



## Metodologia de Inovação Agroecológica em Território de Identidade Rural

Methodology of Agroecological Innovation in Rural Identity Territory

SIQUEIRA, Edmar Ramos de<sup>1</sup>; SOUZA, Fernanda Amorim<sup>2</sup>; RABANAL, Jorge Enrique Montalván<sup>3</sup>; FONTES, Marília Andrade<sup>4</sup>; SIQUEIRA, Pedro Zucon Ramos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, [edmar.siqueira@embrapa.br](mailto:edmar.siqueira@embrapa.br); <sup>2</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, [fernanda.amorim@embrapa.br](mailto:fernanda.amorim@embrapa.br); <sup>3</sup>Universidade federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, [rabanal80@gmail.com.br](mailto:rabanal80@gmail.com.br); <sup>4</sup>Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, [marilia\\_fontes@yahoo.com.br](mailto:marilia_fontes@yahoo.com.br); <sup>5</sup>Associação Jatobá, Aracaju, SE, [pedrozucon@gmail.com](mailto:pedrozucon@gmail.com).

**Resumo:** Considerando a existência de demandas no Território de identidade rural Sul Sergipano por sistemas agrícolas familiares de base ecológica, o objetivo da pesquisa foi de identificar estratégias de inovação tecnológica, para contribuir com a autonomia camponesa neste espaço. A metodologia consistiu da identificação de eixos e estratégias de desenvolvimento agrícola; da identificação e sistematização de experiências de transição em agroecossistemas de assentamentos da reforma agrária, estímulos à construção de redes de intercâmbios de saberes e sistematização deste processo de construção do conhecimento. Os resultados apontaram para a identificação de eixos de desenvolvimento alinhados com as demandas do Território e a efetividade da metodologia camponês a camponês na criação de ambientes de interação constatados pela construção de quatro redes de saberes com a realização de 66 intercâmbios. A percepção, a título de conclusão, evidencia a eficácia da metodologia camponês a camponês na efetiva troca de conhecimentos entre as famílias contribuindo de forma objetiva no processo de inovação no âmbito da reforma agrária.

**Palavras-chave:** Campesinato, Agroecologia, Território Sul Sergipano, Sergipe, Brasil.

**Abstract:** Considering the existence of demands in the South Sergipano Rural Identity Territory for ecologically based family farming systems, the objective of the research was to identify strategies for technological innovation to contribute to peasant autonomy in this area. The methodology consisted of the identification of axes and strategies of agricultural development; the identification and systematization of transition experiences in agrarian reform settlements agroecosystems, stimuli to the construction of knowledge exchange networks and systematization of this process of knowledge construction. The results pointed to the identification of development axes aligned with the demands of the Territory and the effectiveness of the peasant to peasant methodology in the creation of interaction environments verified by the construction of four networks of knowledge with the accomplishment of 66 exchanges. The perception, by way of conclusion, evidences the effectiveness of the campesino to campesino methodology in the effective exchange of knowledge between the families contributing in an objective way in the innovation process in the ambit of the agrarian reform.

**Keywords:** Peasantry, Agroecology, South Sergipano Rural Identity, Sergipe, Brazil.



## Introdução

A agroecologia é entendida como um ramo da ciência que atua por meio de um enfoque que valoriza o conhecimento local, campesino e indígena e seus conteúdos históricos gerados como consequência das múltiplas formas de resistência cultural e, como uma ferramenta da agricultura familiar camponesa, no sentido de contribuir com a construção das autonomias necessárias para sua existência e reprodução social (GUZMÁN, 2011; PETERSEN, 2013).

O uso da expressão agricultura familiar camponesa, em contraste com agricultura familiar empresarial, quer significar que famílias que têm acesso à terra e aos seus recursos naturais, vivem da produção rural sem diferenciar o universo dos que decidem sobre a alocação do trabalho daqueles que se apropriam dos resultados dessa alocação, nos termos colocados por CARVALHO e COSTA (2008). Ou, no sentido apontado por Ploeg (2006), a agricultura familiar camponesa diferencia-se tanto na forma como ordena o processo de produção, quanto na forma como se relaciona com o mercado de insumos e produtos.

Para contribuir com a construção de autonomias, um aspecto relevante é a organização do conhecimento agroecológico, no sentido de potencializar a integração dos saberes tradicionais e populares, com o conhecimento acadêmico.

Na sua operacionalização a agroecologia sistematiza as experiências das famílias, de forma a promover a reflexão sobre a experiência concreta que se passa no local. Deste modo, são articuladas metodologias que contribuem para organizar o conhecimento que pode gerar elementos que promovam emancipação das famílias devido à ampliação daquelas autonomias. Esse processo pode ocorrer diretamente, ou ainda por meio de propostas para políticas de extensão rural alinhadas a esse objetivo.

O foco dessas associações de diversos conhecimentos para gerar o conhecimento agroecológico, então sistematizado, é conferir maior poder à família camponesa tanto nas suas experiências de leitura (e tomada de decisão), quanto na intervenção nas realidades locais, de modo que alcancem suas autonomias.

Nesse sentido, a inovação agroecológica se refere a um processo em que princípios de ecologia, de gestão financeira e de equidade social foram nele incorporadas, pelas ações de transição agroecológica, de forma que a unidade familiar camponesa de produção agropecuária apresenta progressos evidentes no desenvolvimento em seus espaços de produção (SIQUEIRA et al., 2017).

Este trabalho em rede só foi possível de ser realizado devido às parcerias efetivas estabelecidas entre Colegiado Territorial, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária



(INCRA-SE), Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), Movimento Camponês Popular (MCP) Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Centro de Formação e Assistência Comunitária (CFAC).

Neste contexto os objetivos do trabalho foram os de identificar estratégias de inovação agroecológica para contribuir com a autonomia camponesa no Território de identidade rural Sul Sergipano, localizado nos tabuleiros costeiros do estado de Sergipe, pertencente ao bioma mata atlântica do Nordeste Brasileiro, que abrange os municípios de Arauá, Boquim, Estância, Cristinápolis, Indiaroba, Itabaianinha, Itaporanga D'Ájuda, Pedrinhas, Salgado, Santa Luzia do Itanhi, Tomar do Geru e Umbaúba e, tem na citricultura sua identidade rural original, com conflitos territoriais no âmbito da expansão da monocultura do eucalipto e, naqueles relativos ao excesso do uso de agrotóxicos e carente de sistemas de produção agrícolas familiares de base ecológica (SIQUEIRA et al., 2014).

## **Metodologia**

A identificação de eixos e estratégias de desenvolvimento agrícola foi realizada por meio de diagnóstico rural participativo - DRP's (VERDEJO, 2007) em vinte assentamentos representativos de todos os municípios da região e, tornado possível, pela articulação com os sujeitos sociais e lideranças dos movimentos camponeses do Colegiado Territorial, responsável pela gestão social daquele espaço.

Para operacionalizar os 17 DRP's, em média um diagnóstico por município, foi realizada uma oficina com o envolvimento de agentes participantes do território, a exemplo da Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro), Centro de Formação Canudos (CECAC) e Instituto e Centro de Formação e Assistência Técnica na Agricultura Familiar de Sergipe (ICEFASE). Os mapas dos Lotes e as caminhadas transversais possibilitaram o envolvimento dos sujeitos locais e um diagnóstico coletivo das comunidades.

Para a busca de soluções relacionadas com as principais demandas identificadas nos diagnósticos foram realizadas oficinas sucessivas com os sujeitos sociais envolvidos no processo.

As oficinas consistiam de um primeiro momento de uma dinâmica de integração seguida de trabalhos de grupo e plenárias sucessivas até criar um consenso em torno dos encaminhamentos para as propostas em debate.

Para a identificação das experiências de transição agroecológica foi realizado um trabalho conjunto com os atores da extensão rural que atuavam no território, que viviam o cotidiano dos assentamentos, conheciam as famílias camponesas



assentadas e, então, foram identificadas aquelas que possuíam alguma experiência agroecológica.

As sistematizações das experiências foram realizadas por meio de visitas previamente agendadas com as 62 famílias, no período de 2012 a 2017, para a coleta de informações acerca de sua história e de formas de ocupação de seus espaços. O processo se iniciava por meio de entrevistas semiestruturadas, com fotos e gravações para a base de dados e, se encerrava com uma caminhada transversal no espaço de cultivo e objeto da sistematização. Como produto desta visita havia a construção de um boletim que se tornava uma peça importante para os intercâmbios de saberes.

Para articular formas de estimular a construção de redes de intercâmbios de conhecimentos foram contatadas famílias do entorno e identificados interesses em conhecer a experiência sistematizada por meio de um encontro de troca de conhecimentos em redes territorializadas, para facilitar a logística de transporte e alimentação.

Os intercâmbios, com uma presença média de 40 pessoas, para interação de saberes se iniciaram com as famílias identificadas que se dispunham a receber a visita das outras tantas que viviam em uma mesma condição territorial e estavam dispostas a compartilhar seus conhecimentos e sua visão acerca da agroecologia (SIQUEIRA et al., 2014).

Para os dez primeiros intercâmbios era proposta uma pergunta geradora de reflexões durante os encontros: “O que é agroecologia para você?”. Para o segundo ciclo a questão era: “Quais são os nossos princípios agroecológicos?”. No terceiro: “Quais as autonomias que estou conseguindo alcançar no meu espaço por participar desta Rede?”.

As devoluções e avaliações periódicas das informações da base de dados ocorreram a cada série de dez intercâmbios, por rede, que ocorreram num período médio de dez meses, com as mesmas pessoas frequentes nos intercâmbios mensais.

A dinâmica para sistematizações sequenciais do processo de construção do conhecimento consistiu de se estabelecer um círculo de cultura, com um primeiro momento de integração e contextualização da dinâmica, seguida de trabalhos de grupos (CHAVEZ-TAFUR, 2006).

Nestes grupos todas as experiências eram analisadas em detalhes e havia reflexões acerca do conceito de agroecologia, dos princípios agroecológicos identificados nas experiências intercambiadas e as autonomias obtidas.



Após a conclusão dos trabalhos nos grupos refazia-se o círculo de cultura para socializar e construir um conceito da rede sobre agroecologia, acerca dos princípios e dos resultados obtidos em relação às autonomias.

Nas avaliações parciais e sequenciais, definido o conceito, eram identificados os princípios presentes nas experiências e planejada a próxima série de intercâmbios com base naqueles mais necessitados de consolidação nos espaços das famílias participantes da Rede e, por último, que estratégias eram necessárias para atingir as autonomias ainda não estabelecidas.

Desta forma foram construídas as agendas dos intercâmbios em cada um dos ciclos de dez intercâmbios.

## **Resultados e discussões**

No contexto de conclusão dos DRP's foram identificados, aproximadamente, 100 tipos de dificuldades encontradas pela comunidade para atingir um maior nível de desenvolvimento local.

Dentre as mais comuns e que foram citadas por pelo menos duas comunidades e, agrupadas por afinidades temáticas, destacaram-se: insuficiência operacional da extensão rural; terra e crédito rural insuficientes; pragas e doenças; baixa capacidade de comercialização; não conservação das reservas florestais; baixo nível de renda dos jovens; alto percentual de áreas degradadas; baixo nível de organização da comunidade; degradação dos recursos hídricos; altos preços dos insumos agrícolas; uso de agrotóxicos e não existência de cooperativismo.

As potencialidades apontadas foram: água abundante; terra disponível; artesanato; existência de reservas florestais; potencial para apicultura; presença de associação comunitária; casas de farinha; alto potencial de associativismo; criação de animais; diversificação de culturas e potencial para piscicultura.

Foram identificadas as cinco principais demandas, por meio de oficinas sucessivas, para a solução das dificuldades do Território: restauração florestal; recuperação de áreas degradadas; construção do modelo de produção familiar de base ecológica; extensão rural – ATER pertinente e organização da comunidade.

Também foram construídas as propostas de atendimento das demandas identificadas na fase anterior, a saber: programa de restauração florestal; programa de recuperação de áreas degradadas; rede social para construção de um estilo de produção familiar, de base ecológica; plano de assessoramento e extensão rural e plano de implantação da economia solidária.



As ações de diagnóstico rural participativo propiciaram a indicação inicial de comunidades que apontavam para uma transição agroecológica e, identificaram demandas de uma extensão rural pertinente com o perfil do território; necessidade de uma matriz tecnológica de base ecológica para os sistemas de produção agrícolas camponeses; recuperação de áreas degradadas; restauração florestal e a necessidade de princípios da economia solidária para a organização social (SIQUEIRA, 2015).

Foram identificadas e sistematizadas experiências de famílias camponesas da reforma agrária no Território Sul Sergipano, evidenciando a potencialidade existente para a transição agroecológica nestes espaços (RABANAL, 2014).

Foram articuladas quatro redes, sendo uma envolvendo os municípios de Estância e Santa Luzia do Itanhy; outra em Arauá e Umbaúba; uma terceira em Itaporanga D'Ájuda e, uma quarta, em Indiaroba, com a realização de um total de 66 intercâmbios, no período de abril de 2012 a agosto de 2016.

Também foram realizadas seis devoluções, com avaliações periódicas, propiciando ajuste na dinâmica de realização dos intercâmbios e reorientação na forma de construir os boletins de sistematização.

Com base nas evidências constatadas, estratégias eficazes para a inovação agroecológica, apontam para uma primeira fase de diagnóstico de sistemas agrários, identificando as classes sociais atuantes no espaço, seguidos por DRP's para identificar as demandas dentro destas classes e a formação de redes sociais para intercâmbios de saberes.

## **Conclusões**

Foi evidenciada a eficácia da metodologia campesino a campesino no surgimento de ambientes de interação, importantes para a efetiva troca de conhecimentos entre as famílias e, conseqüentemente contribuindo de forma objetiva no processo de inovação agroecológica.

Os princípios agroecológicos existentes na região que foram identificados potencializam e sinalizam para uma matriz de produção que induz a restauração florestal e recuperação das áreas degradadas.

Os ambientes de interação propiciaram uma maior compreensão da identidade camponesa, evidenciados pela satisfação expressa em depoimentos reincidentes, relativos à importância estratégica do campesinato para o contexto do território.



## Referências bibliográficas

CARVALHO H. M. de; COSTA, F. de A. Agricultura camponesa. In: SANTOS, C. A. dos. (Org.). **Educação do campo**: campo-políticas públicas-educação. Brasília, DF: INCRA/MDA, 2008.

CHAVEZ-TAFUR, J. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências**. Brasil: AS-PTA, 2007, 58p.

GUZMÁN, E. S. **Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario**. La Paz-Bolivia: Plural editores, 2011. 168 p.

PETERSEN, P.; DIAS, A. (Org.). **Construção do conhecimento agroecológico**: novos papéis, novas identidades. Rio de Janeiro: Articulação Nacional de Agroecologia, 2007. 287 p. Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia.

PETERSEN, P. **Impérios agroalimentares**: Palestra no I Seminário de Formação em Agroecologia. Aracaju, Sergipe, 2013.

PLOEG, Jan Douwe Van der. O modo de produção camponês revisitado. In SCHNEIDER S. (Org.). A diversidade da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. Série Estudos Rurais. pag. 13 – 54.

RABANAL, J. E. M. Campesinato, território e assentamentos de reforma agrária: tecendo redes de conhecimento agroecológico. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Federal de Sergipe. 114p. 2015.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: espaço e tempo: razão e emoção. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SIQUEIRA, E. R. de; AMORIM, F. A.; FONTES, M. A.; RABANAL, J. E.; ANJOS, J. L. dos; SIQUEIRA, P. Z. R. de; COELHO, K. F. **Estratégias para a inovação agroecológica em territórios de identidade rural**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2017. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Comunicado Técnico, 211).

VERDEJO, M. E. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. **Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)/Secretaria da Agricultura Familiar**, 62 p. 2007.