

AGROECOLOGIA: POLISSEMIA, PLURALISMO E CONTROVÉRSIAS

LUIZ ANTONIO NORDER¹

CLAIRE LAMINE²

STEPHANE BELLON³

ALFIO BRANDENBURG⁴

Introdução

Nos últimos anos, a noção de Agroecologia passou a ser empregada por um número crescente de instituições e em diversos países. Isso levou a uma expressiva polissemia e em alguns casos encontram-se críticas à sua imprecisão e às confusões geradas em determinados espaços de debate acadêmico e político. Essa característica, que persiste há mais de uma década, vem se acentuando, dada a multiplicidade de atores e instituições que incorporaram esta noção em suas diretrizes e linhas de ação.

A disseminação da noção de Agroecologia resulta, entre outros aspectos, de uma atuação bem-sucedida de acadêmicos que procuraram ampliar a fundamentação científica das práticas agroecológicas conduzidas por movimentos sociais voltados para a transformação da agricultura, do sistema alimentar e da sociedade (TOMICICH *et al.*, 2011). Adicionalmente, a crítica às pesquisas com transgênicos e, conseqüentemente, sua regulamentação e aplicação na produção agropecuária constituem, seguramente, um dos grandes consensos em Agroecologia (LACEY, 2007).

Entretanto, nas últimas décadas do século XX, foram elaboradas diferentes acepções sobre Agroecologia. Buttel (2003, pp. 5-6) chegou a identificar cinco “variedades de Agroecologia”: a variedade *Agroecologia Ecosistema*, que propõe uma análise comparativa entre o mundo natural e o agroecossistema visando ampliar a resiliência e a estabilidade da agricultura; uma segunda variedade, também fortemente centrada em processos ecológicos na agricultura, com maior ênfase para a ecologia de populações; a variedade agronomia para a agricultura sustentável, com base na qual “alguns ‘agrônomos agroecologistas’ trabalham com produção orgânica, enquanto outros, particularmente ecologistas de plantas daninhas e especialistas em sistemas de produção, focam a agricultura conven-

1. Luiz Antonio Norder é Professor da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural. E-mail: luiz.norder@cca.ufscar.br

2. Claire Lamine é pesquisadora do INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), Unidade de Ecodesenvolvimento (Avignon, França). E-mail: Claire.lamine@avignon.inra.fr

3. Stéphane Bellon é pesquisador do INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), Unidade de Ecodesenvolvimento (Avignon, França). E-mail: Stephane.bellon@avignon.inra.fr

4. Alfio Brandenburg é Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Programas de Pós-Graduação em Sociologia e em Meio Ambiente e Desenvolvimento. E-mail: alfio@hotmai.com

cional”; a variedade *Economia Política Ecológica*, com um destacado componente político e socioambiental; e a variedade *paisagem multifuncional*, que desloca o foco da atividade agropecuária para o território.

Mais recentemente, Wezel *et al.* (2009) enfatizam que a noção de Agroecologia, como ciência, prática e movimento social, precisa ter seu sentido bem definido em qualquer argumentação. No entanto, em alguns países, especialmente no Brasil, há desdobramentos para este processo, uma vez que a Agroecologia vem figurando, e de forma cada vez mais acentuada, não apenas como ciência, prática e movimento social, mas também como diretriz de políticas governamentais e como parte do sistema de educação formal. Paralelamente, há concepções, presentes tanto no Brasil como na França, que associam a Agroecologia a modo de vida, ética, ideologia ou utopia. Tal processo aponta para um novo conjunto de questões e para a necessidade de uma ampliação do debate interpretativo sobre os sentidos da Agroecologia na contemporaneidade.

Nesse sentido, este texto analisa a diversidade conceitual em Agroecologia a partir da identificação de suas principais acepções e suas especificidades em diferentes campos sociais; também procura levantar questões para discussão sobre este processo, notadamente a partir dos casos do Brasil e da França, dois países com forte produção agrícola e que inseriram, de diferentes formas e em diferentes momentos, a noção de Agroecologia em suas agendas política e científica¹.

Enfatiza-se aqui o papel central das controvérsias e do debate público para a construção social do conhecimento sobre as inovações científicas e tecnológicas, como proposto por diversos autores, entre os quais Michel Callon e colaboradores (CALLON, 1981; CALLON *et al.*, 2001). Chateauraynaud (2011) analisa as transformações nas controvérsias ao longo do tempo e seus efeitos sobre as interações entre os atores sociais, incluindo as instituições científicas, políticas públicas e sociedade civil. O enfoque sobre as controvérsias vem sendo interpretado como parte da crítica à concepção “racionalista” de ciência e como uma oportunidade de aprendizagem social e coletiva, muito frequentemente associada aos princípios como incerteza, precaução e reversibilidade em processos decisórios – ainda que, em alguns casos, a prorrogação sistemática das controvérsias possa ser atribuída unicamente a interesses financeiros de grandes empresas (JOLY, 2012).

As controvérsias sociais, científicas e tecnológicas podem ainda representar um elemento estratégico na produção de conhecimento no sistema formal/oficial de educação, especialmente no que se refere ao ensino de ciências, na educação não formal, em iniciativas de formação continuada, em instituições de pesquisa e outras (GALVÃO; REIS, 2008; NAVAS, A. M.; CONTIER, D.; MARANDINO, M., 2008; BARBIER, 2012). Não se trata, portanto, de tomar as controvérsias como um fim em si ou mesmo como um infundável conflito, mas como parte da construção social do conhecimento em instituições científicas e educacionais, no jornalismo e nas políticas públicas e em outros processos cognitivos.

A interpretação apresentada aqui sobre o conjunto de formulações em torno da Agroecologia também destaca a importância da perspectiva de Pierre Bourdieu sobre a lógica específica, as estruturas objetivas, formas de legitimidade, estratégias políticas, relações de poder, recursos, regras e interesses em diversos *campos* sociais, como o acadêmico-

-científico, o educacional, o artístico, o jurídico, o religioso, o literário e outros (BOURDIEU, 1983; 1984; 1997). Essa perspectiva, presente em Almeida (2003), é retomada neste texto com a finalidade de delinear algumas das especificidades da Agroecologia nos campos científico, dos movimentos sociais, das políticas governamentais e educacional, como veremos a seguir. Estudos posteriores poderão levar a uma análise mais aprofundada e detalhada sobre a Agroecologia em cada um destes campos (e em, eventualmente, outros), bem como sobre as modalidades de interação entre ele

Diversidade e Polissemia

Ainda que partindo de uma crítica aos sistemas convencionais de produção e de um amplo consenso em relação à viabilidade de se reconstruir a atividade agropecuária em bases ecológicas, a multiplicidade de iniciativas por parte de diferentes instituições e atores envolvidos com inovações e transições em variados contextos contribuiu para a eclosão de múltiplos significados para a noção de Agroecologia (BRANDENBURG, 2002; MENDEZ *et al.*, 2013, p. 5).

No Brasil, a noção de Agroecologia tem sido objeto de debates e interpretações por diversos autores e instituições. Há mais de dez anos, Caporal e Costabeber (2002, p. 71) alertavam para o risco de confusão no uso da noção de Agroecologia como modelo de agricultura ecológica supostamente contraposto à modernização agrícola, em lugar da Agroecologia como “ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável”.

No mesmo sentido, a Emater/RS (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul) sustentava que a “Agroecologia não é sinônimo de agricultura ecológica ou outro estilo de produção em oposição ao modelo tecnológico convencional”, mas que se tratava de um “um campo de conhecimentos de caráter multidisciplinar que nos oferece princípios e conceitos ecológicos para o manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis” (EMATER, 2000, p. 1). Em 2006, essa formulação chegou a ser adotada, textualmente, tanto pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) como pela Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), que em seu Marco Referencial em Agroecologia identificava uma “certa confusão conceitual ente Agroecologia e Agriculturas Ecológicas” (Embrapa, 2006, p. 21) e apresentava a seguinte definição:

A Agroecologia é um campo de conhecimento transdisciplinar que contém os princípios teóricos e metodológicos básicos para possibilitar o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis e, além disso, contribuir para a conservação da agrobiodiversidade e da biodiversidade em geral, assim como dos demais recursos naturais e meios de vida (EMBRAPA, 2006, p. 26).

Ainda que “transdisciplinar” em um caso e “multidisciplinar” em outro, destaca-se a convergência, textualmente inclusive, na identificação da noção de Agroecologia

como um processo de conhecimento na Emater/RS, na Embrapa e no MST. Mesmo assim, após alguns anos, Caporal (2009) voltou a insistir que a Agroecologia não poderia ser confundida com um conjunto de práticas ou tecnologias agrícolas, tampouco com uma política pública ou com um movimento social.

Na França, houve também uma construção bastante heterogênea da noção de Agroecologia, o que levou a um conjunto de refutações e distanciamentos. Em uma publicação recente, por exemplo, depara-se com a afirmação de que “o termo torna-se ambíguo e criador de confusão – quando não uma ferramenta de manipulação”, segundo Jaques Caplat, um dos militantes históricos da agricultura ecológica (CAPLAT, 2012, p. 86). Ainda assim, em 2010, o INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), principal instituto francês de pesquisa agrônômica, incluiu a Agroecologia em seus eixos prioritários; e em dezembro de 2012, o Ministério da Agricultura anunciou o Programa *Produire Autrement*, cujo objetivo era “fomentar a transição agroecológica”, como veremos adiante.

Nota-se que a noção de Agroecologia passou a ser utilizada por instituições com diferentes características, finalidades e prerrogativas: agências de pesquisa, movimentos sociais, órgãos governamentais, organizações não governamentais, fundações, cursos universitários e escolas de ensino médio, agências de assistência técnica e extensão rural e jornalistas, além do órgão da ONU para Agricultura e Alimentação, entre outras.

Nesse percurso histórico, a Agroecologia passou a ser definida não apenas como processo de conhecimento, mas também como processo produtivo-organizacional, ou seja, como sinônimo de agricultura ecológica: “um verdadeiro ‘conceito guarda-chuvas’ (...), a Agroecologia designa o conjunto das agriculturas alternativas em relação à agricultura dominante” (TARDIEU, 2012, p. 433). Além disso, a noção de Agroecologia como processo de conhecimento passou a coexistir com formulações programáticas e (ou) normativas. A interação entre as formulações “cognitiva” e “emancipatória” vinculadas à Agroecologia foi analisada por Abramovay (2000, pp. 172-173) da seguinte forma:

Por mais que haja uma articulação orgânica entre os caracteres emancipador e cognitivo da investigação agroecológica, sob o ângulo metodológico estes dois planos não podem ser confundidos: não é o agricultor, em campo, que pode imprimir legitimidade científica às descobertas e às inovações que a agroecologia é capaz de propor.

Verifica-se, em alguns casos, um *continuum* discursivo que parte de uma caracterização da Agroecologia como ciência (ou como princípios oriundos do campo científico) e que se converte, gradualmente, em uma formulação programática, o que pode levar à sugestão de que o conjunto de proposições apresentadas decorre, direta ou indiretamente, de uma fundamentação científica.

Os campos da Agroecologia

A diversidade conceitual em Agroecologia será analisada aqui, inicialmente, como resultado de sua adaptação e utilização por atores de diversos campos sociais, cada qual

com determinadas características específicas. Veremos, nesta seção, que diferentes formulações vêm sendo mobilizadas, principalmente, em quatro campos sociais: científico, dos movimentos sociais, governamental e educacional.

O campo científico

No campo das instituições científicas, a Agroecologia é caracterizada de diferentes formas: disciplina, interdisciplina, paradigma, ciência, conhecimento transdisciplinar, saber multiperspectiva, entre outras. Mas, para além desta e de várias outras discussões epistemológicas, a Agroecologia vem passando por um processo de institucionalização científica em diversos países, o que se expressa em conferências, eventos, publicações especializadas, elaboração de documentos, criação de linhas oficiais de financiamento, cursos de graduação, mestrado e doutorado, grupos e projetos de pesquisa, entre outras iniciativas. Esse processo ilustra seu expressivo potencial para a agregação de pesquisadores com diferentes trajetórias acadêmicas e políticas, o que não necessariamente leva à supressão de diferenças teóricas e metodológicas.

A institucionalização da Agroecologia tem remetido a um conjunto de discussões em filosofia e sociologia da ciência. A identificação do potencial do conhecimento tradicional como parte de uma estratégia para reduzir a dependência em relação a recursos externos e fontes não renováveis de energia na agricultura, aliada à elaboração de procedimentos para fomentar a participação das comunidades de agricultores na definição de objetivos e práticas de desenvolvimento, são apontadas características distintivas da metodologia científica em Agroecologia (ALTIERI, 2004, p. 24).

Fortemente associada no Brasil a propostas de mudanças na concepção e organização da ciência, as pesquisas em Agroecologia, segundo Gomes e Rosenstein (2000), reconhecem a pluralidade e a necessidade de rigor técnico em procedimentos investigativos, mas questionam a ausência de debate sobre suas motivações e suas interações com determinadas práticas sociais e impactos em sistemas locais de conhecimento. Para Lacey (2007), essa crítica volta-se, sobretudo, à “abordagem descontextualizada” da ciência, que se expressa, de forma emblemática, em pesquisas sobre transgênicos, por dedicarem-se aos componentes e processos biotecnológicos de forma desvinculada de seu contexto histórico e ecológico e de reflexões sobre os riscos e impactos de sua apropriação por determinados setores da sociedade.

Um aspecto importante a ser assinalado é que na França, diferentemente do caso brasileiro, a dimensão científica da Agroecologia é pouco mencionada e os pesquisadores praticamente não tiveram participação em manifestações e eventos dos movimentos sociais que passaram a apresentá-la como diretriz programática. Em outros países, como a Dinamarca, por outro lado, os estudos em Agroecologia, que figuram de forma exclusiva no campo científico, com análises, por exemplo, sobre o diversificado mercado de alimentos orgânicos e as múltiplas perspectivas sobre este processo (THORSOE; NOE, 2014). Por outro lado, há pesquisadores e atores socioambientais que, nos últimos anos, construíram identidades acadêmicas e políticas a partir de outras denominações, conceitos, terminologias e referenciais teóricos, como é o caso, entre muitos outros, da

etnoconservação para as situações de forte interação comunitária com florestas tropicais (DIEGUES, 1999).

De acordo com Stassart *et al.* (2012, p. 33), os “princípios básicos” da Agroecologia vêm sendo continuamente rediscutidos, atualizados e ampliados, o que permite “distinguir e qualificar o que pode e o que deve ser o objeto de trabalho em Agroecologia (pesquisa – desenvolvimento – formação)”. Pode-se argumentar que o reconhecimento da diversidade, do pluralismo e das controvérsias em torno da Agroecologia no campo científico pode levar a uma contínua multiplicação, diversificação e reavaliação de seus princípios/conceitos e ou ainda de seu objeto de estudo; ou ainda suscitar, em uma perspectiva sociológica, uma análise sobre como diferentes atores, em diferentes contextos, elegem conceitos e princípios atribuídos ao campo científico da Agroecologia visando orientar e qualificar suas ações (LAMINE, ABREU, 2009).

É possível identificar, partindo-se das “variedades” apontadas por Buttel (2003), três concepções, não necessariamente contraditórias, sobre o objeto de estudo da Agroecologia:

a) *Etno-ecológica*: estuda a transição ecológica em comunidades camponesas, indígenas e outras tradicionais e propõe transformações que reforcem a solidariedade, a localidade, a autonomia e a equidade social; apresenta a pesquisa participativa como o método por excelência da Agroecologia;

b) *Eclética*: estuda o conjunto de correntes, propostas e práticas relacionadas à transição para a sustentabilidade da agricultura - agricultura orgânica, agricultura biodinâmica, sistemas agroflorestais, agricultura natural e outras; pode ainda incluir a agricultura ecologicamente intensiva, a agricultura de conservação e a agricultura integrada, entre outras.

c) *Universalista*: estuda qualquer agroecossistema, o que inclui os conteúdos indicados nos dois itens acima, mas também as possibilidades e limites para a construção da sustentabilidade na produção agropecuária convencional, agroindustrial, empresarial e em grande escala.

Essa diversidade em relação à abrangência temática, conceitual e metodológica da Agroecologia no campo da ciência (e também no da educação, como veremos) se expressa, de forma emblemática, em sua relação com proposições tecnológicas como a agricultura de conservação, a intensificação ecológica e a agricultura integrada, que têm sido objeto de forte contestação nos debates acadêmicos e políticos por estarem vinculadas, preponderantemente, a setores empresariais de produção em grande escala e ao consumo de insumos agroindustriais e sementes geneticamente modificadas. Movimentos sociais em geral refutam categoricamente essas tecnologias, apontando seus limites ecológicos e contradições sociais, ao mesmo tempo em que reafirmam a centralidade de uma abordagem sobre os limites da qualidade no sistema agroalimentar convencional, a importância da construção de novas relações entre agricultores e consumidores e a valorização da proximidade, da solidariedade e da equidade.

Sobre esse debate, Stassart *et al.* (2012, p. 40) afirmam que a “agricultura de conservação”, cujas relações com a Agroecologia “precisam ser esclarecidas”, representa um modelo de transição a ser analisado e discutido, especialmente no âmbito da agricultura

orgânica, em contextos de grandes culturas mecanizadas. Assim, a plataforma de atuação em Agroecologia do Cirad (Centro de Cooperação Internacional de Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento) inclui “sistemas de cultivo atrativos, rentáveis, protetores do ambiente e sustentáveis têm sido criados e divulgados em grande escala com base no plantio direto sobre uma cobertura vegetal permanente” (CIRAD, 2009).

No entanto, a agricultura de conservação e, mais especificamente, o plantio direto [“sans labour”, no original] foi um dos principais focos da contestação apresentada pelos movimentos sociais: “Só um pequeno grupo de agricultores franceses atualmente pratica o plantio direto sem herbicidas... mas a publicidade associada aos produtos fitosanitários e a pesquisa agronômica ignoram totalmente estas experiências”, conforme Carta Aberta da Federation Nature et Progress, emitida em 22 de janeiro de 2013, em resposta ao lançamento do programa governamental *Produire Autrement*.

Há, portanto, diferentes interpretações no campo científico sobre os “princípios” da Agroecologia e sobre seu objeto de estudo, entre outros aspectos. Mas, para além desses debates e suas implicações, observa-se que a presença da noção de Agroecologia, simultaneamente, no campo da ciência e em organizações da sociedade contribui para o delineamento de temas comuns e para a criação de novos mecanismos de interação e comunicação, seja por meio de contestações e de controvérsias, seja pela construção de identidades, entre ciência e sociedade.

O campo dos movimentos sociais

Nas organizações da sociedade civil organizada, a Agroecologia é concebida, frequentemente, como um estilo de agricultura a ser construído ou como princípios/conceitos a serem aplicados com a finalidade de se constituir uma agricultura considerada sustentável. Essas organizações em geral reafirmam a necessidade de se levar em conta aspectos éticos e sociais e a importância das interações entre agricultores, consumidores e outros atores, o que remete a uma nova concepção não apenas para a agricultura, mas também para o sistema agroalimentar (DALGAARD *et al.*, 2003; Francis *et al.*, 2011), muitas vezes a partir de uma perspectiva de realocização (LAMINE, 2012).

Nesse sentido, a Agroecologia é parte relevante de uma estratégia de mobilização social e política. Entre os movimentos sociais, a Via Campesina, que agrega mais de 150 organizações populares em 70 países, passou a propor uma estratégia de desenvolvimento rural e de soberania alimentar centrada na Agroecologia, tomada como ciência e movimento social. No Brasil, há relevantes iniciativas voltadas para a criação de redes de organizações agroecológicas, notadamente por meio da ANA (Articulação Nacional de Agroecologia) e da AS-PTA (Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa).

Para Almeida (2003), houve entre 1999 e 2002 uma aproximação entre o governo estadual do Rio Grande do Sul e um conjunto de organizações não governamentais e movimentos sociais vinculados à agricultura familiar e à reforma agrária, o que levou a uma inserção da Agroecologia no debate político e ideológico daquele período: “essa histórica e explícita vinculação com o campo político-ideológico trouxe problemas de relacionamento e de afirmação para a proposição agroecológica...”, uma vez que passou a

ser "...identificada com um ideário político-partidário ou com grupos políticos específicos" (ALMEIDA, 2003, p. 508). Vale lembrar, no entanto, que a partir de 2003 o governo federal, com base experiência do Rio Grande do Sul, adotou a Agroecologia como diretriz oficial para a extensão rural e outras políticas públicas para a agricultura familiar, em um processo a que Ridolfe e Oliveira (2013) atribuem uma expressiva participação dos movimentos sociais e organizações não governamentais.

Agroecologia começou a ser veiculada na França, notadamente, a partir de 2008, como diretriz programática em movimentos sociais que defendem a importância da agricultura camponesa, agrobiodiversa, equitativa, voltada para circuitos curtos de comercialização e organizada com base em mecanismos participativos de garantia da qualidade, geralmente em oposição tanto ao sistema agroalimentar dominante quanto à certificação por auditoria na agricultura orgânica. Esta perspectiva está presente em organizações como a Nature et Progrès e a Confédération Paysanne, entre outras. Diversos movimentos sociais que manifestam oposição ao modelo agroindustrial de produção reiteraram em 2013, na Carta Aberta da Federación Nature et Progress, a seguinte concepção:

[...] uma Agroecologia sinônimo de agricultura de proximidade, geradora de empregos, inscrita em uma economia social e solidária, fator de vitalidade dos territórios, incontornável para a abastecimento da população urbana com alimentos frescos e diversificados.

A Carta foi endossada por diversas associações ambientalistas, de agricultura camponesa e orgânica: Amis de la Terre, Artisans du Monde, Aspro Pnpp, Bio Consom'acteurs, BEDE, Colibris, Confédération Paysanne, Demeter France, FADEAR, Fédération Nature & Progrès, Fondation Sciences Citoyennes, Générations Futures, La Ligne d'Horizon, Ligue pour la Protection des Oiseaux, MINGA, MIRAMAP, Mouvement d'Agriculture Biodynamique, Réseau Cohérence, Slow Food France, Terre et Humanisme. Por outro lado, a atribuição de polissemia, imprecisão e confusão à noção de Agroecologia chegou a ser mobilizada, com certa frequência, para justificar tanto um distanciamento por parte de algumas organizações de representação de agricultores como a construção de identidades sociais e ambientais fundadas em outros conceitos, principalmente o de agricultura orgânica.

Entre as organizações da agricultura convencional, notadamente no que se refere à produção de grãos em grande escala, a noção de Agroecologia era praticamente inexistente até recentemente, predominando a construção de uma identidade política, socioambiental e científica em torno das noções de "agricultura de conservação" e, principalmente, de "intensificação ecológica da agricultura" (GOULET, 2012, pp. 19-29). A Agricultura Ecológicamente Intensiva ou Intensificação Ecológica consiste em buscar na produção agropecuária uma utilização intensiva dos processos biológicos e ecológicos, em substituição ao consumo intensivo de insumos agroindustriais e combustíveis fósseis. Em certa medida, coincide com a noção de Agricultura de Conservação, segundo a qual a sustentabilidade na produção agrícola passa, articuladamente, pela maior redução possível na movimentação do solo, pela manutenção de uma cobertura vegetal na superfície e pela sucessão ou rotação das culturas (HOBBS, 2007).

Entretanto, a Agroecologia passou, mais recentemente, a ser reivindicada na França não apenas pelos movimentos sociais vinculados à agricultura camponesa e de proximidade, mas também por organizações do setor empresarial de produção agroalimentar convencional (BELLON e OLLIVIER, 2011), chegando, em alguns casos, a ser apresentada como uma situação intermediária entre a agricultura convencional e a agricultura orgânica. Este cenário contrasta com o caso brasileiro, no qual a Agroecologia figura, exclusivamente, como uma referência conceitual no movimento social vinculado à agricultura familiar ou camponesa, popular, tradicional, indígena; já as organizações da agricultura empresarial, historicamente vinculadas ao consumo de insumos agroindustriais e à produção monocultural em grande escala, não fazem qualquer menção à Agroecologia.

O campo governamental

Há no Brasil importantes experiências ilustram a inserção da noção de Agroecologia em políticas de desenvolvimento rural pelo governo federal, como é o caso da linha de crédito Pronaf Agroecologia (Programa Nacional de Crédito para a Agricultura Familiar), da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) e da criação da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Nesta última, a “produção de base agroecológica” é definida como “aquela que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social” (Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012). Em governos estaduais em diferentes regiões brasileiras também foram anunciados programas voltados para a Agroecologia.

As agências oficiais de extensão rural no Brasil passaram a adotar a Agroecologia como diretriz em seus projetos estratégicos e linhas de ação (DA ROS, 2012; PETTAN, 2010); diferentemente, predomina no caso francês um claro distanciamento das agências congêneres em relação à Agroecologia. As ações de extensão rural podem, evidentemente, ser interpretadas como um subcampo das políticas governamentais, ou mesmo como um campo próprio, tendo em vista o grau de autonomia das agências, os processos de privatização e a crescente participação de organizações não estatais em seu planejamento e desenvolvimento.

Na França, o Ministério da Agricultura lançou, em dezembro de 2012, o Programa *Produire Autrement*: “Precisamos abordar as questões da ecologia e da agricultura não de forma segmentada ou separada, mas as inscrevendo na lógica do sistema. Esta é a novidade deste projeto de Agroecologia”, segundo o ministro Stéphane Le Foll. A proposta, no entanto, gerou diversas críticas por parte dos movimentos sociais, o que ampliou as discussões em torno do tema. Argumentou-se que, embora o programa governamental tivesse reafirmado a necessidade de se transformar a agricultura a partir de uma abordagem sistêmica, alguns aspectos éticos e sociais, reiteradamente apresentados pelos movimentos sociais, especialmente os que se referem às interações entre agricultores e consumidores, bem como a defesa da agricultura familiar/camponesa, não teriam sido contemplados.

A menção à Agroecologia, evidentemente, não representa qualquer uniformidade entre os diferentes governos que a anunciam, tampouco garante que a sua operacionalização

zação seja realizada de forma similar. No campo das políticas governamentais, da mesma forma que no campo científico e dos movimentos sociais, a combinação entre conhecimentos oriundos do campo científico e vários outros princípios e objetivos, definidos a partir das prerrogativas inerentes a este campo, irá também resultar em uma expressiva diversidade de configurações históricas específicas. De qualquer forma, o anúncio de programas governamentais voltados para a Agroecologia despertou, tanto no Brasil como, posteriormente, na França, um conjunto de reflexões, críticas e debates públicos.

A inserção da Agroecologia no universo das ações políticas ganha, no entanto, um renovado impulso com a publicação em dezembro de 2010 do Relatório de Oliver de Schutter para a FAO (Food and Agriculture Organization) sobre o direito à alimentação; nesse documento, a Agroecologia, considerada “tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas”, apresenta a seguinte recomendação: “Como parte de sua obrigação de dedicar o máximo de seus recursos disponíveis à realização progressiva do direito a alimentação, os países devem implantar políticas públicas que apoiem a adoção de práticas agroecológicas” (SCHUTTER, 2011, pp. 6; 20). A agroecologia passou então a ser uma diretriz oficial recomendada pela ONU para garantir o direito humano à alimentação, a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico previstos em diversos tratados internacionais.

O campo da educação

Em diversos países, a Agroecologia tem sido pautada em cursos de atualização e de formação política, capacitação técnica e outras modalidades de educação não formal. Parte dessas atividades vem sendo realizada por movimentos sociais, sindicatos, associações, cooperativas e organizações não governamentais. Há também iniciativas de educação ambiental em escolas do ensino básico e fundamental que passaram a empregar a noção de Agroecologia como conteúdo transversal (FIGUEIREDO, 2012). Destacam-se ainda diversas experiências no sentido de incluir a Agroecologia como disciplina ou mesmo como ênfase pedagógica dos cursos de Agronomia no Brasil (JACOB, 2011), geralmente com a perspectiva de promover uma transformação no ensino em Ciências Agrárias (SARANDON, 2002; FRANCIS *et al.*, 2011).

A interação entre agronomia e ecologia, ainda que de forma minoritária, vem sendo discutida há várias décadas em algumas escolas francesas de Agronomia, mas apenas nos últimos anos é que foram definidos currículos que incluem uma abordagem sistêmica com menção à Agroecologia. A partir de 2010, sob influência do *IV Congresso Brasileiro de Agroecologia* (Curitiba, 2009), foram realizadas, no campus da Escola Nacional de Agronomia da Universidade de Toulouse, edições anuais, com duração de uma semana, da *International Summer School in Agroecology* (ISSAE), cuja finalidade era, principalmente, a de agregar pesquisadores de diversas instituições e estudantes de pós-graduação.

Os cursos do sistema formal de Ensino Médio e de graduação universitária podem recorrer, da mesma forma que no campo da ciência, a terminologias mais amplas e genéricas relacionadas à sustentabilidade, especialmente no âmbito da Agronomia; ou ainda trabalhar com outros referenciais teóricos, como a Ecologia da Paisagem, que prevê uma

análise territorial integradora de aspectos naturais, socioculturais e rurais (HARBER, 2004).

Por outro lado, cursos com a denominação Agroecologia passaram a compor a rede oficial e formal de ensino médio e superior. Em vários países, foram criados, nos últimos anos, cursos de Bacharelado ou Engenharia em Agroecologia: Canadá, Colômbia, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Paraguai, República Tcheca. Havia em 2014, no Brasil, centenas de cursos técnicos de nível médio, 21 cursos superiores tecnológicos (com duração de três anos) e seis bacharelados em Agroecologia (com duração de cinco anos), além de alguns cursos de especialização e programas de pós-graduação *lato sensu*.

A identidade desses cursos superiores em face do ensino de Agronomia é um relevante ponto de discussão – e irá variar conforme a tradição universitária e a regulamentação profissional de cada país. Os cursos de bacharelado em Agroecologia podem ser interpretados como uma “antiagronomia” ou, alternativamente, como um “estilo de agronomia”, isto é, como um paradigma da Agronomia, algo como uma “Agronomia Ecológica”, próxima à variedade de Agroecologia que Buttel (2003) denomina *agronomia para a agricultura sustentável*.

O destino profissional dos egressos dos cursos regulares de educação formal em Agroecologia constitui outro importante ponto de discussão, pois remete às possibilidades, por um lado, de criação de uma nova profissão, a ser exercida por *agroecólogos (as)*, ou, por outro, de sua equivalência com a profissão de engenheiro(a) agrônomo(a) (NORDER, 2010). No Brasil, há sérios obstáculos para a criação de novas profissões. A oferta de mais de 300 diferentes cursos de bacharelado/engenharia reforçou a tendência de se enquadrar, de forma flexível, os egressos desses cursos em profissões já regulamentadas e fiscalizadas.

A adoção de um determinado conceito de Agroecologia repercute diretamente na dimensão pedagógica e na definição do exercício profissional de seus egressos, em termos de atribuições técnicas, regulamentação e fiscalização; ademais, levanta discussões sobre perfil dos agricultores a serem atendidos pelos futuros profissionais e sobre os processos produtivos com os quais terão as necessárias qualificações e o direito de trabalhar. Alguns cursos de Bacharelado em Agroecologia no Brasil foram vinculados às Diretrizes Nacionais para o Ensino de Agronomia, de forma a viabilizar aos egressos a busca de uma atuação correspondente à dos engenheiros(as) agrônomos(as).

Pode-se argumentar que uma concepção ampla, pluralista e universalista de Agroecologia nas instituições de ensino formal pode ser a mais indicada para que os estudantes e futuros profissionais possam desenvolver habilidades para atuar de forma qualificada na transição ecológica nos mais diferentes contextos sociopolíticos e técnico-produtivos. Essa perspectiva se aproxima da variedade de Agroecologia que Buttel (2003, p. 5) denomina *análise agrônômica da agricultura sustentável* e que consiste na busca de inovações técnicas e científicas para os impasses ecológicos e produtivos da agricultura orgânica e da convencional.

Isso não exclui a possibilidade de realização de cursos de Agroecologia com maior afinidade com a variedade de Agroecologia influenciada pela Economia Política Ecológica (BUTTEL, 2003, pp. 5-6), ou seja, com um enfoque etnoecológico, como é o caso, entre outros, do curso de Engenharia Agroecológica no Paraguai, organizado pela Coordenadora

Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC) e pela Via Campesina para promover a formação de integrantes de organizações indígenas e camponesas do Paraguai, Chile, Bolívia, Equador e Brasil.

A autonomia das instituições de ensino, de acordo com o marco regulatório vigente em cada país, é característica deste campo e está na origem da diversidade de perspectivas para os cursos de Agroecologia. Todavia, as decisões tomadas pelas instituições de educação formal repercutem em outro campo: o das instituições que regulam e formalizam a atuação profissional dos egressos.

Na educação formal, portanto, há sérias implicações pedagógicas e profissionais quando determinadas propostas e processos produtivos são abandonados como objeto de estudo. Discute-se também o exercício pelos(as) agroecólogos(as) de atividades profissionais relacionadas a este heterogêneo e contraditório universo de concepções e contextos. Uma formação em Agroecologia com perfil crítico, ético e humanista inclui considerações sobre o respeito às escolhas políticas e profissionais e às liberdades individuais, inclusive, evidentemente, a dos educandos e egressos dos cursos de Agroecologia oferecidos na rede pública de educação formal no Brasil.

Pluralismo e controvérsias

Diante desse quadro, algumas questões podem ser aprofundadas sobre a diversidade teórica e política em torno da Agroecologia. Uma delas refere-se à coexistência e interação entre diferentes acepções (processo produtivo ou processo de conhecimento), discursos (analíticos, programáticos e normativos) e delimitações sobre seu objeto de estudo (etnoecológica, eclética e universalista). Uma abordagem “universalista”, ao incluir em seu objeto de análise os processos de transição na produção em grande escala (a partir da Agricultura de Conservação, da Agricultura Ecologicamente Intensiva e da Agricultura Integrada, entre outras), faz da Agroecologia uma ciência voltada para o estudo das práticas produtivas em diferentes e antagônicos segmentos sociais e políticos.

Essa diversidade no delineamento do objeto de estudo da Agroecologia é particularmente relevante para o campo da educação, pois faculta a docentes, estudantes e egressos a escolha de temas, correntes e vinculações sociais, profissionais e políticas, tendo em vista a importância do conceito de pluralismo na educação: “a educação confronta-se com a riqueza das expressões culturais dos vários grupos que compõem a sociedade, e a Comissão [da UNESCO] elegeu, como um dos princípios fundamentais de sua reflexão, o respeito pelo pluralismo.” (UNESCO, 1998).

Desta forma, na educação formal, a Agroecologia pode se vincular a múltiplas identidades sociais e políticas – e, com suas especificidades, adquire características próximas ao que predomina em outros cursos de graduação, como Economia, Ciências Sociais, Biologia, Filosofia, Geografia, entre muitos outros, nos quais os estudantes se deparam, continuamente, com o desafio de fazer opções em meio a divergentes correntes teóricas, interpretativas e políticas. A intenção de ofertar um ensino interdisciplinar em Agroecologia leva a uma valorização desta discussão.

Outro relevante conjunto de questões refere-se à análise das especificidades de cada campo e suas formas de interações com os demais. Trata-se da construção, em torno da Agroecologia como categoria identitária, de redes sociotécnicas que em geral envolvem agricultores, extensionistas, pesquisadores, gestores públicos, estudantes, consumidores, ativistas e outros atores. Há com isso a criação de interações que podem modificar, mas não necessariamente dissolver, as peculiaridades de cada campo social.

Assim, nos campos da ciência e, sobretudo, da educação, torna-se relevante que a Agroecologia conte com uma perspectiva teórica que, mantendo um diálogo crítico com outros campos, se proponha a analisar, discutir e interpretar, entre outros temas: o conjunto de conceitos, proposições e práticas voltadas para a ecologização ou sustentabilidade da agricultura e do sistema alimentar; a diversidade e o pluralismo em seus princípios fundamentais; os diferentes usos sociais e escolhas políticas relacionadas ao campo científico; a criação de parcerias interinstitucionais a partir de afinidades eletivas, construídas historicamente, com um amplo e heterogêneo leque de organizações sociais e governamentais; o estabelecimento de um diálogo crítico em relação às políticas governamentais e às propostas das organizações da sociedade civil; a definição de temas, conceitos e questões de pesquisa que não necessariamente coincidam com aqueles apresentados pelo Estado, pelos movimentos sociais ou outros campos; a construção de múltiplas identidades sociopolíticas e científicas voltadas para a ecologização da agricultura, do sistema agroalimentar e dos territórios rurais.

Essa amplitude no objeto de análise da Agroecologia nos campos da ciência e da educação representa uma valorização de seu potencial para o enfrentamento da complexidade e das contradições em todos os sistemas agrários e alimentares, e inclui, evidentemente, a abordagem etnoecológica e a vinculação com movimentos sociais por meio de pesquisa participante. Pode-se ainda interpretar essa formação educacional mais eclética/universalista como parte de uma perspectiva voltada para uma redução na especialização na formação educacional.

As considerações sobre os campos da Agroecologia, sobre as diferentes acepções e formulações discursivas e sobre a importância das controvérsias na relação ciência e sociedade levam a uma interpretação distinta da apresentada por Sevilla-Guzman e Woodgate (2013, p. 42), que preconizam uma “indivisibilidade entre ciência, movimentos sociais e prática”, sem a qual haveria, segundo esses autores, uma conversão da Agroecologia em uma disciplina instrumental a serviço do capitalismo. Diferentemente, o que se procurou salientar aqui é que a inserção da noção de Agroecologia em diversos campos sociais, especialmente no da educação formal, como no caso brasileiro, passou a demandar um renovado reconhecimento de seu pluralismo teórico e uma ampliação da reflexão sobre o estatuto do debate público e das controvérsias na construção social do conhecimento.

Conclusões

A Agroecologia constitui-se como ciência, prática e movimento social, mas também, mais recentemente, como política governamental, modalidade de educação formal, nova profissão e, para alguns, como modo de vida, ideologia e utopia. Nesse contexto, há uma

combinação/alternância entre discursos científicos, programáticos e normativos, bem como a existência de diferentes proposições, nos campos científico e educacional, sobre o objeto de estudo da Agroecologia, que é definido de diferentes formas por vertentes aqui identificadas como etnoecológica, eclética e universalista. Observa-se que os setores da sociedade que reivindicam a Agroecologia, por exemplo, na França e no Brasil, não são necessariamente os mesmos.

Diante disso, a análise apresentada aqui aponta para a presença da noção de Agroecologia, principalmente, em quatro campos sociais: o científico, o dos movimentos sociais, o governamental e o educacional. Este quadro teórico ressalta a importância do reconhecimento das especificidades, das prerrogativas e da autonomia (sujeita a regulamentações e questionamentos éticos e políticos) de cada campo, ator ou instituição na construção de um conceito próprio de Agroecologia, tanto para fins analíticos como político/programáticos, bem como para estabelecer vinculações e parcerias com atores de outros campos.

Pluralismo, alteridade e afinidades eletivas tornam-se, neste processo histórico, conceitos altamente relevantes para a Agroecologia. Por outro lado, a atribuição de confusão e imprecisão à Agroecologia pode ser refutada por uma perspectiva, especialmente relevante no campo da educação, que reconheça não apenas sua diversidade e polissemia, fruto do protagonismo dos atores no processo social e político, mas também a controvérsia como elemento constitutivo do conhecimento científico e de sua relação com a sociedade.

Nota

i Este texto foi elaborado no âmbito do Projeto Agroecologia na França e no Brasil: entre redes científicas, movimentos sociais e políticas públicas, acordo CAPES/COFECUB 716/2011, coordenado por Jean-Paul Billaud (Université de Paris X, Nanterre) e Alfio Brandenburg (UFPR). Os autores agradecem as leituras e sugestões de Jean-Paul Billaud, Maristela Simões do Carmo, Sonia M. P. Bergamasco, Rodolfo Antonio de Figueiredo, Ariel de Andrade Molina e Fernanda Di Flora.

Referências Bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. A rede, os nós, as teias: tecnologias alternativas na agricultura. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 34, n. 6, p. 159-77, nov./dez. 2000.
- ALMEIDA, J. A agroecologia entre o movimento social e a domesticação pelo mercado. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 499-520, 2003.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- BARBIER, M. Former à la controverse. **INRA Magazine**, n. 23, p. 6-7, dezembro de 2012.
- BELLON, S; OLLIVIER, G. L'agroécologie en France : une notion émergente entre radicalité utopique et verdissement des institutions. Texto apresentado no **Seminário Actividad agropecuaria y desarrollo sustentable: que nuevos paradigmas para una agricultura "agroecológica**, Buenos Aires, 29 de março a 01 de abril de 2011.

- BOURDIEU, P. **Les usages sociaux de la science: pour une sociologie clinique du champ scientifique**. Paris: Quae, 1997.
- BOURDIEU, P. Quelques propriétés des champs. In: _____, **Questions de sociologie**, Paris, Ed. de Minuit, p. 113-120, 1984.
- BOURDIEU, P. **Questões de Sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.
- BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 6, p. 11-28, 2011.
- BUTTEL, F. H. Envisioning the Future Development of Farming in the USA: Agroecology Between Extinction and Multifunctionality? **New Directions in Agroecology Research and Education**. Madison, UW-Madison, 2003.
- CALLON, M, LASCOUMES, P, BARTHE, Y. **Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique**. Paris: Seuil, 2001.
- CALLON, M. Pour une sociologie des controverses technologiques. **Fundamenta Scientiae**, vol. 2, n. 3/4, p. 381-399, 1981.
- CAPLAT, J. **L'Agriculture biologique pour nourrir l'humanité**. Paris: Actes Sud, 2012.
- CAPORAL, F. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. Brasília: mimeo, 2009.
- CAPORAL, F. e COSTABEBER, A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, p. 70-85, jul/set 2002.
- CHATEAURAYNAUD, F. **Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique**. Paris : Editions Petra, 2011.
- CIRAD. **Agroecologie**. Montpellier: Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, 2009. Disponível em: <<http://agroecologie.cirad.fr/media/glossaire/agroecologie>>. Acessado em 11 de março de 2013.
- DA ROS, C. A. Gênese, desenvolvimento, crise e reformas nos serviços públicos de extensão rural durante a década de 1990. **Mundo Agrário**, La Plata, vol. 13, n. 25, p. 1-33, 2012.
- DALGAARD, T. Hutchings, N. J., and Porter, J. R., Agroecology, scaling and interdisciplinarity. **Agricultural Ecosystems & Environment**, vol 100, p. 39-51, 2003.
- DIEGUES, A. C. S. A construção de uma nova ciência da conservação para as áreas protegidas dos trópicos: a etno-conservação. **Debates Sócio-Ambientais**, v. 5, n. 13, p. 9-11, 1999.
- EMATER, **Agroecologia Aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica**. Porto Alegre: Emater (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul), 2000.

EMBRAPA, **Marco Referencial em Agroecologia**. Brasília: Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), 2006, 70 p.

FIGUEIREDO, R. A. Rural extension programs in environmental education in Brazilian rural schools. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, v. 19, n. 2, p. 178-179, 2012.

FRANCIS, C. A, et al. Innovative education in Agroecology: experiential learning for a sustainable agriculture. *Critical Reviews in Plant Science*, vol. 30, n. 1/2, p. 1–12, 2011.

GALVÃO, C.; REIS, P. A promoção do interesse e da relevância do ensino da ciência através da discussão de controvérsias sociocientíficas. In R. M. Vieira et al. (org.), **Ciência-tecnologia-sociedade no ensino das ciências: educação científica e desenvolvimento sustentável**, Aveiro: Universidade de Aveiro, 2008, p. 131-135.

GOMES, J. C. C.; ROSENSTEIN, S. A geração do conhecimento na transição agroambiental: em defesa da pluralidade epistemológica e metodológica na prática científica”. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, vol. 17, n. 3, p. 29–57, 2000.

GOULET, F. La notion d'intensification écologique et son succès auprès d'un certain monde agricole français : une radiographie critique. **Le courrier de l'environnement de l'INRA**, n. 62, p. 19-29, dez. 2012.

HABER, W. Landscape ecology as a bridge from ecosystems to human ecology. **Ecological Research**, v.19, n. 1, p. 99-106, 2004.

HOBBS P. R. Conservation agriculture: what is it and why is it important for future sustainable food production? **Journal of Agricultural Science**. Cambridge, vol 145, n. 2, p. 127- 137, 2007.

JACOB, L. B. **Agroecologia e Universidade: entre vozes e silenciamentos**. Piracicaba: Tese de Doutorado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, 2011.

JOLY, P.-B. De quoi discutent les sociologues des controverses? **INRA Magazine**, n. 23, p. 8-9, dezembro de 2012.

LACEY, H. Há alternativas ao uso dos transgênicos? **Novos Estudos-CEBRAP**, n. 78, p. 31-39, 2007.

LAMINE C., ABREU L. S. Compared trajectories of agro-ecology in Brazil and France: the role of scientists and social movements. **XXIII ESRS Congress**, Vaasa, Finland, agosto de 2009.

LAMINE, C. 'Changer de système': une analyse des transitions vers l'agriculture biologique à l'échelle des systèmes agri-alimentaires territoriaux. **Terrains et Travaux**, vol. 20, n.1, p. 139-156, 2012.

MÉNDEZ, E., BACON, M., COHEN, R. Agroecology as a transdisciplinary, participatory, and action-oriented approach. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, vol. 37, n. 1, p. 3–18, 2013.

NAVAS, A. M.; CONTIER, D.; MARANDINO, M. Controvérsia científica, comunicação pública da ciência e museus no bojo do movimento CTS. **Ciência & Ensino**, v. 1, 2007.

NORDER, L. A. A Agroecologia e a diversidade na educação. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro: AS PTA, vol. 7, n. 4, p. 29-33, 2010.

OLLIVIER G, BELLON S. Dynamiques paradigmatiques des agricultures écologisées dans les communautés scientifiques internationales. **Nature, Sciences, Sociétés**, vol. 21, n. 2, p. 168-181, 2013.

PETERSEN P, MUSSOI E. M., SOGLIO F. Institutionalisation of the Agroecological approach in Brazil. **Advances and Challenges. Agroecology and Sustainable Food Systems**, vol. 37, p. 103-114, 2013.

PETTAN, K. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNA-TER): percepções e tendências**. Campinas: Tese de Doutorado, Faculdade de Engenharia Agrícola; Universidade Estadual de Campinas, 2010.

RIDOLFI, A. R. C., OLIVEIRA, M. L. R., Desafios da extensão rural agroecológica: uma análise da implementação do PNATER. **Cadernos de Agroecologia**, p. 1-6, 2013.

SARANDÓN, S. J. Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. **Revista Agroecología y Desarrollo Rural Sustentável**, v. 3, n. 2, p. 40-49, 2002.

SCHUTTER, O. D. **Agroecology and the right to food**. Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter. New York: United Nations Human Rights Council, 2011. Traduzido para o português pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional: SCHUTTER, O. D., **Relatório apresentado pelo Relator Especial sobre Direito à Alimentação**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

SEVILLA-GUZMAN, E., WOODGATE, G. Agroecology: foundations in agrarian social thought and sociological theory. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, vol. 37, p. 32-44, 2013.

STASSART, P. M. et. al. L'Agroecologie: trajectoire et potentiel. Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. In: VAN DAM, D., STREITH, M., NIZET, J., STASSART, P.M. (org.), **Agroécologie: entre pratiques et Sciences Sociales**, Djon: Educagri, p. 25-51, 2012.

TARDIEU, V. **Vive l'agro-révolution française!** Paris: Editions Belin, 2012.

THORSOE, M. H.; NOE, E. Conventionalization or diversification? Development in the Danish organic production sector following market expansion. **The 11th European IFSA Symposium**. Berlin: Humboldt University, 1-4 April, 2014.

TOMIC, T. et al. Agroecology: A review from a global-change perspective. **Annu. Rev. Environ. Resour.** vol. 36, p. 193-222, 2011.

UNESCO, **Educação: um tesouro a descobrir**: relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1998.

WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, vol. 29, p. 503–515, 2009.

Submetido em: 10/06/2014

Aceito em: 21/03/2015

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC129711V1932016>

AGROECOLOGIA: POLISSEMIA, PLURALISMO E CONTROVÉRSIAS

LUIZ ANTONIO NORDER
CLAIRE LAMINE
STEPHANE BELLON
ALFIO BRANDENBURG

Resumo: Nos últimos anos, um número crescente de atores e instituições, em diferentes países, passou a utilizar a noção de Agroecologia, em um processo que levou a uma ampliação de sua polissemia e de suas controvérsias. Este texto analisa, com base nas experiências brasileira e francesa, as peculiaridades da Agroecologia em quatro diferentes *campos*: ciência, movimentos sociais, políticas governamentais e educação. Discute-se também outros três aspectos: a formulação de discursos analíticos, programáticos e normativos; o delineamento, nos campos da ciência e da educação, de diferentes vertentes sobre o objeto de estudo da Agroecologia; e as diferentes formulações sobre seus princípios fundamentais. Argumenta-se que, neste novo contexto, o reconhecimento do pluralismo e das controvérsias passa a ter uma importância central para a construção do conhecimento nos diferentes campos vinculados à Agroecologia.

Palavras-chave: Agroecologia; Ciência; Movimentos Sociais; Políticas Públicas, Educação.

Abstract: In recent years, a growing number of actors and institutions, in different countries, have begun using the notion of Agroecology, which has led to an expansion of its polysemy and its controversies. Taking this into account, this paper analyzes, based on the Brazilian and French experiences, the peculiarities of Agroecology in four different *fields*: science, social movements, government policies, and education. It also discusses three other issues: the analytical, programmatic and normative discourses; the different definitions, in the fields of science and education, of the object of study of Agroecology; and the different formulations regarding its fundamental principles. It is argued that, in this new context, recognition of this pluralism and the controversies acquires a central role in the construction of knowledge in the various fields linked to Agroecology.

Keywords: Agroecology; Science; Social Movements; Public Policy; Education.

Resumen: En los últimos años, un creciente número de actores e instituciones, en diferentes países, empezó a utilizar la noción de Agroecología, en un proceso que llevó a una expansión de su polissemia y de sus controversias. Este trabajo analiza, en base a las experiencias de

Brasil y Francia, las peculiaridades de la Agroecología en cuatro diferentes *campos*: ciencia, movimientos sociales, políticas del gobierno y educación. También se hace una discusión de otros tres aspectos: la formulación de discursos analíticos, programáticos y normativos; las diferentes concepciones, en los campos de la ciencia y de la educación, sur el objeto de estudio de la Agroecología; las diferentes formulaciones acerca de sus principios fundamentales. Argumentase que, en este nuevo contexto, el reconocimiento del pluralismo y de las controversias adquiere una importancia central para la construcción del conocimiento en los diferentes campos vinculados a la noción de Agroecología.

Palabras-clave: Agroecología; Ciencia; Movimientos Sociales; Política Pública; Educación.
