



Assistência técnica e extensão rural agroecológica: uma alternativa essencial à agricultura familiar.

Agroecological Technical Assistance and Rural Extension: An essential alternative to family farming.

SANTANA, Gildo Ribeiro de ¹; SILVA, Ana Paula G. da ²; SILVA, Henágio José da ³; ASSIS FILHO, Francisco Manoel de ⁴; ANDRADE, Horasa Maria Lima da Silva ⁵; ANDRADE, Luciano Pires de ⁶.

¹ Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), gildoribeiro.pe@gmail.com; ² Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), ana.paula@ipa.br; ³ Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), henagio.silva@ipa.br; ⁴ Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), franciscofilho.eng.agronomo20@gmail.com; ⁵ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), horasa.andrade@ufape.edu.br; ⁶ Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE), lucianopandrade@gmail.com

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Políticas Públicas e Agroecologia

Resumo: Este estudo tem como objetivo principal refletir sobre as implicações da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) de base Agroecológica na Agricultura Familiar e suas contribuições para a preservação ambiental. A Agricultura Familiar produz alimentos básicos para a população brasileira e apresenta considerável potencial para ampliar suas áreas com produção ecológica sustentável. Essa modalidade de ATER se torna fundamental para dispor subsídios teóricos-metodológicos para a expansão da produção ecológica e sustentável na agricultura familiar. O percurso metodológico partiu do método indutivo de abordagem qualitativa para obtenção dos dados secundários por meio de revisão bibliográfica. O estudo apontou que promover a ATER agroecológica na agricultura familiar, representa uma alternativa exequível e viável para aumento da produção ecológica de alimentos mais saudáveis, comprometidos com a sustentabilidade e preservação ambiental nos agroecossistemas.

Palavras-Chave: agricultores familiares; agroecologia; produção ecológica; sustentabilidade.

Introdução

As reflexões e discussões sobre políticas públicas que apontem para a sustentabilidade dos recursos naturais existentes no meio rural, apresentam-se como um dos grandes desafios na atualidade, principalmente, para o público da agricultura familiar. Nesse sentido, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) agroecológica voltada para sustentabilidade ambiental se torna essencial para mediar mudanças dos paradigmas de produção convencional para de base agroecológica, sendo algo necessário para impulsionar a produção, a oferta e o consumo de alimentos orgânicos da agricultura familiar. Para isso, faz-se necessário ofertar ATER fundamentada em processos ecológicos sustentáveis, com atenção especial para preservação ambiental durante a produção de alimentos (CAPORAL, 2015; LEITE, 2009).



A agricultura familiar produz milho, raiz de mandioca, feijão, cana-de-açúcar, arroz, café, trigo, mamona, olerícolas, hortaliças e inúmeras frutíferas entre outras culturas. Na produção animal, destaca-se a pecuária leiteira, gado de corte, aves, ovinos, caprinos e suínos. Esses alimentos são disponibilizados diretamente para o consumo da população brasileira. O segmento é constituído de pequenas e médias propriedades de famílias rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores (IBGE, 2017).

O desempenho na produção de alimentos acima demonstra o esforço da agricultura familiar brasileira. Certamente não tem sido nada fácil, frente ao modelo de desenvolvimento econômico que prioriza investimentos para os modelos de agronegócios para exportações, esses, comprometidos com metas audaciosas e com a balança comercial e os commodities. Nesse sentido, a produção agrícola para o agronegócio tem maior atenção. Por outro lado, observamos que a agricultura familiar é estratégica para produção de alimentos essenciais à população brasileira (SCHNEIDER, 2009).

A expressão agricultura familiar foi usada inicialmente de forma confusa e equivalente a agricultura de baixa renda, pequena produção ou agricultura de subsistência. A expressão pequenos produtores também foi usada largamente pelo movimento sindical rural. A compressão difusa do termo apresenta prejuízo, pois, não leva em conta os aspectos significativos que a agricultura familiar proporciona ao desenvolvimento do Brasil (ABRAMOVAY, 1997; 2009).

Schneider (2003, p.99 -100) indica que no Brasil, o termo agricultura familiar surgiu nos anos 90 do século passado, “embora tardiamente, se comparado à tradição dos estudos sobre esse tema nos países desenvolvidos”. No Brasil se observa dois eventos significativos e que promoveram fortes impactos sociais e políticos para a popularização da expressão agricultura familiar, foram eles: “a) a efervescência dos movimentos sociais do campo; b) a criação do Pronaf.” Sem dúvidas os movimentos sociais travaram inúmeras lutas a partir de uma agenda focada nas questões agrárias, os sindicatos rurais e a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) foram protagonistas nos avanços e conquistas para esse segmento.

A concepção de agricultura familiar deve contemplar possibilidades que as mesmas exercem conexões em mercados amplos, passando a ser percebida enquanto “[...] uma agricultura familiar altamente integrada ao mercado, capaz de incorporar os principais avanços técnicos e de responder às políticas governamentais” (ABRAMOVAY, 2009, p.22). Nesse sentido, se faz necessário a superação da definição popular, quase que comum, de que agricultura familiar é sinônimo de pequenez e pobreza. Pelo contrário, é estratégica e fundamental para ocupação do espaço rural e para a produção de alimentos. A agricultura familiar envolve:

[...] não só o aspecto produtivo, mas também uma estratégia de desenvolvimento descentralizado e voltado à ocupação equilibrada do território, as unidades familiares apresentam um trunfo decisivo: elas podem ser a base de formação de uma sociedade civil no meio rural, daquilo que aparece frequentemente como termos antagônico: a cidadania no campo. [...] se observam os embriões de organizações locais que poderão contribuir de maneira importante



com uma nova visão do papel do espaço rural na luta contra as desigualdades (ABRAMOVAY, 1997, p.77).

A agricultura familiar passou a ser considerada a principal fornecedora dos alimentos básicos da população brasileira, sendo responsável pelo cultivo de 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo. Também apresenta um bom desempenho na produção de proteína animal, lançando no consumo direto 60% de leite, 50% de aves de corte, 59% de suínos e 30% de bovino de corte. Os agricultores familiares somam 3,9 milhões de estabelecimentos no Brasil, representando 77%. Esses estabelecimentos rurais absorvem 67% da mão de obra ocupada na agropecuária brasileira (cerca de 10,1 milhões de pessoas). O valor de produção foi de 107 bilhões que equivale a 23% de toda a produção agropecuária do Brasil (FAO, 2021; IBGE, 2017).

A produção agrícola e pecuária na agricultura familiar, visa atender primeiramente suas necessidades, ao tempo que também ofertam sua produção para atender diretamente as demandas locais, por meio de feiras livres. Ainda sobre potencial de produção, a agricultura familiar detém significativa potencialidade para produção de alimentos orgânicos (ALTAFIN, 2007; SCHNEIDER, 2009).

O conceito de agroecologia pode ser ilustrado como um caminho científico, uma ciência que busca nos saberes tradicionais da comunidade o estabelecimento de equilíbrios nas relações existentes nos agroecossistemas. A agroecologia também pode impulsionar ajustes de percursos, corrigindo práticas ou atitudes desenvolvidas nos ecossistemas já degradados, através de mediações sobre os ecossistemas já degradados e em contínuo agravamento dos ativos ambientais, sociais, culturais e políticos. Esses, causadas pelo modelo de desenvolvimento tradicional que prioriza apenas o desenvolvimento econômico (ALTIERI, 2008; CAPORAL, 2014; CAPORAL; AZEVEDO, 2011; CAPORAL; COSTABEBER, 2003; GLIESSMAN, 2000).

A mudança das formas convencionais de produção para a de base ecológica, promoverá maior disponibilidade de alimentos orgânicos. Nesse sentido, a ATER agroecológica se inicia com a abordagem técnica e dialógica, junto aos agricultores familiares, realizando reflexões e experimentos sobre a viabilidade da produção mais sustentáveis a partir de formas naturais. Os fundamentos da agroecologia dispõem abordagens sistêmica, conforme seguem:

[...] Miguel Altieri, observa que a Agroecologia constitui um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. Sendo assim, a Agroecologia, a partir de um enfoque sistêmico, adota o agroecossistema como unidade de análise, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas sustentáveis (CAPORAL, 2004, p. 11 e 12).

O desenvolvimento sustentável da agricultura está relacionado à eficiência econômica, à justiça social e a permanente vigilância para equilíbrio ecológico nos agroecossistemas. Desde os anos 1980, esse princípio de desenvolvimento foi adjetivado pelo termo sustentável que atualizou o conceito de ecodesenvolvimento e



tornou-se obrigatório nas discussões políticas, passando a ser adotado como expressão oficial nas organizações como a Organização das Nações Unidas – ONU (SACHS, 2009; SACHS; STROH, 2002; VEIGA, 2006).

Materiais e métodos Trata-se de pesquisa bibliográfica. O percurso metodológico partiu do método indutivo de abordagem qualitativa para obtenção dos dados através da revisão bibliográfica. Para obtenção dos dados secundários acessamos e-books e artigos científicos das bases de dados Scielo e Scopus, indicados na lista de referência, disponibilizados por meios eletrônicos através do portal periódicos-capes.gov.br. Na ocasião utilizamos as combinações dos seguintes termos indexadores: “**Agroecologia**”; “**Agroecology**” e “**Agricultura familiar**”; “**Family farming**”, interligados pelo conectivo AND. Essa técnica de pesquisa proporcionou reflexões sobre a essencialidade da produção agropecuária ecológica, sob a orientação da ATER agroecológica na agricultura familiar para sustentabilidade ambiental (MARCONI; LAKATOS, 2021).

Resultados e discussões

A pesquisa apontou que a agricultura familiar brasileira mantém crescente trajetória de organização política e produtiva nos territórios de desenvolvimento e contabiliza avanços crescentes na produção e disponibilização variada de alimentos básicos e essenciais à população brasileira. Como isso, ela demonstra sua importância estratégica enquanto produtora de alimentos, podendo avançar, ainda mais, sob influências da ATER Agroecológica, na produção agrícola e pecuária ecológica sustentável e comprometida com a sustentabilidade ambiental.

Agricultura familiar ocupa menos de 1/4 (23%) do território nacional e produz mais de 70% dos principais alimentos que chegam às mesas dos brasileiros. Com isso, a agricultura familiar demonstra sua capacidade na produção agropecuária e se torna estratégica para enfrentar o problema da fome e pode contribuir para a garantia da segurança alimentar brasileira (IBGE, 2017).

Conclusões

Concluímos este estudo na certeza que mais pesquisas sobre os impactos da ATER Agroecológica na transição da produção convencional para ecológica devem ser realizadas para aferir os impactos na garantia da segurança alimentar e nutricional, na construção da cidadania alimentar saudável e na sustentabilidade ambiental dos territórios em que a agricultura familiar é parte.

O estudo apontou indícios da exequibilidade dos princípios da ciência agroecológica na fundamentação de nova modalidade de ATER para a Agricultura Familiar. Essa modalidade de ATER, de base agroecológica, utiliza processos educativos não formais e contínuo para mediar transições para outros modos de produção mais sustentável na agricultura familiar, utilizando enfoques sistêmicos nos agroecossistemas que promove maior equilíbrio e harmonia nas dimensões sociais, culturais, ambientais e econômicas.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), o Brasil é campeão mundial em uso de agrotóxicos e alerta que são utilizados mais de um milhão de toneladas de agrotóxicos nas lavouras brasileiras por ano. Algo que daria, em média, cinco quilos de veneno agrícola por pessoa. A partir deste alerta, constatamos a existência de



danos reais para à saúde pública e prejuízos contínuos para o meio ambiente com a utilização desses produtos químicos sintéticos (BRASIL, 2023).

A partir do alerta apresentado no parágrafo anterior, este estudo aponta que a ATER de base agroecológica na agricultura familiar é uma alternativa factível, viável e necessária que contém possibilidades para mediar diálogos e promover processos de transição gradual e contínuo nas formas de produção agropecuária convencional que utiliza agrotóxicos para os que utilizam processos naturais, ecológicos e sustentáveis. Consequentemente, com a implementação dessa modalidade de ATER, surgirá maiores ofertas de alimentos mais saudáveis para toda a sociedade, ao tempo que os conceitos e princípios agroecológicos utilizados nessas novas abordagens, poderá promover maior comprometimento com a preservação ambiental e construção de uma cidadania alimentar, ampla, justa, saudável e sustentável.

Referências bibliográficas

ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e uso do solo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 11, n.2, p. 73-78, 1997.

_____. **O futuro das regiões rurais**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

ALTAFIN, Iara Guimarães. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. 2007. Disponível em: <http://www.enfoc.org.br/system/arquivos/documentos/70/f1282reflexoes-sobre-o-conceito-de-agricultura-familiar---iara-altafin---2007.pdf>. Acesso em: 30 maio 2022.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. **Agrotóxico**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>. Acesso em 16 ago.2023

CAPORAL, Francisco Roberto. **Extensão rural e agroecologia: para um novo desenvolvimento rural, necessário e possível**. Recife: Edições Bagaço, 2015.

_____. Extensão Rural como política pública: a difícil tarefa de avaliar. In: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; *et al.* (Org.) **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: IPEA, 2014.

_____; AZEVEDO, Edisio Oliveira de. (Org.) **Princípios e perspectivas da Agroecologia**. Curitiba: Editora do IFPR, 2011.

_____; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e Extensão Rural – Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília/DF, 2007. 167p. EPAMIG. **Agroecologia**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 24, n. 220, 2003. 97 p

_____. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/Agroecologia-Conceitoseprincipios.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.



FAO - Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura. **Plataforma de conhecimento sobre agricultura familiar:** O que é a agricultura familiar. Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming/detail/fr/c/454156/#:~:text=Ainda%20segundo%20o%20Censo%2C%20a,30%25%20dos%20bovinos%20do%20pa%C3%ADs>. Acesso em: 11 maio 2023

GLIESSMAN, Stephen Richard. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2017.** Disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 12 jun. 2023.

LEITE, Sérgio Pereira. (Org.). **Políticas Públicas e Agricultura no Brasil.** Porto Alegre: Ed UFRGS, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SACHS, Ignacy. **A terceira margem:** em busca do ecodesenvolvimento. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

_____; STROH, Paula Yone (Org.). **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SCHNEIDER, Sergio. **A pluriatividade na agricultura familiar.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

_____. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Rev. Brasileira de Ciências Sociais.** Vol.18 Nº. 51. São Paulo. Fevereiro, 2003.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond. 2006.