#### REVISTA BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA



ISSN: 1980-9735

Vol. 13 | N°. Esp.| p. 115-127 | 2018 ARTIGO

# NÚCLEO DE PESQUISA E ESTUDOS "SERTÃO AGROECOLÓGICO": INTERVENÇÕES DIALÓGICAS E AGROECOLÓGICAS NO SERTAO DO SÃO FRANCISCO

Center of Research and Studies "Agroecological Sertão": Dialogical and Agroecological Interventions in Sertao do São Francisco

Freitas, H. R.<sup>1, 2</sup>, Gonçalves-Gervásio, R. De C. R.<sup>1, 3</sup>, Marinho, C. M.<sup>4</sup>, Carvalho Neto, M. F.<sup>5</sup>, De Vieira, D. D.<sup>6,7</sup>, Oliveira, L. M. S. R. De <sup>6, 8</sup>, Machado, P. H.<sup>9, 10</sup>, Almeida, L. R. S.<sup>9, 11</sup>, Coelho, S. B.<sup>9, 12</sup> e Verde, D. C. A. L.<sup>9, 13</sup>

# **RESUMO**

Este trabalho pretende relatar a experiência do Núcleo de Estudos e Pesquisas Sertão Agroecológico apontando algumas das atividades desenvolvidas ao longo da atuação do mesmo. O núcleo tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida e a segurança alimentar nos territórios do Sertão do São Francisco Pernambucano e Baiano. Dentre as ações realizadas desde a sua implantação, merecem destaque atividades de formação, capacitação, sistematização de experiências e promoção da agroecologia junto a agricultores familiares, técnicos, comunidades rurais, peri-urbanas e urbanas no âmbito dos territórios de atuação do núcleo. As atividades desenvolvidas e apoiadas pelo núcleo articularam diferentes saberes, sujeitos, temporalidades e territorialidades, em busca da construção e promoção da Agroecologia enquanto proposta de desenvolvimento sustentável. A partir das experiências registradas nos cinco anos de existência, foi possível concluir que o núcleo se envolveu com diferentes sujeitos e instituições, bem como tem contribuído para a construção do conhecimento agroecológico em busca do desenvolvimento local sustentável.

Palavras-chave: Agroecologia, Semiárido, Participação, Território.

#### <sup>1</sup> Prof. Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.

<sup>2</sup> e-mail:

helder.freitas@univasf.edu.br

3 e-mail:

rita.gervasio@univasf.edu.br

- <sup>4</sup> Prof.(a) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertão-PE. e-mail:
- cristiane.marinho@ifsertao-pe.edu.br
- <sup>5</sup> Doutorando em Agronomia -Universidade Federal de Roraima – UFRR. e-mail: moises.fcn@gmail.com
- <sup>6</sup> Prof. Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.
- <sup>7</sup> e-mail: denes.vieira@univasf.edu.br <sup>8</sup> e-mail: luciamarisy@uol.com.br
- <sup>9</sup> Graduando(a) Eng. Agronômica -Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.
- 10 e-mail: priscilasrv@hotmail.com
- <sup>11</sup> e-mail:

lucas.ricardo.univasf@gmail.com

12 e-mail:

coelho\_suellen@hotmail.com

13 e-mail:

diegolimaverde@hotmail.com

Recebido em: 26/07/2017 Aceito para publicação em: 16/02/2018

Correspondência para: anaelisabiologia@outlook.com

### **ABSTRACT**

This paper intends to report the experience of the Sertão Agroecological Studies and Research Center, pointing out some of the activities developed at the time of its operation. The center aims to promote sustainable development, quality of life and food security in the territories of the Sertão do São Francisco Pernambucano and Baiano. Among the activities carried out since its implementation, training, systematization of experiences and promotion of Agroecology among family farmers, technicians, rural, peri-urban and urban communities within the territory of the center are worth highlighting. The activities developed and supported by it articulated different knowledge, subjects, temporalities and territorialities, in search of the construction and promotion of Agroecology as a proposal for sustainable development. From the experiences registered in the five years of existence, it was possible to conclude that the center became involved with different subjects and institutions, as well as contributing to the construction of agroecological knowledge in search of sustainable local development.

Keywords: Agroecology, Semi-arid, Participation, Territory.

### Reconstrução histórica

Sistematizar e recontar a trajetória histórica do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia Sertão Agroecológico (NUPESA) é um exercício desafiador. Sua história perpassa diferentes interconexões entre sujeitos historicamente situados, sobretudo, quando se considera como elemento medular dessas conexões a participação efetiva e colaborativa de diferentes instituições, representatividades e expressões socioculturais dos grupos, povos e comunidades dos Territórios do Sertão do São Francisco, Pernambucano e Baiano. Essa narrativa também envolve a construção do conhecimento agroecológico no Semiárido Nordestino, tendo como base o conhecimento local e territorial, além de intervenções dialógicas pautadas em princípios, sinergias e objetivos diversos em espaços que se expandiram para além do referido Território.

Entre os principais desafios que esta reconstrução nos remete, há a necessidade de pluralizar os olhares e saberes. O processo de resgate histórico passa por várias mãos, várias lógicas e racionalidades, as quais foram partilhadas entre aqueles que contribuíram e vivenciaram as ações de consolidação do Núcleo de Pesquisa e Estudos Sertão Agroecológico. Contar a história do Sertão Agroecológico envolve reflexões e resistências. Sistematizar a experiência do núcleo é a oportunidade de expressar sentimentos coletivos e reconhecer os desafios, avanços, tentativas, caminhos e possibilidades para a *Construção do Conhecimento Agroecológico* e da *Convivência com o Semiárido* a partir de diferentes percepções. (MARINHO, et. al, 2017)

Nesse sentido, a construção da Linha do Tempo do Sertão Agroecológico, realizada em uma das últimas atividades coletivas do NUPESA em maio de 2017, demonstra o papel, importância e contribuições do NUPESA no âmbito da formação, pesquisa e extensão. Além disso, indica as estreitas relações e ampla valorização do saber local nas vivências experimentadas até então (Figura 1). Nessa atividade, ficou evidenciado, pelo mosaico de iniciativas, ações e processos que se complementam, o papel do Sertão Agroecológico, enquanto articulador de processos em rede na perspectiva da construção do conhecimento agroecológico local.



Figura 1. Síntese gráfica da Linha do Tempo do Núcleo de Pesquisa e Estudos Sertão Agroecológico.

Esse processo de reflexão coletiva e construção do histórico nos remeteram às primeiras iniciativas que deram origem ao NUPESA. Estas ocorreram entre 2011 e 2012, a partir da iniciativa de professores do Colegiado de Engenharia Agronômica da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), *Campus* "Ciências Agrárias" — Petrolina/PE, a qual culminou com a aprovação de um Projeto PROEXT/MEC, em 2012, intitulado "Integração universidade-escola no desenvolvimento da agricultura urbana: o papel de hortas escolares na promoção da segurança alimentar e nutricional em Petrolina, PE".

A partir desse trabalho, foi possível a inserção de professores e alunos da UNIVASF no universo da agricultura urbana e nas iniciativas de hortas comunitárias urbanas e rurais de Petrolina e

Juazeiro. Esse processo foi conduzido, tanto com ações extensionistas de base agroecológica, quanto por meio da ampliação da rede de contato com grupos de agricultores familiares (rurais e urbanos), instituições públicas e organizações de assessoria aos agricultores dos territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano.

Essa ação e o contato dos professores que integravam o Sertão Agroecológico com grupos de agricultores e organizações de assessoria à agricultura familiar possibilitaram a submissão e aprovação junto à chamada CNPq 81/2013 do projeto Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) "Sertão Agroecológico". As atividades referentes a esse projeto tiveram início em Dezembro de 2013 e estenderam-se até junho de 2016.

As ações previstas no referido projeto também se integraram a uma ação coordenada pelo NUPESA, junto à CAPES, a qual envolveu um curso de Especialização Latu Sensu em "Metodologias Participativas Aplicadas à Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural". Com a finalização do curso em maio de 2016 foram produzidas 28 monografias envolvendo temáticas como Extensão Rural Agroecológica, Convivência com o Semiárido, Associativismo e Processos de Desenvolvimento nos Territórios do Sertão do São Francisco Pernambucano e Baiano no âmbito da diversidade das instituições que atuam nestas regiões.

Em 2014 a equipe do Núcleo de Agroecologia Sertão Agroecológico aprovou o Programa "Sertão agroecológico: construindo saberes para o desenvolvimento sustentável do semiárido" junto ao PROEXT/MEC, o qual teve seu período de execução entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016. Esse programa foi constituído a partir de ações de promoção da agroecologia nos processos formativos junto a agricultores familiares, estudantes e profissionais da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Além disso, nessa proposta, o Sertão Agroecológico se articulou com um grupo de professores da área de Produção Animal denominado Organocapri, com vistas à atuação na extensão e pesquisa em Produção Animal Agroecológica.

Assim, entre os anos de 2014 e 2016 o Sertão Agroecológico priorizou a articulação externa à universidade, se aproximando de agricultores e organizações/instituições de assessoria/parceiros, de modo a promover uma série de ações junto aos agricultores familiares e organizações de assessoria dos municípios dos Territórios do Sertão Baiano e Pernambucano. Além disso, também desenvolveu ações pontuais, fora desses territórios, por meio de articulação e convergências de interesse com outros núcleos de agroecologia e grupos/organizações de agricultores. Nesse sentido, cabe destacar a aproximação com organizações, grupos e instituições dos territórios de atuação em que a articulação e o apoio aos agricultores se fizeram mais efetivos - a saber:

- ✓ Ações de extensão e parceria na execução de projetos com o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), o qual desenvolve ações de Convivência com o Semiárido de abrangência em todo Semiárido Brasileiro, além de ações de ATER no Território do Sertão do São Francisco Baiano;
- ✓ Sistematização de experiências em agroecologia em comunidades assessoradas pelo Instituto Agronômico de Pernambuco (IPA), que atua com extensão e pesquisa em todo território pernambucano;
- ✓ Ações de promoção da Agroecologia Serviço de Assessoria Social a Organizações Populares (SASOP Remanso/BA), instituição que atua no território do Sertão do São Francisco Baiano, mais destacadamente nos municípios do entorno do lago da Usina Hidroelétrica de Sobradinho;
- ✓ Associação Mantenedora das Escolas Famílias Agrícolas (AMEFAS-BA), com destaque para ações de formação, intercâmbios e trocas de experiências, especialmente, junto à Escola Família Agrícola de Sobradinho (EFAS), tendo envolvido demais integrantes da rede em ações mais pontuais;
- ✓ Associação dos Produtores e Produtoras Orgânicos do Vale do São Francisco (APROVASF), por meio de ações de sistematização e trocas de experiências, da promoção e divulgação de espaços de comercialização, feiras orgânicas/agroecológicas, além do desenvolvimento de pesquisa em sistemas e processos de transição agroecológica, a partir dos problemas apontados pelos agricultores que integram a associação nos territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano;

- ✓ Atuação em parceria junto à Associação e Horta Orgânica Comunitária do Assentamento Mandacaru e agricultores urbanos de Petrolina e Juazeiro, com destaque para os Grupos Hortovale/Petrolina e Horta Comunitária do Espaço Plural/UNIVASF. Com esses grupos tem sido possível articular pesquisa e intervenção a partir da realidade dos agroecossistemas, bem como promover intercâmbios, trocas de saberes e pesquisa, envolvendo os agricultores no processo de construção/validação de conhecimento agroecológicos;
- ✓ Processo de constituição e ações propostas pelo Núcleo de Agroecologia Semiárido (Embrapa Semiárido), o qual atua em pesquisa e desenvolvimento em todo Semiárido Brasileiro. Atuou enquanto parceiro institucional na construção e execução de cursos, seminários e caravanas, envolvendo a temática do "Manejo, Conservação e Promoção da Agrobiodiversidade do Nordeste" entre 2015 e 2016. Além disso, contribuiu com a construção e execução de projetos de pesquisa e extensão propostos em editais internos da Embrapa;
- ✓ Desenvolvimento de ações em articulação com o Instituto Federal Tecnológico do Sertão Pernambucano Campus Santa Maria da Boa Vista PE pela atuação de professora deste campus, integrante do Sertão Agroecológico, na coordenação pedagógica do NUPESA e nos processos de formação em Metodologias Participativas para agricultores, estudantes dos níveis médio/superior e profissionais de ATER das organizações parceiras;
- ✓ Apoio a ações do CVT Agroecologia do Campus IF Sertão Zona Rural Petrolina PE em cursos, intercâmbios, caravanas e organização de eventos no campo da agroecologia, além da formação em Metodologias Participativas durante a primeira edição da Jornada Universitária em Defesa da Reforma Agrária;
- ✓ Interação junto ao Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) Campus Vitoria de Santo Antão PE de modo a promover a "Formação em Extensão Rural e Metodologias Participativas" em 2014, tendo como público, os discentes, pesquisadores e professores participantes e colaboradores do Programa Despertando Vocações para Ciências Agrárias − PDVAgro. Esta ação possibilitou a aproximação entre os núcleos de agroecologia destas instituições, o que, também, viabilizou aos integrantes do Sertão Agroecológico a formação em "Indicadores de Qualidade de Agroecossistemas" no ano de 2015 com a participação de professores do IFPE.

Ao longo de sua trajetória, o NUPESA participou de vários eventos de cunho local, regional, nacional e internacional, relacionados às temáticas da Agroecologia, Produção Orgânica, Agricultura Familiar e Intervenção Social Participativa. Assim, já entre 2013 e 2014 o NUPESA participou ativamente da organização e realização do III Encontro Nacional de Agroecologia (ENA) que ocorreu na UNIVASF — Juazeiro/BA. Esse evento contou com mais de 2.200 participantes, representando organizações e movimentos agroecológicos de todo Brasil e possibilitou no nível local a articulação e inserção do núcleo junto às organizações locais, regionais e nacionais de promoção da Agroecologia mediadas, posteriormente, até os dias atuais pelo perfil do Sertão Agroecológico nas redes sociais (facebook).

Assim, como parte integrante do projeto do núcleo aprovado junto ao CNPq em 2013, durante este evento o Sertão Agroecológico organizou uma Oficina Autogestionada para constituição de uma Rede Territorial de Agroecologia. Esta iniciativa culminou com a organização de um cronograma de reuniões nos meses seguintes, inicialmente com um grupo pequeno que, posteriormente, foi ampliado para a primeira Reunião de Constituição da Rede Territorial de Agroecologia, após isso, sendo denominada Rede Territorial de Agroecologia do Sertão do São Francisco PE/BA.

No campo da atuação em rede, para além dos territórios de atuação direta, o Sertão Agroecológico integrou o Projeto de Rede de Núcleos de Agroecologia do Nordeste — Projeto RENDA (2015-2017), coordenado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e tem participado das ações articuladas pelo referido projeto e articulação constituída pelo mesmo no âmbito da promoção da Agroecologia no Nordeste Brasileiro.

A partir de demandas apresentadas ao Sertão Agroecológico e questões sistematizadas, temos desenvolvido atividades no campo da pesquisa e formação com diferentes temáticas. Essas atividades são desenvolvidas em parceria com comunidades escolares (gestores, pais, professores e estudantes), profissionais liberais, organizações e agricultores. Assim, NUPESA tem desenvolvido cursos, palestras,

visitas e intercâmbios de acordo com as especificidades das solicitações e demandas do grupos/agricultores/instituições. As principais temáticas que permeiam os processos formativos e de retroalimentação das ações de ensino, pesquisa e extensão do Sertão Agroecológico são apresentadas abaixo.

- ✓ Sistematização e divulgação de experiências em práticas e organizações socioprodutivas em agroecologia;
  - ✓ Metodologias Participativas aplicadas à extensão, ATER e pesquisa agroecológica;
  - ✓ Agricultura Urbana e Peri-urbana;
  - Ação extensionista em seus fundamentos e práticas para a ATER Agroecológica;
  - ✓ Educação no Campo e Educação em Agroecologia;
  - ✓ Convivência com o Semiárido em suas práticas e propostas tecnológicas;
- ✓ Estudos envolvendo as metodologias participativas de avaliação e monitoramento da qualidade de agroecossistemas e solos;
- ✓ Transição agroecológica, produção orgânica e suas diversas modalidades de certificação;
- ✓ Estudos envolvendo fundamentos e práticas no manejo de agroecossistemas (nutrição, controles de pragas/insetos, doenças e plantas espontâneas);
- ✓ Sementes crioulas e suas práticas de manejo para conservação da agrobiodiversidade em agroecossistemas semiáridos, dentre outras;
- ✓ Divulgação científica e educação em agroecologia e produção orgânica na promoção da segurança alimentar.

O que percebemos com essas ações despertaram o interesse de alguns professores e alunos da UNIVASF e demais instituições de ensino técnico/superior nas temáticas ligadas à agroecologia e/ou à produção orgânica. Ao longo de sua história de atuação o núcleo propôs ofertar um componente curricular, denominado Núcleo Temático Interdisciplinar (NT) SERTÃO AGROECOLÓGICO. Cabe esclarecer que, na UNIVASF, os Núcleos Temáticos têm como propósitos articular ensino, pesquisa e extensão; proporcionar a participação de discentes, docentes e técnicos administrativos em momentos de trocas de experiências, construção de saberes, articulação sociocultural, superação das barreiras da especialização cartesiana, entre outros. Além disso, o componente "Núcleo Temático" é obrigatório para todos os discentes ao longo da graduação, visando promover a integração e articulação de ensino, pesquisa e extensão (UNIVASF, 2015).

Especificamente, em relação ao Núcleo Temático Interdisciplinar SERTÃO AGROECOLÓGICO, este pode ser cursado por estudantes de todos os cursos dos três campi da UNIVASF nos municípios de Petrolina/PE (Campus de Ciências Agrárias e Campus Centro) e Juazeiro/BA. Sua proposta metodológica prevê encontros semanais, elaboração e execução de projetos de intervenção social e socialização das atividades desenvolvidas no campo da agroecologia junto aos agricultores, grupos e organizações parceiras do núcleo. Essa forma de atuar, por meio do Núcleo Temático, tem nos possibilitado, enquanto professores e estudantes de diferentes cursos da UNIVASF, uma aproximação com realidade vivenciada pelos agricultores e suas organizações no campo da agroecologia e produção orgânica de forma a qualificar os processos de intervenção social e de pesquisa participativa, contribuindo com a construção de soluções às questões locais.

De modo geral, tem-se percebido que o envolvimento das atividades de ensino, extensão e pesquisa junto aos cursos de graduação e pós-graduação da UNIVASF com a dinâmica da pesquisa-ação incorporada pelo Sertão Agroecológico tem possibilitado uma maior aproximação e qualificação na definição das questões de pesquisa envolvendo Agroecologia e Intervenção Social no Campo junto aos grupos e organizações que integram a Rede Territorial de Agroecologia do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano PE/BA e demais parceiros do núcleo.

Nesse período, foram promovidas visitas e reuniões com agricultores e organizações parceiras; desenvolvidas atividades formativas como intercâmbios e troca de experiências, seminários e cursos (curta e longa duração), produção de publicações de boletins e cartilhas agroecológicas de modo a promover a sistematização e divulgação de conhecimentos e práticas agroecológicas. O Sertão Agroecológico também contribuiu com a produção de matérias e programas de TV promovendo a

NÚCLEO DE PESQUISA E ESTUDOS "SERTÃO AGROECOLÓGICO": INTERVENÇÕES DIALÓGICAS E AGROECOLÓGICAS NO SERTAO DO SÃO FRANCISCO

discussão da Agroecologia e temáticas correlatas que foram vinculados em rede local e nacional (TV Caatinga e TV Brasil).

Atualmente, o NUPESA está executando oito projetos de extensão que contam com apoio institucional da UNIVASF, junto a parceiros e grupos de agricultores dos territórios em que atua. Tais projetos envolvem as temáticas da agricultura urbana, permacultura e construções sustentáveis, biodigestores e saneamento rural, agrobiodiversidade e preservação de sementes crioulas de feijão no semiárido, diagnóstico e manejo de insetos em hortas urbanas, bem como sistematização de experiências em transição agroecológica nos Territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano.

#### **Caminhos Metodológicos**

A sistematização da experiência do NUPESA se deu a partir da compilação de informações e reflexões em reuniões periódicas dos seus integrantes. Também foram utilizadas sínteses de construções coletivas, além de análises de atividades específicas para o processo de sistematização e construção da narrativa histórica do Sertão Agroecológico. Nesse caso, foram realizadas três oficinas com os seguintes momentos: planejamento da oficina, construção coletiva da sistematização, devolução da sistematização para os participantes e análise coletiva para validação da sistematização após compilação dos dados de sistematização envolvendo os diversos partícipes desde a sua constituição enquanto núcleo.

Assim, no processo de sistematização da experiência do NUPESA foi adotado o princípio da Triangulação, enquanto orientador no tratamento das informações coletadas, sínteses e análises a partir do seguinte esquema prático-analítico no âmbito geral e das ações específicas, de modo a produzir sínteses das experiências envolvendo os temas/eixos "Processos Educativos do Núcleo", "Metodologias de Participação", "Equipe/Atores/Parceiros" e "Políticas Públicas":

- ✓ Elementos produzidos referentes aos atores sociais no âmbito das práticas e iniciativas em Agroecologia e Produção Orgânica no âmbito do núcleo e da Rede Territorial de Agroecologia e parceiros do Sertão Agroecológico;
- ✓ Processos e produtos da ação da pesquisa-ação junto aos agricultores, organizações de assessoria e demais integrantes de organizações de ensino, pesquisa, extensão e ATER no âmbito da Rede de Agroecologia tais como: dados primários, os quais se constituem em relatórios e registros das atividades, bem como resultados de experimentos e registros audiovisuais dentre outras informações produzidas no âmbito das atividades desenvolvidas durante a pesquisa-ação;
- ✓ A dimensão analítica se constitui em processos e produtos construídos a partir da análise envolvendo dados secundários e primários com conceitos e teorias inerentes aos campos disciplinares e interdisciplinares (científica, ambiental, sociocultural, econômica, política dentre outras) com as quais se articulam a Agroecologia e Produção Orgânica, assim como os processos específicos em análise no âmbito das ações de pesquisa em interface com a extensão e as traduções necessárias aos conhecimentos acadêmicos científicos produzidos a partir de pesquisas coordenadas pelo núcleo.

A articulação destas dimensões do processo de triangulação possibilitou a sistematização na narrativa síntese da Experiência do Sertão Agroecológico nos territórios do Sertão do São Francisco, Semiárido Brasileiro.

## Reflexões

O Sertão Agroecológico buscou orientar todas as atividades desenvolvidas, ao longo de sua trajetória, pelos seguintes princípios: diálogo horizontal, entendimento dos processos e dinâmicas locais, planejamento colaborativo, intervenção participativa, além de trocas/devoluções dos saberes e informações construídas.

Nessa perspectiva, foi apontado que a construção do conhecimento agroecológico vem sendo pautada na identidade coletiva da equipe e na percepção do papel do Sertão Agroecológico no âmbito institucional, local, territorial, estadual, regional e nacional.

A participação direta e proativa dos envolvidos no NUPESA tem garantido uma ampla atuação do mesmo nos dois territórios do Sertão do São Francisco (PE-BA), que compreendem 17 municípios. O núcleo tem atuado desde o processo formativo de uma Rede Territorial em Agroecologia. Essa rede, ainda em processo de consolidação, envolve 26 instituições de diferentes naturezas e 90 pessoas, direta e indiretamente, e conta, ainda, com a participação dos agricultores(as) em todos os processos.

Tal articulação proporcionou a condução de oficinas junto aos membros da Rede Territorial em Agroecologia, em que foram apresentadas propostas e avaliação da I PLANAPO, bem como contribuições para a construção do II PLANAPO. Essas propostas serviram para subsidiar uma oficina relacionada ao Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica da região Nordeste, proposta pela ANA. Dentre as ações coordenadas pelo núcleo, também se destaca a construção de uma caravana com 40 pessoas, membros da Rede Territorial em Agroecologia do Sertão do São Francisco, para participação do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia - CBA, Belém-PA, 2015.

Entre as muitas e diversas atividades desenvolvidas pelo NUPESA, é possível destacar e analisar algumas ações por conta de sua articulação com diferentes atores e campos de promoção da agroecologia:

- 1. Capacitação de técnicos e agentes que atuam no âmbito das instituições que prestam serviços de ATER em "Intervenção Sociotécnica Participativa" no contexto dos grupos sociais atendidos pelas ações, políticas e projetos de natureza agroecológica. Essas formações foram organizadas seguindo orientações da Pedagogia da Alternância com algumas adaptações e tiveram como objetivo contribuir com os processos de construção do conhecimento local inerente à perspectiva da Convivência com o Semiárido. Neste sentido, também foram considerados diferentes contextos locais dos agentes de ATER no âmbito dos territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano, tanto do ponto de vista eco-geográfico dos 17 municípios que os integram, quanto das dinâmicas produtivas, sociopolíticas, culturais e ambientais.
- 2. Criação da Rede Territorial em Agroecologia do Sertão do São Francisco PE/BA: A criação da rede aconteceu por uma provocação e articulação coletiva a partir do III ENA, que culminou com sua instituição em outubro de 2014, quando participaram e se comprometeram com a articulação em rede, representantes das seguintes instituições: IFSertão Campus Zona Rural/Petrolina Centro Vocacional Tecnológico Agroecologia a ONG Centro de Habilitação e Apoio ao Pequeno Agricultor do Araripe (CHAPADA), o Centro de Assessoria e Apoio aos trabalhadores e Instituições Não-Governamentais Alternativas (CAATINGA) e o Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (SASOP), representantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras (MST), Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Petrolina, o Grupo Estudantil de Agroecologia do Semiárido GEASA/UNIVASF além de representantes dos sete assentamentos, nos quais estavam sendo implantadas hortas orgânicas pelo Território da Horticultura Orgânica (PRO-RURAL/PE), além de outros profissionais liberais do campo da agroecologia e produção orgânica.
- 3. Sistematização de Experiências dos Agricultores: Realizamos essa ação por meio de contatos, reuniões, visitas e levantamento de informações sistemáticas em campo, sendo uma dessas ilustrada na figura 3. As informações fundamentaram, por exemplo, o diagnóstico das principais doenças e pragas em hortas urbanas de Petrolina e Juazeiro, bem como possibilitou a experimentação participativa relacionada à identificação de variedades de hortaliças mais adaptadas às condições locais. Esta ação também permitiu, em conjunto com as organizações de ATER, parceiras do Sertão Agroecológico, a identificação de várias iniciativas de cunho agroecológico e produção orgânica nos territórios do Sertão Baiano e Pernambucano. Dentre as experiências sistematizadas e socializadas com agricultores, organizações e instituições de apoio e assessoria, algumas já se encontram disponíveis para consulta na plataforma Agroecologia em Rede da ABA na forma de boletins, monografias e artigos científicos produzidos enquanto síntese de processos de construção de conhecimento;



**Figura 2.** Registros dos processos de troca de saberes entre agricultores e comunidade acadêmica realizada durante atividade do Núcleo Temático Sertão Agroecológico, 2014.

- 4. Articulação de promoção da ATER Agroecológica e da Convivência com o Semiárido:Nesta articulação, o núcleo buscou se inserir junto às organizações de ATER, de assessoria aos agricultores e movimentos sociais dos territórios de modo a potencializar, ampliar e fortalecer as experiências de convivência com o semiárido na perspectiva de promoção do desenvolvimento local sustentável. Assim, se envolveu e promoveu ações de formação de agentes técnicos de ATER, intercâmbios, sistematização e troca de experiências com o IPA, IRPAA, SASOP, MST, MAB e outras organizações locais. Nesse ponto, cabe destacar a formação para agentes de ATER citada em seção anterior, bem como o processo de acompanhamento e apoio nas ações do Projeto ATER Agroecológico, desenvolvido pelo IRPAA e SASOP no território do Sertão do São Francisco. Essa ação foi realizada em 2015 e, após a formação dos profissionais para os processos participativos, discentes e professores do Sertão Agroecológico participaram do planejamento e execução de ações de Diagnóstico Rural Participativo (DRP) em comunidades e organizações de agricultores atendidas. Nessa etapa foram envolvidos quatro municípios e 400 famílias.
- 5. Atividades nas escolas municipais e estaduais dos territórios de atuação do NUPESA: Esta tem sido uma ação permanente do Sertão Agroecológico desde a sua constituição e busca promover a divulgação científica da agroecologia no âmbito de escolas e público estudantil nos diferentes níveis no território. Ao longo de sua constituição o Sertão Agroecológico promoveu ações em diferentes níveis de aproximações e inserção das intervenções em creches, escolas municipais e estaduais do ensino fundamental, além do ensino médio nas redes estadual e federal.

Dentre as atividades, cabe destacar o trabalho junto à Escola Municipal Washington de Barros por suas atividades de cunho lúdico, educação ambiental e alimentar desenvolvidos durante execução de Projeto PROEXT em 2012 (FREITAS, et.al, 2013).

Outra experiência importante neste sentido, já com a perspectiva da promoção da agricultura urbana, tem sido a parceria com a horta urbana do Grupo Hortovale localizada na Escola Luísa de Castro – Petrolina – PE, onde, também, foi possível trabalhar processos de educação ambiental e alimentar. O trabalho com esse grupo foi o que mais permitiu avanços nas ações de promoção da agricultura urbana junto aos agricultores, comunidade escolar e local. Esse contato também propiciou a inserção dos integrantes da horta em espaços formativos e processos de promoção da sua autonomia e empoderamento.

Por fim, cabe destacar a parceria estabelecida com a Escola Família Agrícola de Sobradinho (EFAS - Sobradinho – BA), no desenvolvimento de ações de formação e promoção da agroecologia no território do Sertão do São Francisco Baiano. Além de ações de formação para intervenção social agroecológica e participativa, também tem sido possível desenvolver ações de extensão e pesquisa que se integram com a dinâmica da pedagogia da alternância no âmbito da EFAS e da Rede de Escolas Famílias Agrícolas Integradas do Semiárido (REFAISA). As ações de intervenção têm permeado as

temáticas da formação de professores para a educação em agroecologia, bem como em práticas agroecológicas, tecnologias e processos pertinentes à conservação da agrobiodiversidade, construções sustentáveis e permacultura, tratamento de esgoto e reuso de água, além da educação e preservação do meio ambiente.

6. Promoção do I "Encontro dos Cursos e Iniciativas de Ensino em Agroecologia do Nordeste" & "Oficina para Construção de Plataforma Colaborativa de Pesquisa/Experimentação e Pós-Graduação em Agroecologia do Nordeste": Esta ação se deu a partir da articulação da Associação Brasileira de Agroecologia ABA Vice-Diretoria Região Nordeste e a demanda inicialmente apresentada por cursos de Agroecologia do nível médio da Rede Estadual da Bahia. A rede de cursos técnicos de nível médio da Agroecologia do estado da Bahia é constituída por mais de 60 cursos distribuídos em todos os territórios do estado. A partir de uma necessidade de, também, se discutirem as demandas e perspectivas para os cursos de Agroecologia no âmbito do Nordeste, seja no ensino médio, graduação e pós-graduação, o Comitê Gestor da Rede Territorial de Agroecologia do Sertão do São Francisco, a ABA-Vice Região Nordeste, o Sertão Agroecológico, o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), o Núcleo de Agroecologia Semiárido, a Superintendência de Educação Profissional e Tecnológica da Bahia – SUPROF e a Rede de Educação Profissional da Bahia, além de parceiros que se propuseram a construir este espaço de reflexão quanto ao estado da arte das Iniciativas de Ensino de Agroecologia do Nordeste.

O evento contou com mais de 200 representantes de todos os estados do nordeste e de todos os níveis de ensino (médio profissional, graduação e pós-graduação). Neste espaço, foi possível debater, a partir da proposta metodológica da "instalação pedagógica", a realidade atual destes cursos no que tange aos anseios, carências e desafios na região Nordeste. Da mesma forma, foi possível construir articulações e propor ações no campo da formação dos profissionais do magistério junto aos cursos do nível médio, bem como o desafio de construir uma proposta de Pós-graduação em Rede em Agroecologia para o Nordeste.

Nesta última proposta os núcleos de agroecologia dos territórios do Sertão do São Francisco, especialmente o Sertão Agroecológico, Núcleo de Agroecologia da UNEB/Juazeiro, o CVT Agroecologia do IFSertão Pernambucano/Petrolina e Núcleo de Agroecologia Semiárido (Embrapa Semiárido) já vinham se articulando com os Núcleos de Desenvolvimento Territorial coordenados pela UNIVASF em três territórios do Nordeste, envolvendo os Territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano, bem como o Território Serra da Capivara no Piauí na construção de uma proposta de pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial. O evento propiciou a ampliação desta articulação e a proposta de pós-graduação em rede articulando outros núcleos e instituições do Nordeste ganhou como adeptos o Núcleo de Agroecologia e Campesinato — NAC/UFRPE e Núcleos de Agroecologia da UNEB. O processo de construção desta proposta transcorreu ao longo do ano e foi submetida à Chamada da CAPES para novas propostas de pós-graduação ainda em 2017.

Tais experiências foram evidenciadas em função de terem se destacado dentre as demais ações do núcleo citadas ao longo de sua trajetória. Assim, ao longo do tempo a dificuldade de articulação com algumas iniciativas, e mesmo parceiros, nos levaram a percorrer este caminho. Além disso, apesar de não ter sido deixada de lado, a dimensão produtiva da Agroecologia não foi tomada como eixo central das temáticas que mais se destacaram na Sistematização da Experiência do NUPESA. Mesmo buscando o campo da conciliação e de promoção da Agroecologia e da Produção Orgânica, o foco no sistema produtivo foi um dos fatores que levaram o nosso núcleo ao distanciamento, mesmo que temporariamente, de algumas iniciativas de outros núcleos e organizações.

## Lições aprendidas

Acreditamos que os resultados destas pesquisas e intervenções podem auxiliar os agricultores no processo de transição agroecológica. Alguns experimentos, diagnósticos e levantamentos encontramse em andamento. Muitos dos dados já obtidos, entretanto, se encontram em fase de análise para posterior divulgação entre os agricultores e organizações de apoio, além de publicações em revistas científicas.

Os processos formativos no campo da promoção das práticas agroecológicas junto a grupos de estudantes e agricultores e, principalmente, as formações para Intervenções Participativas junto aos agentes de ATER, têm contribuído de forma significativa e estratégica para promoção da Agroecologia, Produção Orgânica e Convivência com o Semiárido. Essa postura aberta e dialógica junto a tais organizações tem promovido, também, maior aproximação e envolvimento de diferentes atores sociais nas ações desenvolvidas pelo núcleo. Além disso, no âmbito da UNIVASF também tem atraído alguns professores e estudantes colaboradores de diferentes áreas do conhecimento na Construção do Conhecimento Agroecológico.

A articulação em rede com ações territoriais tem aproximado e proporcionado espaços de diálogos, bem como a realização de diversas atividades colaborativas apoiadas nos acúmulos e possibilidades dos atores e organizações envolvidas direta e indiretamente no projeto. Percebemos, ao longo do processo e registro histórico desta sistematização, que o Sertão Agroecológico conseguiu dialogar com agricultores, organizações de assessoria e com as demandas locais.

A institucionalização da componente curricular da UNIVASF Núcleo Temático contribuiu muito para a efetividade de ações do núcleo, independente da existência de editais de instituições de fomento. Além disso, a articulação entre os professores que integram o NUPESA tem feito com que o grupo consiga se articular com os parceiros do Sertão Agroecológico por meio de editais internos para bolsa de extensão e pesquisa, bem como por meio de editais e financiamento de ações promovidas pelos parceiros no campo da ATER para o caso específico das organizações de assessoria e da pesquisa no Núcleo de Agroecologia Semiárido – Embrapa Semiárido.

Também consideramos que o núcleo conseguiu dialogar e se inserir no campo da execução de políticas públicas como a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), com a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) dentre outras políticas e vários programas no âmbito federal e estadual de Pernambuco e Bahia.

A interação do NUPESA com as iniciativas agroecológicas nos territórios de atuação possibilitou a contribuição com os processos de sistematização de experiências e resgate da memória dos agricultores, possibilitou os intercâmbios de troca de experiências, bem como contribuiu com o fortalecimento das estratégias de construção de mercados sociais e circuitos curtos de comercialização. Nesse sentido, o núcleo mudou o foco de atuação, de forma a centralizar suas ações no apoio às experiências bem sucedidas de transição, prestando assessoria às mesmas no território. Essa postura tem direcionado ações de pesquisa e possibilitado a interação entre agricultores por meio de encontros para trocas de experiências entre grupos e agricultores de referência e grupos e agricultores em fases iniciais de transição agroecológica nos diferentes contextos.

Assim, foram levantados ainda, os seguintes fatores positivos para consolidação do Núcleo de Pesquisa e Estudos Sertão Agroecológico:

- ✓ Identificação e aproximação na atuação do núcleo junto aos parceiros, em especial o IRPAA, bem como a identificação das demandas de formação dos agentes de ATER a partir da prática dos próprios extensionistas da organização;
  - ✓ Articulação em rede numa perspectiva local e territorial;
  - ✓ Formação de futuros profissionais na perspectiva da agroecologia;
- ✓ Retroalimentação da pesquisa científica a partir do diálogo, integração de saberes e demandas dos grupos socioprodutivos locais;
- ✓ Promoção de discussões no meio acadêmico envolvendo demandas dos agricultores familiares em processos de transição agroecológica, bem como referente às demandas de ações no campo da educação, saúde e infraestrutura das comunidades;
- ✓ Aproximação da universidade com a sociedade, de modo a valorizar os conhecimentos locais e possibilitar a construção de novos saberes a partir da integração entre os conhecimentos locais e o conhecimento acadêmico;
- ✓ Cooperação nas diferentes ações entre os atores envolvidos com a promoção da agroecologia;

✓ Articulação para ação em rede com agricultores e organizações de assessoria, bem como com instituições e outros núcleos/grupos de promoção da agroecologia nos territórios do Nordeste, especialmente nos Sertões do São Francisco Baiano e Pernambucano.

Apesar desses avanços, ao longo desta trajetória o Núcleo de Pesquisa e Estudos Sertão Agroecológico também tem enfrentado muitas dificuldades de atuação e institucionalização da temática da Agroecologia na universidade. A principal delas é a superação do isolamento e conquista de outros docentes e estudantes para atuarem nesta perspectiva. Desse modo, um dos principais exercícios e desafios da coordenação do NUPESA é trazer para o campo da Agroecologia, docentes que trabalham com temáticas correlatas, mas que desconhecem ou negam e, em alguns casos, se recusam a rever os paradigmas da monocultura nos sistemas de produção e no saber.

O isolamento e a pulverização das ações de promoção da agroecologia nas instituições de ensino, pesquisa e extensão fragilizam o avanço da agroecologia nos territórios, o que foi constatado nos anos iniciais de constituição e atuação do NUPESA. Nesse sentido, a proposta de articulação e ação do núcleo em rede, no âmbito dos territórios e grupos de agricultores, tem contribuído para dar visibilidade e efetividade às ações propostas pelos Núcleos/CVT's e organizações de ATER de modo a promover e tornar mais efetivas tais iniciativas. Além disso, a integração entre instituições e organizações tem possibilitado a superação e redução das dificuldades enfrentadas na atuação de forma isolada em algumas ações do núcleo.

Durante o período que o NUPESA tem atuado na região do Semiárido PE/BA verificou-se um grande avanço nas relações entre os membros da equipe com agricultores familiares e instituições de apoio e de ATER. Esse contato nos permitiu verificar que a produção de alimentos em sistemas de produção orgânicos e a promoção da agroecologia têm sido uma busca constante de vários agricultores, grupos, organizações de assessoria, professores, pesquisadores, instituições e organizações que atuam nos Territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano. Além disso, nessa caminhada foi possível identificar, sistematizar e contribuir com a consolidação e divulgação de várias experiências agroecológicas e de produção orgânica nos referidos territórios.

Apesar de já existirem na região vários grupos de agricultores que retiram seu sustento exclusivamente do trabalho em suas propriedades na perspectiva agroecológica, o que percebemos é que a maioria enfrenta problemas relacionados, principalmente, à carência de assessoria técnica. No contato frequente com esses agricultores, o que observamos é que os mesmos têm grandes expectativas quanto à atuação da Universidade e de outras instituições de ensino e pesquisa, o que aumenta as responsabilidades do núcleo junto às comunidades nas quais atuamos.

A organização dos agricultores também é um aspecto que chama a atenção como fator decisivo no sucesso dos empreendimentos e valorização do trabalho, tanto no meio rural quanto no ambiente urbano e periurbano. Nesse sentido, o núcleo participou de vários momentos protagonizados por agricultores interessados em fortalecer as relações de produção, processamento e comercialização de seus produtos. Nessas oportunidades, foi possível uma aproximação bastante estreita da Universidade com esses atores.

Essa aproximação tem mostrado que o fortalecimento da relação entre a UNIVASF e as comunidades pode contribuir com o desenvolvimento rural sustentável nos territórios em que atua. Essa relação beneficia as comunidades e a universidade. A academia passa a oportuniza a formação de profissionais com maior potencial de inserção no universo do trabalho por conhecerem as realidades e demandas locais.

Na perspectiva da formação profissional o depoimento feito por alguns estudantes, bolsistas e ex-bolsistas do NUPESA, revelam a importância do núcleo no processo formativo, sendo possível identificar algumas por eles apreendidas:

"A participação como bolsista no Projeto Sertão Agroecológico foi de extrema importância, pois através do projeto iniciei o contato com área profissional de Assessoria Técnica e Extensão Rural (ATER), onde tive a oportunidade de conhecer a ciência agroecologia e de me aproximar dos/as agricultores/as, comunidades rurais, assentamentos rurais, hortas urbanas, movimentos sociais,

associações rurais, entidades de ATER, Universidades, Órgãos do Governo e de grupos de estudantes, e junto com todas essas organizações e pessoas debater estratégias e ações que pudessem contribuir de forma significativa nas vidas dos/as agricultores/as familiares. [...] A experiência como bolsista me proporcionou conhecer a nova proposta de Extensão Rural, apresentou-me outra metodologia de atuação, utilizando-se de Métodos Participativos, onde a Construção do Conhecimento e das ações é realizada em conjunto com os técnicos e agricultores/as" (Estudante 1, ex-bolsista no Sertão Agroecológico).

"[...]A vivência com os agricultores, pode ser enriquecedora para o trabalho da extensão rural agroecológica, e entender que só se faz extensão sendo participativo, trazendo consigo muita bagagem sobre como aprender cada vez mais com os agricultores, e promover a troca de conhecimentos. [...]Os caminhos percorridos no território do Sertão do São Francisco, puderam me conectar com a realidade, conhecer, viver e aprender o que é agroecologia diante da nossa realidade e evoluir para a concretização dessa forma de vida, e ideal de trabalho em minha atuação no campo da agronomia" (Estudante 2, integrante do Sertão Agroecológico).

"Foi através do Sertão Agroecológico que tive a oportunidade de adentrar no universo acadêmico, esse projeto me confrontou muito como pessoa, sobre a importância da intervenção da universidade junto à sociedade, durante os dois anos que participei do projeto percebi que não existe verdade absoluta, as verdades, elas podem ser construídas, o conhecimento científico não é melhor que o conhecimento popular ou vice-versa, ao contrário, um auxilia o outro. O que mais me ajudou no Sertão Agroecológico como profissional foi aprender a me expressar com o público, foi me sentir útil em compartilhar o conhecimento adquirido na universidade, além de perceber a importância que devemos dar para a qualidade daquilo que produzimos, ofertamos e consumimos" (Estudante 3, ex-bolsista no NUPESA).

A participação dos discentes nas ações do núcleo não tem garantido a efetiva atuação dos egressos na perspectiva agroecológica, isso de forma geral pelo ideário produtivista ainda presente da formação superior, que desconsidera a diversidade do rural (AGUIAR, 2015) e, no caso específico, pela pressão do paradigma do agronegócio irrigado nos Territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano.

Entretanto, as falas dos estudantes que integraram e integram o NUPESA evidenciaram que o mesmo tem procurado apresentar aos estudantes a importância de se considerar os saberes acumulados pelos agricultores e valorizar a sua capacidade de produzir conhecimento, de forma que nossos egressos possam contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da Agroecologia nos Territórios Semiáridos Nordestinos.

Ao longo de todo o processo de sistematização da experiência do Sertão Agroecológico a riqueza das experiências vividas nos obrigou a selecionar aspectos gerais, estruturantes e mais evidenciados de nossa atuação. Assim, ao mesmo tempo em que esse relato nos remete à riqueza das iniciativas aqui apresentadas, também nos revela que várias atividades, parcerias, relações, aproximações, saberes e memórias construídas não cabem nesta síntese.

### **Agradecimentos**

Aos agricultores que participaram da história do Sertão Agroecológico; aos grupos, núcleos, organizações e instituições que integram a Rede Territorial de Agroecologia do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano; à Pró-Reitoria de Extensão da UNIVASF; à Associação Brasileira de Agroecologia Nordeste; à Secretaria de Agricultura Familiar - SAF do extinto MDA e ao CNPq - Edital 81/2013, à CAPES/Programa Novos Talentos (2014-2016) e ao MEC/Programa PROEXT (2015-2016) pelo apoio financeiro às ações de promoção da agroecologia no semiárido.

#### Referências

AGUIAR, M.V. de A. Educação em Agroecologia - Pontos para o debate a partir da experiência do Núcleo de

Agroecologia e Campesinato da UFRPE. In.: SILVA, H. B. C. da.; CAVALCANTI, D. C.; PEDROSO, A. F. Pesquisa e extensão para a agricultura familiar no âmbito da política nacional de assistência técnica e extensão rural. Brasília, DF: MDA, 2015.

FREITAS, H. R. et al. Horta escolar agroecológica como instrumento de educação ambiental e alimentar na Creche Municipal Dr. Washington Barros - Petrolina/PE. Extramuros, Petrolina-PE, v. 1, n. 1, p. 155-169, jan./jul. 2013. Disponível em: < http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/257/108>. Acesso em: 02

MARINHO, C. M.; MATTOS, J. L. S. de; FREITAS, H. R.; CARVALHO NETO, M. F. de C. Agroecologia e construção do conhecimento agroecológico: questões con-ceituais, constituição e experiências. Extramuros, Petrolina-PE, v. 5, n. 2, 2017. Disponível p. http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/1052/710>. Acesso em: 02 fev. 2018 UNIVASF. Resolução № 08/2015 - Altera as Normas Gerais de Funcionamento do Ensino de Graduação da UNIVASF.

2015. Disponível em: <www.proen.univasf.edu.br/wp-content/uploads/2016/04/resolucao 8-2015-7.doc> Acesso em: 20 abr. 2017.