (COSTABEBER, 2012).

Segundo Altieri (1998), os agroecossistemas sustentáveis não podem ser implementados sem uma mudança nos determinantes socioeconômicos que governam o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido. Para serem eficazes, as estratégias de desenvolvimento devem incorporar não somente dimensões tecnológicas, mas também questões sociais e econômicas.

A região do Campo das Vertentes: é uma das doze mesorregiões do Estado brasileiro de Minas Gerais. É formada pela união de 36 municípios agrupados em três microrregiões formadas pelos principais municípios sendo eles, Barbacena, São João Del Rei e Lavras. O distrito de Antônio Carlos, onde está localizada a propriedade foco da pesquisa, faz parte da micro-região de Barbacena (IBGE, 2011).

O Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas (CDP) surgiu da discussão em relação à situação dos agricultores familiares associados aos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais de Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Carandaí e Desterro do Melo. O CDP tem seu funcionamento por

meio de um grupo de trabalho da Associação Regional da Agricultura Familiar (ALIAR), e atua realizando processos formativos nas áreas de Agroecologia, Homeopatia e Elaboração Participativa e Coletiva de Projetos de Intervenção Social com agricultores familiares locais.

De acordo com pesquisas bibliográficas e informações dos idealizadores do projeto, esta foi a primeira experiência no país de reconhecimento da agroecologia e homeopatia como ferramentas de promoção da saúde, em resposta aos casos de intoxicação por agrotóxico e suas consequências na saúde dos agricultores (as). Depois da implantação do Projeto, foi criada em Barbacena, o Programa de Agroecologia e Homeopatia, onde os envolvidos contam com assistência de profissional técnico em agropecuária, especializado em Educação do Campo.

A execução do Projeto é de responsabilidade da Associação Regional da Agricultura Familiar – Aliar, entidade parceria. Em 2016 um novo convênio, para a continuação dos trabalhos, já foi assinado entre a Prefeitura Municipal de Barbacena e a Associação, o que demonstra que os resultados alcançados pelo Projeto têm sido totalmente satisfatórios.

Metodologia

A presente pesquisa é um estudo de caso de natureza qualitativa com extensa pesquisa bibliográfica, portanto, para o embasamento do estudo foi construída uma revisão de literatura sobre Agroecologia, além da utilização de entrevistas realizadas pela pesquisadora com membros da Secretaria Municipal de Saúde e Programas Sociais (SESAPS) de Barbacena, com um dos coordenadores e idealizadores do Projeto em questão e com uma família de agricultores participantes do Projeto Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo.

Os entrevistados representantes da SESAPS foram entrevistados, por meio de questionário com 15 perguntas abertas, separadamente e em dias diferentes dos agricultores familiares. A família de agricultores foi entrevistada em momentos durante dois dias de vivência com o acompanhamento de algumas tarefas, como a produção de biofertilizantes e o manejo de animais de produção.

As entrevistas foram realizadas com 3 (três) dos 6 (seis) membros da família, moradores da comunidade de Barro Branco no distrito de Antônio Carlos / MG, com posterior elaboração de relatório descritivo. Para realização das entrevistas utilizou-se um questionário com perguntas abertas, sendo a entrevista gravada e transcrita pela pesquisadora. As visitas à propriedade de 11ha (110 000 m²), localizada na zona rural de Antônio Carlos na comunidade Barro Branco, aconteceram em março de 2017.

As informações relacionadas ao Centro de Práticas Agroecológicas e Homeopáticas (CDP), a Associação Regional da Agricultura Familiar (ALIAR) e ao próprio Projeto de Agroecologia, Homeopatia, Saúde e Segurança no Campo, foram passadas por conversa com o coordenador geral

do projeto e também fundador da Associação Regional de Agricultura Familiar (ALIAR) e por membros do Conselho Municipal de Saúde de Barbacena.

Os questionários utilizados serviram de ferramenta norteadora para guiar as entrevistas, no entanto, surgiram muitas outras questões que não faziam parte desse conteúdo, possibilitando um maior aprofundamento sobre os temas.

Resultados e Discussão

Segundo o entrevistado representante da Associação Regional de Agricultura Familiar (ALIAR), para a realização das atividades formativas nos municípios citados, o Grupo de Trabalho CDP conta com mais de quinze entidades parceiras, dentre elas, a Universidade Federal de Viçosa, o Centro de Tecnologias Alternativas da Zona Mata e o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia *campus* Barbacena.

Quando questionado sobre a representatividade da produção agropecuária exercida pelos agricultores familiares participantes do projeto, foi informado que o resultado e contribuição destes trabalhadores é considerada expressiva para o abastecimento do CEASA de Belo Horizonte, de Barbacena, de Juiz de Fora e até do Rio de Janeiro. Mas que esta produção familiar de hortifrutigranjeiros e pecuária era obtida através de práticas agropecuárias convencionais fazendo uso intensivo de agroquímicos: sementes híbridas e transgênicas, adubos químicos, animais “melhorados” e de agrotóxicos.

Sobre os prejuízos da agricultura convencional exercida em massa anteriormente na região, foi informado que as práticas deste processo produtivo traziam inúmeras consequências, revelando um contraste no contexto dos agricultores familiares desta região. Dentre elas a dependência econômica em relação às multinacionais para adquirirem os insumos ou agroquímicos, e também os altos índices de contaminação do meio ambiente resultado desta agricultura, e consequentemente a contaminação dos agentes envolvidos no processo que compreende a etapas: de produção, de comercialização e de consumo destes produtos.

A dependência econômica decorrente da aquisição dos agroquímicos representava um ciclo repetitivo, onde se fazia necessário adquirir os insumos das casas agropecuárias (multinacionais) para produzir, tornando impossível ter produção sem estes insumos. Este ciclo provoca o empobrecimento do solo, consequentemente gerando uma planta mais fraca susceptível aos ataques de pragas que geram as doenças, sendo necessário aumentar a quantidade de agrotóxicos a serem aplicados, tornando os agricultores, a cada ciclo, mais dependentes das lojas que realizam este tipo de comercio.

Ainda segundo a coordenação da ALIAR, outra consequência dizia respeito a contaminação do meio ambiente por meio do uso dos agrotóxicos resultando em intoxicação do solo, do ar, dos rios, do lençol freático, das plantas e dos animais e dos agentes envolvidos na produção, na comercialização e no consumo destes alimentos produzidos na região.

De acordo com informações dos representantes da SESAPS, os altos índices, chegavam a 70%, dos agricultores intoxicados por agrotóxicos (segundo dados dos anos de 1999 e 2000). E mesmo com investimento em trabalhos sociais e em programas de Educação Ambiental, equipes da Secretaria Municipal de Saúde de Barbacena não conseguiam atender a grande demanda de agricultores da região.

Então a partir deste contexto regional, segundo os entrevistados, destacam-se três enfoques:

- A importância econômica regional em termos de produção agrícola;
- A dependência econômica dos agricultores em relação às multinacionais;
- Altos índices de intoxicação por agrotóxicos.

Partindo da necessidade de investir em práticas pautadas na sustentabilidade estes enfoques tornam-se os fatores que justificam a implantação das ações descritas neste projeto de capacitação dos agricultores em Agroecologia, Homeopatia e Elaboração Participativa e Coletiva de Projetos.

É consenso entre os entrevistados da SESAPS e da ALIAR que a partir das práticas agroecológicas consegue-se potencializar a importância econômica regional tornando a produção agrícola orgânica, visto que a agroecologia é um dos seguimentos da agricultura orgânica. As práticas da agroecologia têm por objetivo interligar todas as atividades desenvolvidas em uma propriedade construindo um ciclo contínuo, e de acordo com a equipe que ministra os cursos, isto resulta na produção de insumos na própria propriedade, constituindo-se uma estratégia para redução de custos de produção e para tornar o agricultor independente em relação às multinacionais que realizam a comercialização de insumos. Através das práticas da Homeopatia obtém-se a substituição do uso dos agrotóxicos eliminando a contaminação do meio ambiente e consequentemente os altos índices de intoxicação dos agentes envolvidos na produção, no comércio e no consumo.

Segundo os próprios agricultores entrevistados, por meio da Metodologia de Elaboração Participativa e Coletiva de Projetos as famílias de agricultores capacitados têm condições de aprimorar a administração de suas propriedades e dos grupos organizados em que estão inseridos.

No caso dessa família que foi acompanhada durante a entrevista, sua realidade mudou muito desde o acompanhamento dos cursos e capacitações com troca de saberes realizados por 3 membros

da família e ministrados por equipes da ALIAR, CDP, SESAPS e em conjunto com os parceiros citados.

Atualmente, na propriedade a produção se baseia em milho (branco e amarelo), feijões (azuqui amarelo e jalo vermelho), mandioca, chuchu, alho, batata yacon, abóbora, batata inglesa, batata doce, inhame, tomate cereja, pêra, goiaba, banana, caqui, limão, hortaliças, pimenta dedo de moça, linguiça de porco, peixe (bagre), queijo minas, mel, leite de vaca. Existe criação de galinha, gado, suínos e ovelha. Também produzem húmus (minhoca e esterco curtido), e mudas de ervas medicinais. Lembrando os autores, Petersen e Almeida (2004), observa-se que a agroecologia é parte deles e com eles interage, de forma a gerar conhecimentos compartilhados percebidos e apropriados pelos produtores e produtoras, não como vindos de fora, mas como construções originadas de seus próprios conhecimentos prévios.

A família se divide na execução das tarefas, que tem início bem cedo entorno das 5:30h sem ter hora pra acabar. As mulheres produzem o queijo e realizam a pesca, além da preparação das refeições e cuidados com a casa. Enquanto os homens trabalham na terra, cuidam dos animais e vão vender os produtos nas feiras. Eles são vendedores na feira de sábado no município de Barbacena e na feira de domingo no distrito de Antônio Carlos. A renda fruto da comercialização na feira é dividida igualmente entre os homens e mulheres da família.

Dentre os assuntos abordados, os que mais chamaram a atenção foram questões sobre o preparo do solo, adubação orgânica, adubação foliar, os biofertilizantes (figura 1) e a utilização da homeopatia para o controle de pragas e doenças, para os animais e para as plantações. Comprovando que o sistema agroecológico está muito além das teorias funcionalistas, é aonde o conflito ocupa um lugar dinamizador na evolução da sociedade e do meio ambiente, pois aponta para um vínculo essencial que existe entre o solo, a planta, o animal e o homem (GLIESSMAN, 2005).

Figura 1: Preparação de Biofertilizantes.

Fonte: Própria.

Composição do Biofertilizante: Consiste em diluir esterco junto com restos de folhas e outros elementos que forem convenientes para cada cultura, e deixá-los descansar por alguns dias (15 dias), para que os microorganismos fermentem o adubo. Pode ser adicionado no processo: leite, cinzas, caldo de cana, pó de rocha ou micronutrientes necessários ao plantio. Mexer 1 vez por dia. Regar plantas e solo, como exemplo:

- Esterco de Gado: 4 baldes de esterco de vaca + 6 baldes de água + 30-40 dias fermentando.

Depois pulverizar (tendo necessidade coar antes de pulverizar).

- Frango: é mais forte, sendo 2 baldes de esterco de frango + 8 baldes de água.

- Porco: são 3 baldes de esterco + 7 de água.

Dessa forma, incorpora-se no solo o adubo verde para correção do solo, por exemplo, no feijão na flor, não pode estar com vagem.

Correção do solo: faz uso de calcário, mas não todo ano (depende da necessidade).

Sobre a utilização de insumos, um dos agricultores informou que todos os produtos necessários à produção vegetal e animal são insumos biológicos – de origem vegetal e animal. Sendo a adubação foliar utilizada dependendo da característica de cada planta, por exemplo, eles utilizam a babosa, a citronela, micronutrientes eficientes - colhem fungos na mata e deixam fermentar virando um adubo excelente, e também usam com urina de vaca. Todo cuidado com as plantas que estão emergindo é pouco, já que segundo eles, nessa fase encontram-se mais vulneráveis a ataques de pragas e também a queimadura pelo uso de biofertilizante com a urina de animais em excesso. Dessa forma, é indicado fazer a adubação foliar no quinto dia de vida, servindo para cobri-las e evitar ataque das pragas. Dessa forma, observa-se o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura com o resgate e a valorização de conhecimentos populares de agricultores locais, muitas vezes esquecidos.

Contra broca do cartucho, botão de ouro, vassoura, utiliza-se babosa, água com sabão da lavagem de roupa, urina de vaca. Utiliza-se o princípio da homeopatia no período de flor, podendo usar as próprias pragas maceradas para assim afastar sua própria espécie. Os produtores fazem consórcio de feijão com inhame, de feijão com milho, com proximidade de árvores frutíferas e também rotação de pastagem. O consórcio é feito para melhorar a silagem e o solo. Em relação à diversidade da vegetação, os produtores afirmam que mantém a paisagem preservada e que reconhecem a importância da biodiversidade para melhor qualidade da produção agrícola e de vida dos animais e sua própria. Dados demonstram que há um enriquecimento de inimigos naturais e controle biológico mais efetivo onde a vegetação natural permanece na margem do cultivo e em associação com as plantações e que as vantagens de produção das policulturas reduzem perdas devido às plantas invasoras, os insetos (ao melhorar o habitat de organismos benéficos) e as doenças

(devido à maior diversidade genética), além de fazer um uso mais eficiente dos recursos disponíveis de água, luz e nutrientes (ALTIERI, 2003).

Quando questionados sobre a certificação dos produtos, foi informado que não buscam por isso, o que importa pra eles é a relação com a terra e com as pessoas que reconhecem e valorizam a diferenciação de seus produtos. A transição para agroecologia começou em 2013, e desde então a família separa sementes e as troca entre os agricultores envolvidos no projeto. Toda família chegou ao consenso de apenas se alimentarem com o que produzissem, alimentos que soubessem a origem, unindo os conceitos de soberania alimentar e agroecologia, lutando pelo direito de cada pessoa de obter segurança alimentar e a desenvolver os seus alimentos respeitando a diversidade cultural e produtiva que desejem.

Conclusões

Ao final das entrevistas e da vivência com os agricultores percebe-se que o objetivo do Projeto foi alcançado, ao motivar o resgate e a construção de técnicas próprias pelos agricultores e ao compartilhar conhecimentos por meio do material didático utilizado e dos processos formativos nas áreas de agroecologia, homeopatia e a elaboração participativa e coletiva de projetos de intervenção social com os agricultores familiares locais. Ficando claro que a restauração dos sistemas alimentares locais deve estar acompanhada de alternativas agroecológicas que satisfaçam as necessidades dos produtores e de toda população, o que se opõe ao controle corporativo da produção e do consumo.

Conclui-se então que para a agroecologia atingir o seu papel são necessárias mudanças que fundamentem seus alicerces em uma gradual transformação das bases produtivas e sociais do uso da terra e dos recursos naturais. Que haja o reconhecimento dos produtores e produtoras como agentes de produção e disseminação de conhecimento pelas instituições de pesquisa, ensino e extensão. E também a implementação de políticas e gestão social do desenvolvimento voltado às necessidades específicas dos processos de transição agroecológica e de soberania alimentar.

Referências

ALTIERI, M.A. **Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture**. Boulder: Westview Press, 1987.

ALTIERI, M.A.; YURJEVIC, A. **La agroecologia y el desarrollo rural sostenible en America Latina**. Agroecologia Y Desarrollo, v.1, p.25-36, 1991.

ALTIERI, M et al. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos, 226 p. 2003.

COSTABEBER, J. A. **Transição agroecológica**: do produtivismo à ecologização. Disponível em: <https://www.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/32.pdf>. Acesso em: 04 de out. de 2017.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

PETERSEN, P; GOMES DE A. S. **Rincões transformadores**: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro – uma perspectiva a partir da Rede PTA. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2004.

RIBEIRO, S.; FERREIRA, P. A.; NORONHA, S. **Educação do campo e Agroecologia**. In: Construção do Conhecimento Agroecológico: Novos Papéis, Novas Identidades. Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia. 2007. p. 257 - 267.