

## **Experiências agroecológicas brasileiras: uma análise à luz do desenvolvimento local**

Brazilian agroecological experiences: an analysis in the light of local development

OLIVEIRA, Michel Angelo Constantino de<sup>1</sup>; SAMBUICHI, Regina Helena Rosa<sup>2</sup>; SILVA, Ana Paula Moreira da<sup>3</sup>

1 Pesquisador PNPd – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília/DF - Brasil, Professor da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB/MS, Campo Grande/MS - Brasil, michel.oliveira@ipea.gov.br; 2 Técnica de Planejamento e Pesquisas, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília/DF - Brasil, regina.sambuichi@ipea.gov.br; 3 Técnica de Planejamento e Pesquisa, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília/DF - Brasil, ana.silva@ipea.gov.br

---

**RESUMO:** O presente trabalho objetivou mostrar a convergência entre a agroecologia e a teoria do desenvolvimento local endógeno e fazer uma análise das experiências agroecológicas nacionais com base em indicadores de desenvolvimento local. Para isso, foi feita uma comparação das duas abordagens, mostrando as suas semelhanças através de cinco indicadores. Foi realizado também um levantamento das experiências agroecológicas publicadas, sendo analisados 146 relatos, abrangendo 13.072 produtores distribuídos em 127 municípios. A maioria dos produtores apresentou perfil de agricultor familiar, sendo ainda policultores que fazem produção orgânica. Observou-se a presença de associativismo e o apoio de organizações externas na maioria das experiências relatadas. Com base nas análises realizadas, concluiu-se que a transição agroecológica pode ser considerada uma estratégia de desenvolvimento local endógeno e, como tal, com potencial para promover o desenvolvimento rural socialmente justo no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroecologia; Experiências Agroecológicas; Desenvolvimento Local; Agricultura Familiar.

**ABSTRACT:** This study aimed to show the convergence of agroecology and the theory of endogenous local development and to analyze the experiences agroecological based national indicators for local development. For that, a comparison was made of the two approaches, showing their similarities through five indicators. We conducted a survey of experiences also agroecological published and analyzed 146 reports covering 13,072 producers distributed in 127 municipalities. Most producers presented a profile of family farmers, and yet they do tool carriers organic production. It was observed the presence of associative and support of external organizations in most experiments reported. Based on the analyzes, it was concluded that the agroecological transition may be regarded as an endogenous local development strategy and as such, the potential for development rural socially correct in Brazil.

**KEY WORDS:** Agroecology; Agroecological experiences; Local Development; Family Agriculture.

## **Introdução**

O desenvolvimento local pode ser entendido como a satisfação das necessidades humanas fundamentais através do protagonismo real e verdadeiro de cada pessoa em sua comunidade, município ou região (MARTIN, 1999). A lógica do desenvolvimento local endógeno foge das regras positivistas do desenvolvimento puramente econômico, sendo reconhecida como um desenvolvimento que nasce de baixo para cima, com enfoque social, a partir do protagonismo de indivíduos e comunidades promotoras do desenvolvimento (BENKO, 1998). Nesse contexto, as iniciativas individuais ou coletivas de produtores rurais de base econômica familiar podem ser consideradas como uma importante estratégia de desenvolvimento local endógeno. Tais estratégias, além de maximizarem o aporte econômico, com o incremento de renda e emprego, cumprem importante papel na construção tecido social no local, município e região, diminuindo o êxodo rural, criando maior interação social através dos fluxos e redes naturais de convívio, e principalmente a transformação da cultura ambiental (WILKEN, 1987).

A consciência ambiental, no processo de desenvolvimento, tem relação direta com a cultura local. No caso dos produtores de base econômica familiar, as práticas ambientais ganharam capilaridade por disseminarem uma nova abordagem da produção relacionada com a natureza e com a saúde. Nessa ótica, a prática agroecológica é uma manifestação relacionada com a cultura ambiental, provida pelo tecido social da região, da comunidade e/ou do local, e resultado do protagonismo dos produtores rurais que buscam melhorias e mudanças do status quo em que vivem (BUAINAIN e SOUZA FILHO, 2006).

Conforme mostrado por Altieri e Toledo (2011), os movimentos agroecológicos na América Latina, em especial no Brasil, região Andina, México e Cuba vêm ganhando relevo e visibilidade. Esses movimentos têm potencial para promover uma

ampla e sustentável mudança agrária, agrícola e social, criando novas e inesperadas tecnologias dirigidas a restaurar locais de auto-suficiência com recursos da agrobiodiversidade e a partir da conservação e regeneração natural, produzindo alimentos saudáveis com poucos insumos e gerando organizações camponesas promotoras e fortalecedoras do desenvolvimento sustentável.

O presente trabalho objetivou mostrar a convergência entre a agroecologia e a teoria do desenvolvimento local endógeno e fazer uma análise das experiências agroecológicas nacionais com base em indicadores de desenvolvimento local. Para o levantamento das experiências, foram consultados resumos expandidos publicados no periódico "Cadernos de Agroecologia" nos anos de 2009, 2010 e 2011, que publica, entre outros trabalhos, os relatos de experiências agroecológicas<sup>1</sup> apresentados nos eventos promovidos pela Associação Brasileira de Agroecologia (ABA). Entre os relatos de experiências encontrados nessa publicação, foram selecionados os que continham informações sobre município de ocorrência, número de produtores, perfil dos produtores e modo de produção. Além dessas variáveis, foram coletadas também informações sobre organizações de apoio, assistência técnica e associativismo para cada experiência selecionada.

O texto está dividido em quatro seções, incluindo esta introdução, a qual descreve sucintamente o contexto do estudo e a metodologia de pesquisa. A próxima seção consiste em uma revisão teórica que mostra a convergência entre a teoria do desenvolvimento local e o movimento da agroecologia. Na terceira seção são apresentados os resultados do levantamento das experiências agroecológicas, analisados e discutidos sob a ótica do desenvolvimento local. A última seção traz as considerações finais do estudo.

## **Referencial teórico**

O Desenvolvimento Local (DL) passou a ser

discutido na década de 1970, e foi conceituado de várias formas: desenvolvimento endógeno, desenvolvimento territorial, desenvolvimento por baixo ou ainda desenvolvimento comunitário (BENKO, 1998). Conforme sua trajetória conceitual, a concepção de DL ainda possui arcabouço teórico em construção. Portanto, não se trata de um conceito cristalizado, mas sempre sujeito a revisões críticas que são sempre respaldadas pelo conjunto de experiências que vão se somando.

O propósito do DL deve estar ligado à vocação da região ou comunidade onde ele ocorre, considerando a existência de especificidades correlacionadas próprias ou históricas, ou mesmo de alguma atividade econômica criada pelo planejamento, em função da vontade política das lideranças locais. A otimização dos recursos humanos e das características naturais de um determinado território ou região, conhecidos como fatores endógenos, potencializam o desenvolvimento da região através do dinamismo local.

São considerados componentes importantes do conceito de DL a satisfação das necessidades humanas fundamentais através do protagonismo real e verdadeiro de cada pessoa e a criação de condições para que a comunidade efetivamente exerça este protagonismo (MARTIN, 1999). Portanto, o processo de DL consiste no efetivo desabrochamento das capacidades, competências e habilidades de uma 'comunidade definida', ou seja, com interesses coletivos e situada em espaço territorialmente delimitado, com identidade social e histórica, no sentido de ela mesma, mediante ativa colaboração de agentes externos e internos, incrementar a cultura da solidariedade em seu meio e se tornar promotora do desenvolvimento, utilizando suas potencialidades (ÁVILA, 2000).

Nesse contexto, o DL pode ser entendido como um processo de organização comunitária em torno

de um planejamento para o desenvolvimento, através de uma perspectiva de construção social, constituindo assim um instrumento fundamental, de caráter indutor, de superação da pobreza (MARTINS, 2002).

Partindo desse arcabouço conceitual de DL, é possível destacar como alguns dos seus principais indicadores:

- Capacidades-Competências-Habilidades
- Colaboração de agentes externos
- Protagonismo individual e coletivo
- Perspectiva de construção social (dinâmica social e econômica local)
- Fatores históricos e culturais

Com base nesses indicadores, pode-se observar que há convergências entre a Agroecologia e a teoria do DL, sendo que a prática agroecológica pode ser caracterizada como uma estratégia de DL na perspectiva do desenvolvimento rural.

De acordo com Wilken (1987) a maioria dos pequenos agricultores emprega práticas destinadas a otimizar a produtividade a longo prazo, como a utilização de insumos originários de áreas adjacentes e com baixa mecanização (o trabalho agrícola é desempenhado por homens e animais). Ao trabalharem com esses limites espaciais e energéticos, os pequenos agricultores aprenderam a reconhecer e utilizar os recursos disponíveis no local. O aprendizado coletivo é uma marca do DL onde o indivíduo a partir de suas interações com o meio aprende e utiliza os recursos originários da comunidade, localidade e região.

Os primeiros relatos registrados de estudos agroecológicos no Brasil foram as pesquisas de Lutzenberger (1981), com o livro Fundamentos Ecológicos da Agricultura, e de Primavesi (1984), com o livro Manejo Ecológico do Solo. A partir

## Experiências agroecológicas brasileiras:

desses estudos iniciais, foram criadas redes e projetos que formam, até hoje, instituições que estão à frente do debate agroecológico nacional.

Com a formação da Rede PTA – Produção de Tecnologias Alternativas, em 1983, fortaleceram-se as discussões agroecológicas, que passaram a incorporar progressivamente organizações de trabalhadores rurais, movimentos sociais e setores estatais. Nesse contexto, as práticas agroecológicas evoluíram de uma forma organizacional de produção para um movimento social de várias escalas e ramificações, com capilaridade e respostas rápidas às mudanças do ambiente, constituindo hoje um movimento que possui expressão nacional e que articula redes e processos sociais locais e regionais autônomos voltados para a inovação agroecológica. Estas redes são formadas por diferentes agentes sociais, organizações externas, assessorias e associações ligadas à agricultura familiar em suas múltiplas formas de expressão, ancoradas em universidades que contemplam pesquisa e extensão rural na área de desenvolvimento e sustentabilidade (PETERSEN E ALMEIDA, 2004).

O protagonismo do movimento agroecológico trouxe avanços, principalmente na formação de uma nova geração de agroecologistas e na apropriação, por parte dos organismos federais, estaduais e municipais, das práticas e resultados gerados através dessa dinâmica. Contribuíram também para o crescimento do movimento, a criação da ABA- Agroecologia, a qual tem sido fundamental para reunir os pequenos agricultores, técnicos e pesquisadores para discutirem os avanços e estratégias em seus congressos e seminários locais que acontecem bianualmente no Brasil, e da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), que atua como um instrumento estratégico para a coordenação de esforços entre as organizações de agricultores, instituições acadêmicas e ONGs. Outro fator importante para o

fortalecimento do movimento foi a integração entre a Agroecologia e as principais organizações políticas rurais do Brasil, tais como a Confederação Nacional dos Trabalhadores de Agricultura (Contag), Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (FETRAF) e o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) (ALTIERI E TOLEDO, 2011).

Pragmaticamente, Altieri e Toledo (2011) descrevem quatro razões principais pelas quais as práticas agroecológicas têm sido adotadas pelos movimentos sociais rurais:

(A) a agroecologia é ativador social e serve como difusor da cooperação, pois requer constante participação dos agricultores;

(B) é uma abordagem culturalmente aceitável, já que se baseia em conhecimentos tradicionais e promove um diálogo de saberes com abordagens científicas;

(C) promove técnicas economicamente viáveis, enfatizando o uso da agrobiodiversidade, conhecimento e recursos locais, evitando dependência em insumos externos;

(D) a agroecologia é ambientalmente menos agressiva, pois não tenta modificar o sistema de produção existente, mas sim tenta otimizar seu desempenho, com a promoção da diversidade, sinergia e eficiência.

Essas quatro razões assemelham-se à abordagem de DL em todas as perspectivas. Como no item (A), para promover o DL é preciso que haja cooperação, participação da comunidade e difusão coletiva. Por tratar de conhecimentos tradicionais e diálogo de saberes (B), a agroecologia enfatiza a dinâmica de desenvolvimento endógeno, que amplia as capacidades, competências e habilidades dos agentes locais para protagonizar as ações. No item (C), o uso de conhecimentos e de recursos locais aprimoram ou otimizam as características

próprias do município, comunidade e região para se tornar autônomo do seu propósito (DL). A concepção de sinergia (D) é uma apropriação da capacidade comunitária local de provocar melhorias do seu modo de vida através das próprias oportunidades, sabedorias e eficiência coletiva.

Com base nos indicadores de DL destacados anteriormente e no arcabouço teórico abordado nesta seção do texto, foram sistematizadas as convergências entre o processo de DL e o movimento da Agroecologia, mostrando a notória semelhança metodológica e teórica das duas abordagens (Quadro 1). Essa convergência reforça

a tese de que a dinâmica agroecológica pode ser considerada como uma estratégia de promoção de DL no meio rural.

### Levantamento e Análise das Experiências Agroecológicas

Foram consultados 226 resumos expandidos/relatos de experiências publicados pelo periódico Cadernos de Agroecologia no ano de 2009, correspondentes a trabalhos apresentados no VI Congresso Brasileiro de Agroecologia e II Congresso Latinoamericano de Agroecologia (todos presentes no item 10- experiências agroecológicas); 154 resumos expandidos

Quadro 1: Convergências entre Desenvolvimento Local e Agroecologia

Indicadores	CONVERGÊNCIAS	
	Desenvolvimento Local	Agroecologia
Capacidades-Competências-Habilidades	Características básicas dos indivíduos que promovem mudanças na dinâmica desenvolvimentista.	Características próprias dos produtores agroecológicos e troca de saberes entre os indivíduos para promover mudanças na dinâmica de produção.
Colaboração de agentes externos	Dependência inicial de agentes externos para colaborar no processo de desenvolvimento.	Dependência dos produtores agroecológicos por fomento técnico, econômico e social para suportar o estágio inicial de produção.
Protagonismo individual e coletivo	A teoria do DL aborda a importância da capacidade individual e coletiva do indivíduo ou da comunidade para desabrochar estratégias de desenvolvimento.	As iniciativas locais dos produtores agroecológicos provêm do protagonismo individual e coletivo de maneira coordenada ou não.
Perspectiva de construção social	A dinâmica da construção social é a principal contribuição de um desenvolvimento com características endógenas.	A dinâmica agroecológica converge numa perspectiva de construção social de pequenos produtores de uma região ou comunidade.
Fatores históricos e culturais	Os traços culturais e históricos de uma comunidade, região, cidade ou país são determinantes para o desenvolvimento.	A cultura agroecológica é resultado dos traços culturais e históricos dos produtores e do processo de desenvolvimento territorial.

## Experiências agroecológicas brasileiras:

publicados em 2010, correspondentes a trabalhos apresentados no III Seminário de Agroecologia do Mato Grosso do Sul; e 611 resumos expandidos publicados em 2011, correspondentes a trabalhos apresentados no VII Congresso Brasileiro de Agroecologia; totalizando 992 trabalhos consultados. Nesses trabalhos, foram encontrados 146 relatos de experiências que traziam as informações mínimas exigidas pela metodologia de pesquisa adotada.

Os relatos levantados abrangeram um total de 13.072 produtores, incluindo uma grande diversidade de experiências, com diferentes modos de produção e escalas de abrangência. Enquanto 40 relatos envolveram apenas um produtor cada, a maior experiência envolveu 7.527 produtores orgânicos no município de Curitiba/PR.

As experiências relatadas distribuíram-se por 127 municípios e 23 unidades da federação (Figura 1). Não foram registradas experiências

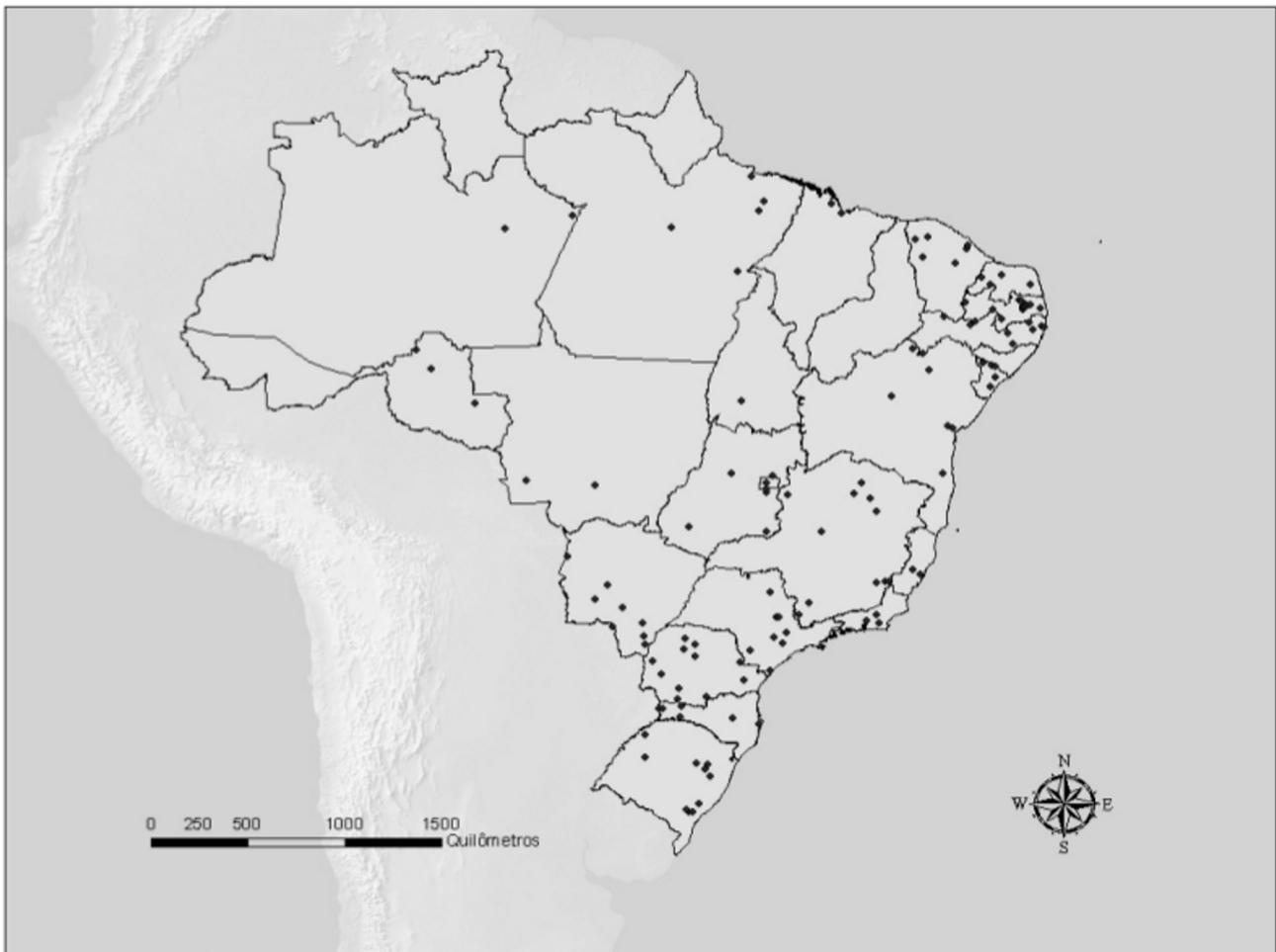


Figura 1: Localização\* das experiências agroecológicas

Fonte dos dados: Cadernos de Agroecologia da ABA 2009, 2010 e 2011

\* Os pontos marcados correspondem à sede do município onde a experiência ocorreu

agroecológicas nos estados do Acre, Amapá, Piauí e Roraima. O maior número de registros ocorreu em Minas Gerais, com 16 experiências relatadas. Essa distribuição geográfica se deveu aos critérios de seleção dos relatos, e também ao fato de que, os congressos de Agroecologia ocorreram em diferentes locais.

A Região Nordeste foi a que apresentou maior número de relatos de experiências, ao todo 53, correspondendo a 36,7% das experiências encontradas. Observa-se, que esse percentual foi mais baixo que a representatividade dessa região no total de estabelecimentos agropecuários brasileiros, que é de 47,4% segundo dados do Censo Agropecuário. Porém esse resultado mostra-se consistente, por ser esperado que a região com maior número de estabelecimentos agropecuários possuísse maior representatividade nos relatos de experiências (Tabela 1). Ressalta-se que essa região é caracterizada também pela maior participação da agricultura familiar (IBGE 2006). Entretanto, a maioria dos agricultores

participantes (72,2%) foi da Região Sul, pois, nessa região ocorreram as experiências que apresentaram maior número de produtores envolvidos, o que pode se caracterizar como um indicativo do maior grau de associativismo e cooperativismo dos produtores dessa região.

A maior participação das regiões nordeste e sul, entre as experiências levantadas, pode refletir ainda um limite do universo pesquisado, pois estas regiões sediaram os dois últimos Congressos Brasileiros de Agroecologia (2009 e 2011), nos quais foi apresentada a maioria dos relatos de experiência levantados na pesquisa. Observou-se nos dados levantados que o percentual de número de relatos de experiências foi maior em cada região no ano em que ela sediou o congresso. Por outro lado, essas são também regiões caracterizadas pela grande participação da agricultura familiar e onde o movimento agroecológico está se desenvolvendo com mais força nos últimos anos. Conforme dados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal, a Região Sul

Tabela 1: Número e percentual por regiões dos relatos de experiências agroecológicas, dos agricultores agroecológicos participantes dessas experiências e do total de estabelecimentos agropecuários no Brasil.

Região	Experiências agroecológicas <sup>1</sup>				Estabelecimentos agropecuários no Brasil e regiões <sup>2</sup>	
	Relatos das experiências		Agricultores participantes		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Norte	11	7,5	585	4,5	475.775	9,2
Nordeste	53	36,3	1.524	11,7	2.454.006	47,4
Centro Oeste	20	13,7	890	6,8	317.478	6,1
Sudeste	29	19,9	630	4,8	922.049	17,8
Sul	33	22,6	9.443	72,2	1.006.181	19,4
<b>Brasil</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>	<b>13.072</b>	<b>100,0</b>	<b>5.175.489</b>	<b>100,0</b>

Fontes: <sup>1</sup>Cadernos de Agroecologia 2009/2010/2011. <sup>2</sup>Censo Agropecuário (IBGE 2006).

## Experiências agroecológicas brasileiras:

foi responsável pela maior parte das compras de produtos agroecológicos e orgânicos feitas pelo programa ano de 2012, com 67,9% das compras executadas, seguida da Região Nordeste, com 18,1% das compras (PAADATA, 2012).

A expressiva maioria dos relatos de experiências (89,0%) e dos agricultores envolvidos (98,2%) correspondeu à agricultura familiar, percentual ainda maior do que o apontado pelo Censo Agropecuário<sup>2</sup> para esse tipo de produção nos estabelecimentos agropecuários brasileiros (84,4%) (Tabela 2). Entre os agricultores familiares agroecológicos, 18,4% foram assentados da reforma agrária. Esses dados corroboram com a afirmação de que o movimento da agroecologia dissemina-se principalmente entre os pequenos produtores de base familiar. Nesse contexto, a Agroecologia busca integrar os saberes históricos dos agricultores familiares com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo, tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do

desenvolvimento e de agricultura, como o estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento local rural e novos desenhos de agriculturas mais sustentáveis (CAPORAL, 2009).

Entre os agricultores agroecológicos da amostra, 59% foram produtores orgânicos certificados, embora apenas 8,8% dos relatos se referissem a esse tipo de produção. Observa-se que o percentual encontrado de produção orgânica certificada entre os produtores agroecológicos foi mais alto do que o ínfimo percentual de 0,1% que essa produção representa no total de estabelecimentos agropecuários brasileiros (Tabela 2). Esse percentual encontrado, porém, ainda é baixo se considerarmos que a certificação dá acesso a um mercado diferenciado, com possibilidade de melhor preço para os produtos e maior ganho para o produtor (CÉSAR; BATALHA; PIMENTA, 2011) e, por essa razão, com grande potencial para promover a transição agroecológica. O Governo Federal tem incentivado a produção

Tabela 2: Percentual dos relatos de experiências agroecológicas (n=146), dos agricultores agroecológicos participantes dessas experiências (n= 13.072) e do total de estabelecimentos agropecuários no Brasil (n= 5.175.489) em relação a diferentes aspectos da produção.

	Experiências agroecológicas <sup>1</sup>		Estabelecimentos agropecuários no Brasil <sup>2</sup> (%)
	Relatos das experiências (%)	Agricultores participantes (%)	
Agricultores Familiares	89,0	98,2	84,4
Produção orgânica certificada	8,9	59,0	0,1
Produção diversificada (policultura)	67,1	91,0	44,0
Produção apoiada por assistência técnica*	70,5	89,7	22,1
Associativismo**	52,1	68,4	41,1

Fontes: <sup>1</sup>Cadernos de Agroecologia 2009/2010/2011. <sup>2</sup>Censo Agropecuário (IBGE 2006).

Notas: \* Ocasional ou regular. \*\* Incluindo associações, cooperativas, sindicatos e movimentos sociais.

agroecológica e orgânica através de mercados institucionais, com o PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que compram produtos certificados e pagam até 30% a mais por estes para os agricultores familiares (SCHMITT; GUIMARAES, 2008). Entretanto, os resultados encontrados indicam que a certificação ainda se constitui em um gargalo para que parte significativa dos produtores agroecológicos possam acessar esse mercado.

A certificação orgânica, feita por auditoria de terceiros, é um processo caro que geralmente só pode ser bancado por grandes produtores ou então por grupos de produtores através de associações ou cooperativas. Embora a agricultura orgânica e agroecológica sejam conceitos com origens e fundamentos diferenciados, elas apresentam muitos pontos em comum e a produção agroecológica pode ser comercializada como um tipo de produção orgânica certificada, desde que obedeça a algumas restrições relativas ao uso de agrotóxicos, fertilizantes e outros insumos químicos estabelecidas na legislação. A lei brasileira que dispõe sobre a produção orgânica, Lei Nº 10.831/2003 estabeleceu alguns mecanismos de flexibilização para tentar reduzir os custos da certificação para os pequenos produtores, permitindo a certificação através de Sistemas Participativos de Garantia e isentando os agricultores familiares da necessidade de certificação no caso de venda direta ao consumidor<sup>3</sup>. No levantamento das experiências agroecológicas, a agricultura familiar respondeu por 76,9% dos relatos e 99,9% dos agricultores de produção orgânica certificada, o que mostra que essa flexibilização estabelecida pela lei já está tendo reflexos positivos ao permitir que esses agricultores também possam ter acesso à certificação, principalmente através de grupos de produtores. Nesse sentido, o incentivo à organização dos produtores em associações ou cooperativas é um ponto importante para permitir

uma maior participação da agricultura familiar na produção orgânica nacional.

A produção diversificada ocorreu em 67,1% dos relatos de experiências, sendo praticada por 91,0% dos produtores envolvidos. Esses dados indicam que os produtores agroecológicos tendem a ter uma produção mais diversificada que os agricultores em geral, pois, segundo dados do Censo Agropecuário, esse tipo de produção foi declarada em apenas 44,0% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Entretanto, é preciso considerar que os dados do censo são declaratórios e alguns problemas, como o medo da fiscalização sanitária no caso de produtos animais, podem levar a uma subestimativa do percentual de diversificação da produção nos estabelecimentos, especialmente da agricultura familiar. Estudos mostram que a policultura é uma característica tradicional na agricultura camponesa (SEYFERTH, 1974) e que a diversificação da produção é uma estratégia importante para garantir o sustento da família no caso de falha de alguma fonte de renda (ELLIS, 2000). Como não é permitido comercializar qualquer produto de origem animal, incluindo mel, sem certificação sanitária, muitos produtores deixam de declarar esse tipo de produção ou alegam "auto-consumo". A rigidez da legislação sanitária brasileira, que foi criada e concebida para beneficiar apenas frigoríficos/abatedouros de grande porte e não contempla o pequeno produtor, pode ser um empecilho para a diversificação da produção entre os agricultores familiares, questão que merece ser investigada em estudos posteriores.

O alto percentual de diversificação observado entre os produtores envolvidos nas experiências agroecológicas levantadas é consistente com os princípios da Agroecologia. A diversificação da produção, através da consorciação de culturas, rotação de cultivos, sistemas agroflorestais e associação de lavoura com a criação animal, tende a gerar agroecossistemas mais estáveis, com

## Experiências agroecológicas brasileiras:

melhor aproveitamento dos recursos múltiplos locais e menos necessidade de insumos externos como adubos e agrotóxicos. Os pequenos produtores de base econômica familiar implementam estratégias para diminuir os riscos da sua produção através do processo de aprendizagem endógeno local, como por exemplo as trocas de experiências entre produtores da uma mesma região, o que permite a utilização racional dos insumos e do mercado, procurando alternativas locais para sua auto reprodução e para se proteger de problemas globais, e uma dessas iniciativas é a estratégia de diversificação da produção (ALTIERI, 2009).

O apoio de assistência técnica foi relatado em 70,5% das experiências agroecológicas, abrangendo 89,7% dos produtores, valor alto quando comparado com o percentual de estabelecimentos brasileiros que recebem orientação técnica segundo os dados do censo (22,1%) (Tabela 2). A maior parte de da assistência técnica foi dada por instituições públicas (74,8%), incluindo as empresas estaduais de assistência técnica e extensão rural (Ematers), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), universidades federais e estaduais, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e outras. Além destas, prestaram também assistência aos agricultores diversas Organizações Não Governamentais (ONGs), Associações, Cooperativas, Sindicatos e o Movimento dos Sem Terra (MST). Tanto os agricultores familiares como os não familiares receberam percentual semelhante de assistência, embora os primeiros tenham recebido com mais frequência de instituições públicas. Esses resultados diferem dos dados do censo que mostram que no Brasil as grandes propriedades recebem percentualmente mais orientação técnica, vinda principalmente de

fonte própria, através da contratação de profissionais especializados, ou da parte de grandes empresas.

A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater), instituída em 2003, trouxe importantes avanços como a orientação técnica de base agroecológica e o esforço para a formação de agentes de assistência técnica e extensão rural (ATER) capacitados em Agroecologia. Essa política foi fruto de uma ampla consulta aos setores da sociedade envolvidos com o tema e também da reivindicação dos movimentos sociais rurais que demandavam por esse tipo de assistência. Entretanto, com a criação da Lei de Ater, Lei 12.188/2010, que instituiu a nova Pnater, a orientação técnica de base agroecológica deixou de constar explicitamente do texto da política e passou a não ter mais a importância e a prioridade que possuía anteriormente na política de ATER do Governo Federal. Isso é um fato preocupante, pois os resultados do levantamento corroboram com as reivindicações dos movimentos sociais, mostrando que a produção agroecológica tem alta demanda por esse tipo de assistência, e refletem a importância efetiva que essa política tem para que a transição agroecológica possa se disseminar de forma mais efetiva.

Outro aspecto observado foi o grau de associativismo, incluindo aqui a participação dos produtores em associações, cooperativas, sindicatos ou movimentos sociais. Entre as experiências agroecológicas levantadas, 52,1% dos relatos, envolvendo 68,4% dos agricultores, indicaram a participação de alguma dessas organizações entre os produtores. Esses dados indicam um percentual mais alto de associativismo do que o encontrado pelo Censo para estabelecimentos agropecuários em geral (41,1%) (Tabela 2). É preciso considerar, porém, que os dados do censo são de 2006 e que podem estar desatualizados quanto à realidade atual do grau de

Tabela 3: Apoios recebidos pelas experiências agroecológicas amostradas.

Organizações de apoio	Número relatos	% do Total	Número Produtores	Tipo
<b>Instituições financiadoras (doação e crédito)</b>				
Conselho Nac. de Desenvol. Científico e Tecnológico - CNPQ	18	8,3	319	Governo Federal
Itaipú Binacional	3	1,4	7574	Empresa de Econ. Mista
Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA/Pronaf	2	0,9	968	Governo Federal
Coord. Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES	2	0,9	221	Governo Federal
Amway Corporation	1	0,5	160	Empresa Privada
Petrobrás	1	0,5	32	Governo Federal
Banco do Nordeste	1	0,5	20	Governo Federal
Ministério da Educação- MEC/ Projovem Campo	1	0,5	16	Governo Federal
Banco Nac. de Desenv. Econômico e Social - BNDES	1	0,5	2	Governo Federal
São Paulo Alpargatas Company S.A - Alpargatas	1	0,5	1	Empresa Privada
Banco do Brasil	1	0,5	1	Governo Federal
Fundação de Apoio a Pesquisa de MG - FAPEMIG	1	0,5	1	Governo Estadual
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP	1	0,5	1	Governo Federal
Fundação Banco do Brasil	1	0,5	1	Governo Federal
<b>Instituições de assistência técnica</b>				
Secretaria Estadual	11	5,1	15	Governo Estadual
Instituto Nac. de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	5	2,3	155	Governo Federal
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater	5	2,3	7	Governo Estadual
Ag. Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural - Agraer	2	0,9	481	Governo Estadual
Emp. Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de SC - Epagri	2	0,9	51	Governo Estadual
Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas- SEBRAE	2	0,9	3	Governo Federal
Inst. Capixaba de Assist. Técnica e Extensão Rural - Incaper	1	0,5	15	Governo Estadual
<b>Instituições de pesquisa e extensão</b>				
Universidades Federais	40	18,4	1125	Governo Federal
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa	15	6,9	242	Governo Federal
Universidades Estaduais	9	4,1	116	Governo Estadual
Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - EBDA	1	0,5	20	Governo Estadual
<b>Instituições de apoio em comercialização</b>				
Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB/ PAA	1	0,5	7	Governo Federal
<b>Instituições municipais de apoio</b>				
		0		
Colégio Assentamento/Escola Agrícola	1	0,5	56	Governo Municipal
Conselho de Desenvolvimento	1	0,5	69	Governo Municipal
Departamento Municipal	1	0,5	75	Governo Municipal
<b>Organizações coletivas</b>				
Associações	49	22,6	8622	Org. de agricultores
Cooperativas	14	6,5	227	Org. de agricultores
Organizações Não Governamentais - ONGs	7	3,2	20	Org. não governamentais
Movimento dos Trabalhadores Sem Terra - MST	4	1,8	95	Org. de agricultores
Sindicatos	3	1,4	22	Org. de agricultores
<b>Projetos e Programas especiais</b>				
Projeto Rondon	4	1,8	40	Governo Federal
Produção Agroecológica Integrada Sustentável - PAIS	3	1,4	160	Tecnologia Social
Prog. das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD	1	0,5	2	Org. Internacional
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>		

Fonte: Cadernos de Agroecologia 2009/2010/2011.

Experiências agroecológicas brasileiras:

associativismo dos agricultores brasileiros.

Uma das iniciativas para o desenvolvimento local é o associativismo natural entre os atores de uma determinada região. O percentual de associativismo observado no presente trabalho indica que a maioria dos produtores agroecológicos apresenta algum grau de solidariedade e colaboração entre si, o que é um dos fatores chave destacados pelo processo de DL. Um dos indicadores de convergência entre DL e o movimento agroecológico é a importância da capacidade individual e coletiva do indivíduo ou da comunidade para promover estratégias de desenvolvimento, sendo um recurso conhecido na literatura como Capital Social. O conceito de Capital Social está estreitamente associado àquele de Bourdieu<sup>4</sup>, que promove através da confiança entre os pares a efetiva colaboração para a melhoria do local (LOCKE, 2001).

Entre todas as experiências amostradas na pesquisa, apenas 11 não relataram ter recebido qualquer tipo de apoio. A grande maioria dos relatos (92,5%) e dos agricultores envolvidos (97,6%) receberam apoio de pelo menos um tipo de organização. Diversos tipos de apoios foram observados na amostra: de fontes governamentais, não governamentais e de organizações dos próprios produtores; através da oferta de crédito, recursos não reembolsáveis, assistência técnica, disponibilização de tecnologias, apoio à comercialização, etc. A maioria das instituições de apoio foi governamental, principalmente do governo federal.

A inserção de novas tecnologias sociais<sup>5</sup>, assistência técnica, apoio a comercialização e oferta de crédito são essenciais para melhorar a eficiência da produção e viabilizar a sustentabilidade econômica das atividades produtivas, pois o apoio das organizações públicas e privadas diminui a fragilidade inicial e os riscos associados ao mercado (WILKINSON, 2008). Para

que o DL ocorra, esses apoios externos para as comunidades agroecológicas devem atingir todas as etapas da cadeia produtiva, desde a pesquisa até o mercado consumidor.

### **Considerações Finais**

O presente estudo mostrou a convergência entre a agroecologia e a teoria do DL, tanto através da análise teórica, como através dos resultados observados no levantamento dos relatos de experiências agroecológicas apresentados nos congressos nacionais de Agroecologia. Na análise teórica, foram destacados cinco indicadores principais: i) capacidades competências e habilidades, ii) colaboração de agentes externos, iii) protagonismo individual e coletivo, iv) perspectiva de construção social e v) fatores históricos culturais, e todos mostraram a semelhança existente entre as duas abordagens.

Na análise da prática agroecológica, observou-se alguns indicadores que mostram que as experiências levantadas podem ser consideradas como estratégias promotoras do DL. Um aspecto destacado foi a predominância da agricultura familiar nessas experiências, o que reforça a atitude empreendedora e transformadora dos pequenos produtores. Outros aspectos importantes foram os elevados índices de diversificação da produção e de associativismo/cooperativismo observados, os quais contribuem para a diminuição dos riscos da produção e o fortalecimento da governança territorial e da participação nos processos coletivos.

Os relatos das experiências mostraram também haver gargalos e fragilidades que a teoria do DL também destaca. Por exemplo, a dependência de assistência técnica e outros apoios externos principalmente de entidades públicas, revelam que os produtores agroecológicos ainda caminham para ter autonomia e impulsionar o desenvolvimento das suas localidades/regiões. A

colaboração externa é essencial, e políticas públicas como a assistência técnica com orientação agroecológica e outras como o PAA e o PNAE são iniciativas promissoras para apoiar a transição agroecológica e o desenvolvimento local. Outro gargalo ainda a ser vencido é a certificação da produção para possibilitar o acesso a mercados diferenciados, com maior valor agregado aos produtos. Para isso, o apoio à organização dos produtores em associações e cooperativas é uma estratégia fundamental.

Nesse contexto, os resultados mostram que a transição agroecológica pode ser considerada como uma estratégia de DL endógeno e, como tal, com potencial para promover um desenvolvimento rural socialmente justo no Brasil. A presença marcante de apoios, principalmente do governo federal, observada no levantamento das experiências, indica a importância desses apoios para o movimento. Isso mostra também que, para que a transição agroecológica possa se disseminar de forma mais abrangente, promovendo o desenvolvimento da agricultura familiar e a redução do êxodo rural no país, é necessário uma ampliação desses apoios em todos os níveis de governo, federal, estadual e municipal, e também da iniciativa privada, ONGs, além de uma maior promoção do associativismo e cooperativismo para estimular a colaboração social.

### Notas

1 Os relatos de experiências diferem dos artigos científicos por não apresentar resultados de pesquisas. São trabalhos que descrevem projetos de ensino, extensão, ações de promoção da saúde, segurança e soberania alimentar, desenvolvimento de sistemas de produção e processos de beneficiamento ou de comercialização realizados. Uma seção específica para relatos de experiências foi criada nos congressos brasileiros de agroecologia a partir de 2009, no VI CBA/ II

SOCLA. Antes disso, relatos eram admitidos e aceitos, mas eram inseridos nas linhas temáticas de submissão.

2 Os resultados do levantamento realizado na pesquisa foram comparados com os dados do censo agropecuário 2006 com objetivo de demonstrar a consistência ou inconsistência dos dados revelados pelo universo pesquisado e a amostragem adotada. No entanto, é importante destacar que as frequências não são diretamente comparáveis, pois se referem a metodologias diferentes.

3 Para que possam comercializar seus produtos no Brasil como "Orgânicos", os produtores devem se regularizar de uma das formas a seguir: contratação de uma Certificadora por Auditoria ou se ligando a um Sistema Participativo de Garantia - SPG, que deverá estar sob certificação de um Organismo Participativo de Avaliação da Qualidade Orgânica - OPAC. No caso de venda direta ao consumidor, o agricultor familiar pode vender sem certificação desde que esteja cadastrado junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA e que faça parte de um grupo que se responsabiliza por sua produção. Mais detalhes em <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/regularizacao-producao-organica>.

4 Bourdieu define o Capital Social como um conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de inter-reconhecimento ou, em outros termos, à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedade comuns, mas também são unidos por ligações permanentes e úteis.

Experiências agroecológicas brasileiras:

5 Tecnologia Social é o conjunto de atividades relacionadas a estudos, planejamento, ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento de produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, que representem soluções para o desenvolvimento social e melhoria das condições de vida da população. A Tecnologia Social normalmente une saberes populares e conhecimentos técnico-científicos.

#### Referências Bibliográficas

- ALTIERI, M. A. & TOLEDO, V. M. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **Journal of Peasant Studies**, 2011.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5ª Ed., Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- ÁVILA, V. F. de et al. Formação educacional em desenvolvimento local: relato de estudo em grupo e análise de conceitos. Campo Grande: Editora UCDB, 2000.
- BENKO, G. O novo debate regional: posições em confronto. In: BENKO, Georges; LIPIETZ, Alain (orgs.). **As regiões ganhadoras: os novos paradigmas da geografia econômica**. Portugal: CELTA Editora LDA, 1998.
- BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate**, Brasília: IICA, 2006.
- CADERNOS DE AGROECOLOGIA, publicação da Associação Brasileira de Agroecologia, disponível em <http://www.aba-agroecologia.org.br/aba/>, Acesso em 2012.
- CAPORAL F. R. (Org.); COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília: MDA, 2009.
- CÉSAR, A. S.; BATALHA, M. O.; PIMENTA, M. L. A certificação orgânica como fator estratégico na governança das transações no mercado de alimentos. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 10, n. 3, 2011.
- ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Oxford (UK): Oxford University Press, 2000.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Censo Agropecuário de 2006**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 mar. 2012.
- LUTZENBERGER, J. **Fundamentos ecológicos da Agricultura**. Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul, 1981.
- MARTÍN, J. C. Los retos por una sociedad a escala humana: El desarrollo local. In: SOUZA, M. A. **Metrópole e globalização: conhecendo a cidade de São Paulo**. São Paulo: CEDESP, 1999.
- MARTINS, S. R. O. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. Campo Grande: **Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 3, n. 5, 2002.
- PAADATA, **Sistema Integrado de Informações-SII do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDA**, <http://aplicacoes.mds.gov.br>, acessado em 2012.
- PETERSEN, P.; ALMEIDA, S. G. **Rincões transformadores: trajetórias e desafios do movimento agroecológico brasileiro: uma perspectiva a partir da rede**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2004.
- PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
- LOCKE, R. M. **Confiança e desenvolvimento local**, Rio de Janeiro: Econômica, 2001.
- SEYFERTH, G. **A colonização alemã no Vale do Itajaí-Mirim**. Porto Alegre: Editora Movimento, 1974.
- SCHMITT, C. J.; GUIMARAES, L. A. O mercado institucional como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. **Agriculturas**, v.5, n. 2, 2008.
- WILKEN, G. C. **Good farmers: Traditional agricultural resource management in Mexico and Central America**, Berkeley, 1987.
- WILKINSON, J. **Mercados, Redes e Valores**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.