

PERSPECTIVAS SOCIOLÓGICAS EM AGROECOLOGIA NO ÂMBITO DE UM PROJETO DE INTERCÂMBIO ENTRE O BRASIL E A FRANÇA

Lucimar Santiago de Abreu, Stéphane Bellon

Introdução

Este capítulo visa apresentar o relato das atividades de pesquisas realizadas em cooperação internacional que teve como objetivo primordial estruturar o intercâmbio entre pesquisadores e estudantes brasileiros e franceses em torno de temas de pesquisas relacionadas à emergência e evolução da Agroecologia no Brasil e na França. Apesar da relevância dos antecedentes de pesquisas entre a Embrapa Meio Ambiente, o Inra (Instituto Nacional de Pesquisa Agrônômica) da França e a Universidade de Paris X, cuja colaboração remonta aos meados da década de 1990, período crucial da definição da missão científica da Embrapa Meio Ambiente, neste capítulo, o foco central refere-se a uma experiência científica de cooperação recente desenvolvida no âmbito do Projeto Capes-Cofecub/2010-2015 denominado “Agroecologia na França e no Brasil: entre redes científicas, movimentos sociais e políticas públicas”.

O projeto mencionado teve como objetivo analisar, em uma perspectiva interativa do campo da sociologia, a influência mútua entre redes científicas, movimentos sociais e a construção de políticas públicas para o setor. A pesquisa foi organizada em torno

se três eixos: 1) a produção científica relativa à Agroecologia; 2) a trajetória da Agroecologia no Brasil e na França: entre redes científicas e movimentos sociais e políticas públicas; 3) a gestão e articulação entre os eixos do projeto. No entanto, o recorte analítico deste capítulo se dá pela investigação sociológica da relação entre redes científicas, movimentos sociais e a construção de políticas públicas. Neste sentido, o conjunto de atividades ancora-se na perspectiva analítica das ciências sociais, mas se abre às colaborações mais amplas, em especial das ciências agrônômicas, tendo em conta a formação disciplinar da equipe do projeto, bem como as dimensões interdisciplinares da Agroecologia (Dalgaard et al., 2003).

Objetivos

As ações do projeto consistiram na realização de atividades conjuntas e comparativas no Brasil e na França envolvendo, de forma complementar, a equipe de pesquisadores, mestrandos e doutorandos das instituições participantes e centros de pesquisas da Embrapa e do Inra. Sendo assim, o projeto proporcionou a criação de um rico diálogo e a interação entre cursos universitários brasileiros e franceses de pós-graduação, bem como a organização de seminários conjuntos, elaboração de publicações em coautorias, desenvolvidas no âmbito deste projeto, além da ampliação de orientações de teses e dissertações.

Antecedentes de pesquisas

As ações de colaboração entre as diversas instituições no âmbito do projeto são abaixo descritas.

Colaborações entre a Universidade Federal do Paraná, a Universidade de Paris X, Nanterre e Embrapa Meio Ambiente.

A Embrapa Meio Ambiente, já em meados da década de 90, desenvolveu, com o apoio da Universidade de Paris/Nanterre, um importante projeto de pesquisa, denominado “Estudo sobre a diversidade de formas de produção agrícolas familiares e a relação com o meio ambiente”. Participaram diretamente da pesquisa o Professor Jean-Paul Billaud e a autora deste relato. Essa experiência de pesquisa gerou a publicação de artigos científicos em coautoria e um livro. Além disso, teve papel crucial na definição de pesquisas sociológicas no âmbito da temática da agricultura e meio ambiente entre 1994-2005. As relações de intercâmbio entre a Universidade Federal do Paraná (Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento) e a Universidade de Paris X/Nanterre (Laboratório de Dinâmicas Sociais e Recomposição dos Espaços – Ladyss) já vêm se realizando durante alguns anos. O número 6 da Revista “*Desenvolvimento e Meio Ambiente*”, com o tema “Caminhos da Agricultura Ecológica”, apresenta vários artigos que analisam experiências de agricultura ecológica no Brasil, França e Alemanha; constitui um dos resultados desse intercâmbio. Por outro lado, Jean Paul Billaud, pesquisador do CNRS (Centro Nacional de Pesquisa Científica) vinculado ao Ladyss, tem ministrado cursos e conferências no Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, bem como publicado artigos na revista deste Programa de Pós-Graduação.

Colaborações entre o INRA-Avignon Sad (Unidade Eco Desenvolvimento) e Embrapa Meio Ambiente

A experiência de pesquisa de colaboração entre o Inra e a Embrapa Meio Ambiente teve início em 2003, com suporte financeiro da Fapesp. Na ocasião foi analisada conjuntamente a diversidade de

situações de desenvolvimento da agricultura orgânica da região de Ibiúna-SP, Brasil. Constatou-se que, mais que um mercado de “nicho”, as múltiplas formas de desenvolvimento podem ser qualificadas como práticas sociais alternativas, as quais recriam os espaços de produção e as novas relações entre agricultores, meio ambiente, mercado e consumidores. A pesquisa teve início em uma comunidade próxima de metrópoles, onde os horticultores familiares de Ibiúna têm criado entidades coletivas e experimentam novas práticas sociais de produção. Mostra como estas pequenas estruturas fundiárias (de 2 a 3 ha) foram organizadas para desenvolver a agricultura orgânica, visando responder a diversas demandas, especialmente as demandas de mercados, ao mesmo tempo em que buscam fortalecer novas vias de desenvolvimento local. Ao longo da trajetória de cooperação, um conjunto de ações de pesquisa foi realizado em parceria. Isso aponta para a convergência de interesses entre esses dois centros de pesquisa, que pode ser explicada a partir de temas gerais e da ênfase comum na agricultura de base ecológica. A Unidade Eco desenvolvimento do INRA tem estudado as relações entre as políticas agrícolas e a ação pública ambiental, com base em modelos de produção que representam a Agroecologia e a agricultura ecológica além da difusão do conhecimento, com especial ênfase na proteção dos cultivos e na manutenção da fertilidade (INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE, 2017). A referência ao termo Agroecologia passa a ter destaque e, portanto, referência no diálogo com os agentes de desenvolvimento logo na emergência dos sistemas participativos de garantia (SPG) da produção orgânica. Isso foi observado nas visitas efetuadas à Associação de Produtores e Consumidores de Produtos Orgânicos (AOPA). A Embrapa Meio Ambiente teve, ao longo deste período, o objetivo global de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável da agricultura e da pecuária, através da i) concepção, adaptação e transferência de tecnologia e de conhecimentos em gestão ambiental, e ii) dos subsídios para a formulação

de políticas agroambientais (Embrapa Meio Ambiente, 2017). No documento institucional denominado Marco Referencial em Agroecologia (Marco..., 2006) a Embrapa adotou a Agroecologia como um meio de reorientar suas atividades de pesquisa para a agricultura familiar e em métodos que privilegiam unidades produtivas de referências e pesquisas em estação experimental.

Colaboração entre a Universidade Federal de São Carlos e a Embrapa Meio Ambiente

As relações entre a Embrapa Meio Ambiente e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) são baseadas em um convênio formal, onde prevê a colaboração de pesquisadores em programas de pós-graduação, especificamente junto ao curso de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural. O objetivo da ação gerencial em relação à colaboração com o PPGADR (Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) foi estabelecer a integração de esforços entre as instituições, visando o fortalecimento de programas de pós-graduação mantidos pela universidade, bem como de programas de pesquisas da Embrapa, mediante o apoio de recursos humanos e a utilização de materiais disponíveis, condizentes com as próprias atividades-fim da Embrapa Meio Ambiente, em perfeito proveito da pesquisa agropecuária, contribuindo para o incremento de tais atividades. Esses vínculos institucionais permitiram o desenvolvimento de interações entre equipes (intercâmbio de estudantes e pesquisadores da Embrapa e da UFSCar) no contexto de um projeto de cooperação internacional com o Icrofs (Instituto Internacional de Pesquisas em Agricultura Familiar Orgânica) com sede na Dinamarca. Além disso, fortaleceram as interações científicas no campo sociológico, uma vez que essas parcerias foram enriquecidas com articulação e interação com o Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR.

Principais pressupostos teóricos e empíricos adotados na Agroecologia

Partiu-se do pressuposto que a Agroecologia é uma evolução das principais correntes da agricultura ecológica nos dois países. Estas correntes passaram a ser estruturadas em torno da Agroecologia desde meados da década de 90, no Brasil, e mais recentemente, na França, onde a agricultura orgânica (*agriculture biologique*) tem sido uma alternativa dominante dentre as agriculturas ecológicas. Essa temática é cada vez mais importante na sociedade, bem como no mundo da pesquisa científica, do ensino e do desenvolvimento rural sustentável, estando presente cada vez mais nos ambientes profissionais nos quais jovens pesquisadores (especialistas em Agricultura e Meio Ambiente) desenvolvem suas ações. Isso aponta para a importância e para o desafio do ensino e das parcerias de pesquisa em torno desta questão (Francis et al., 2003; 2011). Além disto, levou-se em conta, como fundamental, ter em perspectiva a visão de Altieri (1987) que considera que a Agroecologia é a ciência que estuda os agroecossistemas ou as unidades agrícolas de forma abrangente, nas quais ocorrem os ciclos minerais, as transformações energéticas e as relações sociais, econômicas e culturais. Assim, trabalhou-se com a compreensão de que a Agroecologia é atualmente uma noção amplamente utilizada, tanto no mundo da pesquisa científica, quanto no ambiente institucional associado ao desenvolvimento rural. Vale ressaltar que Agroecologia é uma nomenclatura utilizada tanto na França como no Brasil e que nos dois países comporta certa polissemia. Isso porque vem sendo utilizada ora para caracterizar uma nova disciplina científica, ora para identificar um movimento social organizado em redes, ou ainda para designar um conjunto de práticas agrícolas em vários países (Wezel et al., 2009). O tema da polissemia e das controvérsias da Agroecologia referido foi um dos objetos de desenvolvimento do eixo 2 do projeto (Norder et al., 2016).

Ações do Projeto

O projeto desenvolveu uma gama de atividades, abrangendo, como discutido a seguir, os temas sobre as trajetórias das organizações sociais e das lideranças da Agroecologia no Brasil e na França, a análise da evolução dos argumentos e das ideias, as interações entre redes científicas, movimentos sociais e políticas públicas, além dos pontos de vista concorrentes sobre a Agroecologia.

Análise das trajetórias das organizações sociais e das lideranças da Agroecologia no Brasil e na França: entre redes científicas e movimentos sociais.

O objetivo deste componente foi analisar a trajetória das organizações e movimentos sociais ligados à Agroecologia no Brasil e na França, através de uma perspectiva comparativa entre as características europeia e brasileira. Buscou-se compreender, através da reconstrução das trajetórias desses movimentos e de alguns dos seus protagonistas, sua ancoragem científica e social. Esta abordagem agregou conhecimento oriundo de pesquisas antecedentes desenvolvidas pela autora e parceiros (Abreu et al., 2009). A revisão da literatura especializada sobre o tema em geral menciona três períodos básicos relacionados à trajetória da Agroecologia: i) período denominado de contra-movimento em relação à industrialização da produção agrícola; ii) o surgimento de novos grupos e de distintas formas de organização social; e iii) a institucionalização da agricultura ecológica (Brandenburg, 2002). Enquanto proposta interdisciplinar e como base conceitual, passa a ocupar espaço institucional, político e social de grande relevância no Brasil, com o fortalecimento da sociedade civil e o processo de institucionalização. Mas esses estudos citados apontam para a configuração de um quarto período, correspondente a

um processo de diferenciação e recomposição em termos de reorganização dos modos de produção (sistemas e inserção em mercados), do papel das organizações e das entidades sociais e dos processos de transição. Assim, esse quarto momento do processo de recomposição das agriculturas ecológicas no País foi objeto de investigação desse projeto e objetivou apresentar suas características primordiais, através de metodologia que resulta de uma revisão bibliográfica e da análise e interpretação sociológica de um conjunto de entrevistas abertas com pioneiros e lideranças recentes do movimento agroecológico realizadas nos dois países.

Concluiu-se que essas diferenças no posicionamento face à Agroecologia podem ser amplamente relacionadas com concepções e escolas teóricas que têm influenciado os investigadores e agentes envolvidos em um contexto onde as redes socioprofissionais dedicadas às questões da Agroecologia são muito heterogêneas no âmbito regional, nacional e internacional. Em última instância, essas redes representam, sem dúvida, uma tentativa de integrar as expectativas sociais associadas à produção e ao consumo de alimentos de base ecológica nas políticas públicas (Abreu et al., 2011; Brandenburg et al., 2015).

Ao qualificar os elementos determinantes da emergência e da dinâmica de desenvolvimento da abordagem científica da Agroecologia nos dois países, ampliaram-se as atividades para outros estados brasileiros e o entendimento do processo de desenvolvimento da Agroecologia foi favorecido. Tais atividades foram desenvolvidas conjuntamente por meio do convênio Embrapa e Ufscar, através da orientação formal de uma dezena de dissertações de mestrado no PPGADR, Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, e de um conjunto de atividades realizadas por ocasião das missões científicas, bem como as colaborações relativas às orientações e coorientações do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente

e Desenvolvimento da UFPR. A concretização deste programa de pesquisa teve uma base de trabalho comum (revisão da literatura, entrevistas no território brasileiro e francês para o acompanhamento do movimento das redes sociais na França e no Brasil), liderada por brasileiros e franceses. O universo deste componente do projeto foi constituído dos seguintes atores: pesquisadores, extensionistas, pioneiros e militantes da Agroecologia participantes de redes sociais de Agroecologia.

Análise da evolução dos argumentos e das ideias sobre a Agroecologia

Partiu-se da observação no território rural brasileiro através das atividades de pesquisas realizadas desde década de 90 que, além de mudanças em termos de técnicas e de práticas agrícolas, os grupos sociais e as comunidades envolvidas em experiências de agricultura de base ecológica são portadores de sensibilidade ecológica que se expressam nas práticas sociais associadas ao manejo dos recursos ambientais e na adoção de um modo de vida peculiar. Estas práticas são frutos da crítica social generalizada ao modelo baseado no monocultivo e no uso de agrotóxicos (Billaud; Abreu, 1999; Quirino; Abreu, 2000; Brandenburg, 2002; Abreu, 2005).

Estudos de casos nos levaram a formular a hipótese de que a evolução da Agroecologia no Brasil depende fortemente das interações entre os movimentos sociais, redes científicas e da construção de políticas públicas, cuja hipótese já foi confirmada por Lamine e Abreu (2009) e por Wezel et al. (2009). A consequência desta afirmação ou o corolário desse argumento é que as interações entre movimentos sociais, redes científicas e construção de políticas públicas podem levar à coexistência de visões concorrentes sobre Agroecologia. Assim, propõe-se distinguir as visões com base em

três elementos: i) conceitos sobre os processos de transições; ii) os tipos de produtores envolvidos, e iii) a concepção de mercados e da relação entre produtores e consumidores (Abreu et al., 2013).

Estas diferenças de posicionamento podem ser, em grande parte, relacionadas às escolas teóricas que têm influenciado os pesquisadores e os atores sociais envolvidos e também às heterogêneas redes científicas dedicadas à agricultura de base ecológica e à Agroecologia (Abreu et al., 2013).

Observou-se, por exemplo, que vários pesquisadores brasileiros obtiveram formação acadêmica na Universidade de Córdoba, sendo decisiva a influência teórica dessa escola no movimento agroecológico brasileiro, bem como nas redes científicas nacionais até os dias atuais.

Alguns atores-chaves entrevistados no campo da pesquisa agrônômica brasileira vinculam o desenvolvimento da Agroecologia às estadias de vários pesquisadores brasileiros em Córdoba na década de 1990, até recentemente em 2014, quando os recursos de bolsas de estudos foram fortemente reduzidos. Mas alguns dos atores-chaves relatam que a base teórica da Agroecologia já tinha sido discutida na década de 1980, na América Latina por Miguel Altieri. Os fatos mencionados não são uma falácia, a Universidade de Córdoba tem formado um número significativo de atores-chave do movimento agroecológico no Brasil. Altieri, um dos autores mais citados na literatura científica brasileira sobre a Agroecologia, de fato, já era referência de uma dissertação de Mestrado de um dos atores-chave entrevistados, apresentada em 1987 na Universidade de Viçosa (MG).

O ambiente institucional da pesquisa e as parcerias têm evoluído no sentido de integrar o enfoque agroecológico. É o que expressa o já mencionado Marco Referencial em Agroecologia (Marco..., 2006). A estratégia defendida pela instituição em 2006 caminhou no sentido de integrar a perspectiva da Agroecologia no conjunto de

programas e projetos nacionais. Portanto, neste subtema ou eixo do projeto, centrou-se o foco da pesquisa na reconstituição das trajetórias dos atores-chaves, no intuito de interpretar a formação acadêmica, a elaboração de argumentos, conceitos e propostas relacionadas à Agroecologia.

Interações entre redes científicas, movimento social e políticas públicas.

No âmbito do projeto Capes/Cofecub (nota de rodapé), analisou-se as interações entre redes científicas, movimentos sociais e políticas públicas que podem ser distinguidas em três modalidades de acordo com o tipo de trajetórias.

» ***Trajetória 1 – Atuação em ONGs ou extensão rural e interação com organizações socioprofissionais***

Os brasileiros entrevistados, de forma geral, iniciaram seus percursos em ONGs e movimentos sociais (projetos da agricultura familiar) da década de 1970 à década de 1990, e a partir dos anos 2000 passaram a participar diretamente ou indiretamente da elaboração de políticas, em conexões permanentes com redes científicas (organizações sócio profissionais, onde muitos passaram pela academia em programas de doutorado), mas não exercem a profissão acadêmica ou de pesquisa científica, mas no serviço de extensão rural brasileiro ou ONGs. No caso dos entrevistados militantes franceses não fica ainda bem elucidada sua relação com o movimento agroecológico pioneiro. Este foi inspirado por Pierre Rabhi, liderança central do movimento na França, que tem sua trajetória marcada por uma visão da Agroecologia

fundamentada na ética, visão difundida em conferências, publicações e no envolvimento político. Entretanto, um dos entrevistados, fortemente articulado com o movimento agroecológico e figura central na organização do Colóquio de Agroecologia de Abril/2008, fez referência aos princípios da Agroecologia apresentados por Pierre Rabbi, sem mencioná-lo. Para o entrevistado o movimento social articulado em torno de Pierre Rabbi apresenta uma dimensão espiritual “light”, sentido contrário às ações do movimento em torno da *“Association Linea de l’ Horizont et les amis de François Partant,”* cuja instituição adota uma estratégia política, focalizada na defesa dos trabalhadores sem terra e pequenos agricultores familiares de países distantes, especialmente na América Latina. Outro entrevistado que interage com movimento social na Confederação Nacional Camponesa afirma que a Agroecologia tem necessariamente uma dimensão política que não pode ser desconsiderada (Abreu et al., 2013).

» **Trajatória 2 - Atuação científica e interação com organizações sociais**

A origem das trajetórias do segundo grupo de brasileiros é acadêmica (ensino ou pesquisa científica), em alguns casos apresentam também fortes ligações com os movimentos sociais e políticos, através da construção de projetos de pesquisas participativas e o envolvimento pessoal com algumas organizações não governamentais. Estes projetos têm sido dedicados principalmente à agricultura familiar e assentamentos rurais; entre os temas da Agroecologia estudado por esse grupo destacam-se as pesquisas em sistemas agroflorestais e policultivos. No caso francês, o grupo é formado por professores, alguns tiveram experiência profissional anterior em ONGs e

outros atuam ainda na condição de produtores e militantes. Um dos entrevistados, que teve formação inusitada para a época (década de 80) em ecologia de agroecossistemas, tem ainda ligações com o movimento social agroecológico. No passado esteve desenvolvendo pesquisas em áreas de montanhas e com agricultores familiares tradicionais no México, e afirma ter sido a experiência fora da França e a convivência com líderes do movimento camponês mexicano que o influenciou a pensar a agricultura a partir de uma visão da Agroecologia, antes mesmo de ter sido anunciada cientificamente. A experiência internacional entre pesquisadores e acadêmicos franceses foi também mencionada por outros atores entrevistados (Abreu et al., 2013).

» **Trajetória 3 - Atuação mais restrita ao mundo acadêmico**

Atores-chaves brasileiros que atuam unicamente no âmbito da pesquisa científica, especificamente do ensino em universidades, mostram grande interesse pela agricultura ecológica, mais precisamente referem-se fortemente à agricultura orgânica (apresentando exemplos práticos da produção orgânica), interagindo em menor grau com os movimentos sociais e políticos e possuindo pouco envolvimento com projetos de abordagem participativa. Nesta categoria encontrou-se, também, um entrevistado francês que orienta seus estudos para investigar o papel das leguminosas nos sistemas de cultivos que visa contribuir com a diminuição do uso de insumos (Abreu et al., 2013).

As diferentes visões da Agroecologia

Em continuidade ao estudo apresentado no Congresso Brasileiro de Agroecologia em 2013, em Porto Alegre, os autores apontam três aspectos cruciais que diferenciam as visões dos atores em relação ao entendimento da Agroecologia (Abreu et al., 2013):

- » processos de transição da agricultura
- » tipo de agricultores; e
- » visão sobre a inserção da produção no mercado

Visões sobre a transição

Segundo Abreu et al. (2013):

Para o grupo de atores-chave das categorias (1 e 2) da dimensão 'sociopolítica', a Agroecologia se encontra muito além da agricultura orgânica, cujo entendimento sobre esse modo de produzir é, na melhor das hipóteses, uma etapa no caminho para se chegar à Agroecologia. A transição é identificada como um processo progressivo; neste caso, a agricultura orgânica é a substituição de insumos, etapa posterior à diminuição da dependência de insumos externos. Os entrevistados acadêmicos não defendem a transição progressiva, mas sim uma visão da transição radical bem surpreendente à primeira vista. No entanto, no geral é uma visão baseada em menor autonomia dos agricultores. Segundo esse ponto de vista, o conhecimento dos agricultores sobre a ecologia dos processos produtivos já foi perdido e, por conseguinte, outro modelo teria que ser completamente redefinido, construído e transferido, a partir do progresso da ciência e tendo a ecologia como fundamento central.

Tipo de agricultores(as)

Ainda de acordo com Abreu et. al. (2013):

Para os atores chaves "sociopolíticos" dos grupos (1 e 2), Agroecologia está claramente ligada à agricultura familiar, não é possível ser desenvolvida

sem esta ligação. Por outro lado, alguns atores-chaves do grupo (3) e cientistas do grupo (2), consideram que a aplicação de programa de desenvolvimento com base na Agroecologia, que privilegia agricultores familiares (assentamento da reforma agrária), focaliza um grupo específico de agricultores. É preciso, portanto, universalizar e atender demandas mais abrangentes para solucionar questões relacionadas à pobreza rural. Outros cientistas alegam que as soluções agroecológicas devem ser encontradas para as propriedades maiores e também para as unidades especializadas. Um desses entrevistados conduz projetos de pesquisa no setor de cana-de-açúcar, que normalmente é excluído pela outra categoria ou grupo, uma vez que trabalham principalmente em unidades de produção mistas (gado, legumes, frutas e café).

Inserção em mercados e relação com consumidores

Segundo interpretação de Abreu et al. (2013):

Para os atores-chaves dos grupos (1 e 2), Agroecologia também supõe uma redefinição dos modos de comercialização, de transportes e circuitos e até mesmo de hábitos de consumo. Um argumento importante é a ideia de evitar os problemas do processo da convencionalização da agricultura orgânica. A produção ecológica deve ser comercializada através de circuitos locais e certificada através de processos participativos. Nenhuma das pessoas entrevistadas considera importante a combinação entre circuitos curtos e longos.

A temática do trabalho foi apresentada na obra coletiva denominada *Redes de Agroecologia: Experiências no Brasil e na França*, especificamente no capítulo denominado *Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil* (Darolt et al., 2016).

Navarro (2013), um dos críticos da Agroecologia no campo da Sociologia, tem reiteradamente questionado a Agroecologia e apontado controvérsias em torno da sua polissemia e natureza. Entretanto, pesquisadores da equipe do Projeto Capes/Cofecub, mencionado anteriormente (Norder et al., 2016), mostram que é

importante o reconhecimento da diversidade, do pluralismo e das controvérsias em torno da Agroecologia no campo científico, pois isso produz uma contínua multiplicação, diversificação e reavaliação de seus princípios e conceitos ou ainda de seu objeto de estudo. Ou ainda suscita, em uma perspectiva sociológica, uma análise sobre como atores diversos, em diferentes contextos, elegem conceitos e princípios atribuídos ao campo científico da Agroecologia visando orientar e qualificar suas ações (Lamine; Abreu, 2009). Para parte importante dos cientistas franceses e brasileiros entrevistados, Agroecologia é uma forma de conceber sistemas de produção que dependem das funcionalidades oferecidas pelos ecossistemas. Dessa forma, as funcionalidades são ampliadas com o objetivo de reduzir as pressões sobre o meio ambiente (por exemplo, reduzir as emissões de gases de efeito estufa ou limitar o uso de agrotóxicos e preservar os recursos naturais). É uma questão de entender a natureza como um fator primordial de produção, mantendo suas capacidades de renovação (Brandenburg et al., 2015).

Representantes do Ministério da Agricultura da França, na ocasião da pesquisa (2012, 2013 e 2014), afirmavam que um dos objetivos da Agroecologia é de garantir o desempenho e a valorização econômica da produção. Mas isso não impedia de pensar alternativas que integram opções práticas fundamentadas em princípios da Agroecologia e no reconhecimento social (sistemas participativos de garantia, sistemas de controle social e outros).

Assim, a Agroecologia envolve o uso de um conjunto de técnicas que consideram a unidade de produção como um todo. É através desta abordagem sistêmica que os resultados técnicos e econômicos podem ser mantidos ou aprimorados, ao mesmo tempo em que melhoram o desempenho ambiental. A Agroecologia reintroduz a diversidade em sistemas de produção agrícola e restaura um mosaico de paisagem diversificada, por exemplo, variação de culturas e rotações mais longas e destacam o papel da biodiversidade como

fator de produção, muitas vezes reforçado e até mesmo restaurado. O conhecimento forte da Agronomia nesta área é essencial tanto para os agricultores quanto para os agentes de desenvolvimento. A evolução para um sistema de produção agroecológica deve ser fundamentada caso a caso, dependendo, em particular, do território (condições pedoclimáticas, tecido socioeconômico), mas também associados à qualidade de vida.

O agricultor adapta as técnicas às suas parcelas, em particular através de uma série de experiências em seus próprios campos. Esses experimentos podem ser conduzidos individual ou coletivamente com outros agricultores e/ou agentes de desenvolvimento (extensionistas e pesquisadores), dependendo, em particular, da experiência dos atores em seu meio ambiente. A Agroecologia revisa os sistemas de produção em profundidade: trata-se de redesenhar e conceber sistemas de produção resilientes. Além disso, a transição para Agroecologia também é pensada na escala de territórios.

Conclusões

A pesquisa mostra como o processo de reestruturação gradual do campo de alternativas agrícolas, que levaram à concepção da Agroecologia, é resultado de interações entre redes científicas, movimentos sociais e a construção de políticas públicas. Isso também explica a articulação de interesses comuns que guardam expressões diferenciadas, mas dentro de um conjunto unitário de princípios não destoantes. Destaca-se o papel da Agroecologia entre a ciência, práticas e movimento social, como enfatizada pela literatura citada. Essas interações e passagens por espaços institucionais de peso na formulação das políticas públicas é parte constitutiva das trajetórias de parcela importante dos atores

chaves. Ou seja, os atores brasileiros se deslocam de um mundo socioprofissional ao outro, articulando projetos de pesquisas e parcerias e buscam influenciar decisões políticas produzindo um intenso diálogo e interações entre universos das redes científicas, práticas e técnicas, movimentos sociais e políticas públicas. Em consequência, geram muitas vezes tensões e convergências construtivas, em particular em processos de disputas de espaços públicos, fruto da polissemia em torno do entendimento da Agroecologia.

Na França emerge um campo de forças sociais e políticas em permanente oposição, constatada no recente processo de institucionalização da Agroecologia. Para alguns, a institucionalização da Agroecologia aparenta ser uma estratégia para ampliar a produção de base ecológica e de liberar as exigências de controle de qualidade da agricultura orgânica francesa, uma vez que a Agroecologia, tal qual está sendo apreendida de forma predominante, remete às práticas sustentáveis e não ao conjunto de seus princípios. Esta apropriação ocorre especialmente dentro das instituições de pesquisa e de desenvolvimento rural, distanciada muitas vezes das organizações sociais (ONGs, Associações e da Confederação Nacional Camponesa). As organizações sociais que têm sua origem marcada pela militância fora do âmbito governamental, as quais são associadas ao movimento pioneiro da agricultura ecológica, são os atores que mais fortemente defendem a aplicação dos princípios fundamentais. Exemplo disto é a Association Linea de l'Horizon et les amis de François Partant, que criticam e rejeitam esse processo de institucionalização que, sem dúvida, fortaleceria a convencionalização da agricultura ecológica; ou seja, reproduziria o modelo da agricultura convencional diferenciando-se desta pela substituição de insumos.

Embora nos dois países encontrem-se aspectos bastante semelhantes em termos de entendimento sobre a Agroecologia, apresentam-se contextos diferenciados: a agricultura francesa

é mais homogênea e estruturada (assistência técnica através de cooperativas e das instituições de suporte ao desenvolvimento rural, subsídios, planejamento, transporte e estradas de melhor qualidade). Os cultivos são menos diversificados e os produtores são organizados em fortes organizações sindicais. O atual desenvolvimento da Agroecologia em ambos os países mostra que a adoção de novas práticas e a emergência de novos sistemas de valores sociais, associados ao fortalecimento das novas relações entre produtores e consumidores, através de circuitos curtos de comercialização é o caminho mais respeitoso para o meio ambiente e para as pessoas e a sociedade.

Certamente o processo democrático que levou ao desenvolvimento da legislação em vigor no Brasil é fruto da consciência e da organização da sociedade civil através de processo participativo. A evolução e o desenvolvimento da Agroecologia poderiam ser fontes de redução das desigualdades sociais e da promoção da justiça social, e uma forma de atender as expectativas dos consumidores em geral em relação ao alimento livre de agrotóxicos.

O caso brasileiro se destaca pela forte diversidade social e econômica que se reproduz nos variados estilos de produção. Tais características parecem também interferir e sensibilizar as concepções dos atores entrevistados sobre a transição, o público alvo privilegiado e a inserção da produção em mercados. Portanto, esse projeto coloca, sem dúvida, novas questões para ações de pesquisas futuras.

Referências

ABREU, L. S. de. **A construção social da relação com o meio ambiente entre agricultores familiares da Mata Atlântica brasileira**. Campinas: Embrapa Meio Ambiente, 2005. 174 p.

ABREU, L. S. de; LAMINE, C.; BELLON, S. Trajetórias da Agroecologia no Brasil: entre movimentos sociais, redes científicas e políticas públicas. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 6.; CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE AGROECOLOGIA, 2., 2009, Curitiba. **Anais: agricultura familiar e camponesa: experiências passadas e presentes construindo um futuro sustentável.** Curitiba: ABA: SOCLA, 2009. 1 CD-ROM.

ABREU, L. S. de; LAMINE, C.; BELLON, S.; BRANDENBURG, A.; OLLIVIER, G. O papel de cientistas e de lideranças do movimento social na construção da Agroecologia no Brasil e na França. **Cadernos de Agroecologia**, v. 8, n. 2, resumo 15075, 2013. Edição dos resumos do VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Porto Alegre, 2013. 5 p.

ABREU, L. S. de; LAMINE, C.; BRANDENBURG, A.; BELLON, S.; MAZAROTTO, A. V. de S. Agroecologia, movimento social, ciência, práticas e políticas públicas: uma abordagem comparativa. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, 2011. Resumo 12323. Edição dos resumos do VII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Fortaleza, 2011.

ALTIERI, M. A. **Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture.** Boulder: Westview Press, 1987. 227 p.

BILLAUD, J.-P.; ABREU, L. S. de A experiencia social de risco ecologico como fundamento da relacao com o meio ambiente. **Cadernos de Ciencia & Tecnologia**, v. 16, n.1, p. 43-66, 1999.

BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 6, p.11-28, 2002.

BRANDENBURG; A.; BILLAUD, J. P.; LAMINE, C. **Redes de Agroecologia: experiências no Brasil e na França.** Curitiba: Kairós Edições, 2015. 248 p.

DAROLT, M. R.; LAMINE, C.; BRANDENBURG, A.; ALENCAR, M. de C. F.; ABREU, L. S. de. Alternative food networks and new producer-consumer relations in France and in Brazil. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 2, p. 1-22, 2016.

DALGAARD, T.; HUTCHINGS, N. J.; PORTER, J. R. Agroecology, scaling and interdisciplinarity. **Agriculture, Ecosystems & Environment**, v. 100, n. 1, p. 39-51, 2003.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Embrapa Meio Ambiente.** Disponível em: <<https://www.embrapa.br/meio-ambiente/>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

FRANCIS, C.; LIEBLEIN, G.; GLIESSMAN, S.; BRELAND, T. A.; CREAMER, N.; HARWOOD, R.; SALOMONSSON, L.; HELENIUS, J.; RICKERL, D.; SALVADOR, R.; WIEDENHOEFT, M.; SIMMONS, S.; ALLEN, P.; ALTIERI, M.; FLORA, C.;

POINCELOT, R. Agroecology: the ecology of food systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 22, n. 3, p. 99-118, 2003.

FRANCIS, C.; JORDAN, A.; PORTER, P.; BRELAND, T. A.; SALOMONSSON, L.; SRISKANDARAJAH, N.; WIEDENHOEFT, M.; DEHAAN, R.; BRADEN, I.; LANGER, V. Innovative education in Agroecology: experiential learning for a sustainable agriculture. **Critical Reviews in Plant Science**, vol. 30, n. 1/2, p. 1-12, 2011.

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. **INRA Ecodeveloppement**. Disponível em: <<https://www6.paca.inra.fr/ecodeveloppement/Presentation-Ecodeveloppement>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

LAMINE, C.; ABREU, L. S. de. Compared trajectories of agro-ecology in Brazil and France: The role of scientists and social movements. In: ESRS CONGRESS, 23., 2009, Vaasa, Finland. **Re-inventing the rural: between the social and the natural: book of abstracts**. Vaasa: European Society for Rural Sociology, 2009. p. 222.

MARCO referencial em agroecologia. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

NAVARRO, Z. Agroecologia: as coisas em seu lugar (a agronomia brasileira visita a terra dos duendes). **Colóquio: Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 10, n. 1, p. 11-45, 2013.

NORDER, L. A.; LAMINE, C.; BELLON, S.; BRANDENBURG, A. Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 3, p. 1-20, 2016.

QUIRINO, T. R.; ABREU, L. S. de. **Problemas agroambientais e perspectivas sociológicas: uma abordagem exploratória**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 74 p. (Embrapa Meio Ambiente. Documentos, 16).

WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C. Agroecology as a science, a movement and a practice: a review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, n. 4, p. 503-515, 2009.