



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS II
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS - CCAA
DEPARTAMENTO DE AGROECOLOGIA E AGROPECUÁRIA - DAA
BACHARELADO EM AGROECOLOGIA

ERIVAN FARIAS ALVES

**EXTENSÃO RURAL: UMA EXPERIÊNCIA DO SINDICATO DOS
TRABALHADORES RURAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE LAGOA
SECA/PB**

LAGOA SECA – PB

2021

ERIVAN FARIAS ALVES

EXTENSÃO RURAL: UMA EXPERIÊNCIA DO SINDICATO DOS
TRABALHADORES RURAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE LAGOA
SECA/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Bacharelado em Agroecologia do Centro
de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção
do título de Bacharel em Agroecologia.

Orientadora: Prof. Ms. Shirleyde Alves dos Santos

LAGOA SECA –PB

2021

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A474e Alves, Erivan Farias.
Extensão rural: uma experiência do Sindicato dos
Trabalhadores Rurais da Agricultura Familiar de Lagoa
Seca/PB. [manuscrito] / Erivan Farias Alves. - 2021.
29 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Agroecologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Agrárias e Ambientais, 2021.

"Orientação : Profa. Ma. Shirleyde Alves dos Santos ,
Coordenação do Curso de Agroecologia - CCAA."

1. 1.Assistência técnica. 2.Desenvolvimento Local.
3.Sindicalismo. I. Título

21. ed. CDD 338.1

ERIVAN FARIAS ALVES

EXTENSÃO RURAL: UMA EXPERIÊNCIA DO SINDICATO DOS
TRABALHADORES RURAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE LAGOA
SECA/PB

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do
Bacharelado em Agroecologia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Agroecologia.

Área de concentração: Ciências Agrárias

Aprovado em: 02/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

Shirleyde Alves dos Santos

Prof^ª. Ms. Shirleyde Alves dos Santos – UEPB (orientadora)

Rita de Cássia Cavalcante

Prof^ª. Ms. Rita de Cássia Cavalcante - UEPB

Emanoel Dias da Silva

Ms. Emanoel Dias da Silva - ASPTA

AGRADECIMENTOS

À UEPB, ao Campus II na pessoa de José Félix, diretor do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais. Ao Curso de Bacharelado em Agroecologia, e ao Prof. Francisco Loureiro Marinho, coordenador do curso, por seu empenho.

À Shirleyde Alves dos Santos e à banca examinadora que me forneceu as devidas orientações para a melhoria do meu TCC.

Ao meu pai, Saulo Pereira Alves (*in memoriam*), embora fisicamente ausente, sentia sua presença ao meu lado, dando-me força; à minha mãe, Alice Farias Alves; aos meus irmãos Osvaldo Farias Alves, Sandra Alice Farias Alves, Evandro Farias Alves e Ademir Farias Alves; às minhas cunhadas Patrícia, Jaline Soares Clementino Alves, Veronice Gomes Farias; aos meus sobrinhos Emanuel Soares Alves, Ester Soares Alves, Renan da Silva Alves; e à Maria Salete da Silva Farias, minha esposa, por ser tão importante para a minha caminhada no curso e na minha vida.

A todos os funcionários da UEPB, em especial a todos que fazem ou fizeram parte do Campus II.

A todos os professores do Curso Bacharelado em Agroecologia, do Campus II da UEPB, que contribuíram ao longo do curso para a minha formação acadêmica. Aos colegas de classe, pelos momentos de amizade e apoio.

Aos trabalhadores e trabalhadoras rurais do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais da Agricultura Familiar de Lagoa Seca, Polo da Borborema e a ASPTA, por serem tão importantes no meu processo de formação profissional e pessoal.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	Articulação do Semiárido Paraibano
ASPTA	Agricultura Familiar e Agroecologia
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
ONG	Organização Não Governamental
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
EMBAER	Empresa Paraibana de Pesquisa e Extensão Rural da Paraíba
EMATER	Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba
INTERPA	Instituto de Terras e Planejamento Agrícola do Estado da Paraíba
EMEPA	Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
3. METODOLOGIA	13
4. RELATO DA EXPERIÊNCIA	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22
ANEXOS	24

EXTENSÃO RURAL: UMA EXPERIÊNCIA DO SINDICATO DOS
TRABALHADORES RURAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE LAGOA
SECA/PB

Erivan Farias Alves

RESUMO

Essa pesquisa se originou do trabalho de assistência técnica e extensão rural desenvolvido no Polo da Borborema, pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Agricultura Familiar (STRAF) de Lagoa Seca, com o objetivo de relatar a experiência desenvolvida pelo STRAF e identificar as ações de assistência técnica e extensão rural realizadas durante o período de janeiro a dezembro de 2019. O serviço de assessoria técnica prestado pelo STRAF é de acordo com as necessidades e as demandas dos agricultores. Sempre que acontece uma prática de campo são mobilizados agricultores e agricultores vizinhos ao agricultor que solicitou a assistência. O trabalho foi conduzido a partir da metodologia de pesquisa-ação. O serviço de assistência técnica e extensão rural que é desenvolvido pelo STRAF de Lagoa Seca é dividido em comissões temáticas: Comissão de Recursos Hídricos, Comissão de Saúde e Alimentação, Comissão de Sementes, Comissão de Cultivos Ecológicos, Comissão de Criação Animal, Comissão de Mercado e Comissão de Infância e Juventude. Durante o período de desenvolvimento desta pesquisa, foram realizadas reuniões das comissões com os agricultores, visitas e oficinas. A experiência sistematizada mostrou que as famílias agricultoras são protagonistas de seu processo de mudança individual ou coletivamente e suas atividades são importantes para uma convivência harmoniosa com os seus agroecossistemas.

Palavras-Chave: Assistência técnica; Desenvolvimento local; Agroecologia.

ABSTRACT

This research was originated from the technical assistance and rural extension work developed at Polo da Borborema, by the Union of Rural Workers of Family Agriculture (STRAF) of Lagoa Seca, with the objective of reporting the experience developed by STRAF and identifying the technical assistance actions and rural extension carried out from January to December 2019. The technical assistance provided by STRAF is in accordance with the needs and demands of farmers. Whenever a field practice takes place, farmers and farmers neighboring the farmer who requested assistance are mobilized. The work was conducted using the action research methodology. The technical assistance and rural extension service that is developed by STRAF in Lagoa Seca is divided into thematic committees: Water Resources Committee, Health and Food Committee, Seeds Committee, Ecological Cultivation Committee, Animal Breeding Committee, Market Committee and Committee of Children and Youth. During the period of development of this research, committee meetings, visits and workshops were held with farmers. The systematized experience showed that farming families are protagonists of their individual or collective change process and their activities are important for harmonious coexistence with their agroecosystems.

Keywords: Technical assistance; Local development; Agroecology.

1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa se originou do trabalho de assistência técnica e extensão rural desenvolvido no Polo da Borborema, pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Agricultura Familiar (STRAF) de Lagoa Seca.

A agricultura familiar contribui de forma significativa para o desenvolvimento das diversas regiões do país gerando diversos empregos diretos e indiretos em Lagoa Seca, localizada no agreste paraibano, tem como a base da economia, a produção agrícola familiar.

A partir da década de 1990 ocorreu uma ampla divulgação, através instituições governamentais de assistência técnica, da chamada revolução verde que começou a interferir significativamente na forma de produção dos agricultores familiares, fazendo com que as propriedades sofressem várias transformações, influenciadas por políticas públicas governamentais.

A extensão rural em Lagoa Seca é semelhante ao restante do país. Existem serviços prestados pelas entidades de assistência município, presença de instituições como a EMPAER (a antiga EMATER que foi unificada como o INTERPA e EMEPA, empresas que desenvolve várias pesquisas na área agrícola e pecuária na Paraíba).

Em Lagoa Seca existe também o Campus II da UEPB, onde se localiza a Escola Agrícola Assis Chateaubriand que oferece o curso Técnico em Agropecuária, Técnico em Agroindústria e o Bacharelado em Agroecologia, pertencentes ao Centro de Ciências Agrárias e Ambientais. O Bacharelado em Agroecologia foi o primeiro curso superior do Nordeste que forma profissionais com Bacharelado em Agroecologia e aborda diversas questões normalmente não tratadas pela ciência clássica como as relações sociais de produção, equidade, segurança alimentar, produção para autoconsumo, qualidade de vida e sustentabilidade. Outra inovação metodológica é a junção harmônica de conceitos das ciências naturais com conceitos das ciências sociais. Tal junção permite nosso entendimento acerca da Agroecologia como ciência dedicada ao estudo das relações produtivas entre homem-natureza, visando sempre a sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética. A filosofia proposta do curso defende a agricultura ecológica e o uso sustentável dos recursos naturais, onde os profissionais

formados estarão aptos a promover o desenvolvimento agrícola, aplicando o manejo sustentável e ecológico com responsabilidade social e ambiental. (UEPB, 2016, p.23).

O presente trabalho tem como objetivo de relatar a experiência desenvolvida pelo STRAF e identificar as ações de assistência técnica e extensão rural realizadas durante o período de janeiro a dezembro de 2019.

2. REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Silva (2010, p.11) a agricultura é uma atividade muito antiga. Sua origem a partir do período em que o homem deixou de ser nômade e se fixou em um determinado lugar, a partir da descoberta de que era possível cultivar algumas espécies de plantas e animais para se alimentar, sem precisar fazer deslocamentos do local aonde estava. Esta constituiu a razão primeira do surgimento da agricultura, passando a suprir as necessidades humanas sem ter a necessidade de estar em constantes deslocamentos.

Para o autor no Brasil, historicamente a agricultura se desenvolveu com base no incentivo ao latifúndio e a monocultura. São provas disso as diversas atividades desenvolvidas, em especial, o cultivo da cana de açúcar, do café, e a partir do Século XX, da soja, da laranja, entre outras culturas (SILVA, 2010, p.11).

A agricultura constitui historicamente um segmento de grande importância para a economia brasileira. A produção agrícola ocupou papel vital na sustentação da economia nacional. As atividades agrícolas, durante séculos, foram realizadas de forma rudimentar, com pequena inovação tecnológica. A atividade se sustentava primordialmente num sistema de produção altamente intensivo em mão de obra de baixo custo. Mesmo com todas essas dificuldades enfrentadas pelos agricultores, a agricultura tem a capacidade de gerar mais emprego, do que a atividade agrícola patronal. (CASTRO, 2015, p.1).

Para Machado e Machado Filho (2014), a partir do final década de 1950 e início dos anos de 1960 a agricultura familiar começou a sofrer diversas transformações, baseando-se na produtividade e na lucratividade da propriedade agrícola, obtidas com o

intenso uso de máquinas pesadas, insumos químicos e agrotóxicos e que passou a priorizar o cultivo de uma única cultura e com isso a propriedade agrícola passou por grandes transformações, transformações essas estimuladas pela revolução verde onde o intenso processo modernizador da agricultura brasileira acarretou impactos ambientais e transformações sociais em amplas magnitudes. A intensificação no uso de insumos químicos e mecânicos na agricultura acelerou a degradação de solos, a contaminação do meio ambiente e a agressão aos recursos naturais, com reflexo direto na qualidade de vida das populações urbanas e rurais. A agricultura familiar deixou de produzir uma diversidade de alimentos que alimentava a família passando apenas a produzir uma única cultura priorizando o abastecimento do mercado (MACHADO, MACHADO FILHO, 2014, pp 54-7).

A assistência técnica e extensão rural se desenvolve com a participação coletiva de todos os envolvidos, onde o pesquisador, assessor técnico e o agricultor desenvolvem ações específicas a cada um e cada ação desenvolvida tem que estar entrelaçadas entre si, fazendo com que todos tenham sua função no processo construtivo. No entanto segundo Caporal, a assistência técnica convencional não vem ouvindo as verdadeiras necessidades dos agricultores familiares e não valorizam o aprendizado adquirido que é repassado por gerações em gerações (CAPORAL, 2009).

Segundo Santos, o rural brasileiro vem tendo por muito tempo como sinônimo de atraso e de problemas, por isso é comum de ver em instituições de pesquisas, ensino e assistência técnica trabalharem isoladamente. (SANTOS 2012, P.22). De acordo com a Embrapa (2006) é fundamental que na pesquisa participativa se adote uma abordagem dialógica que, partindo do conhecimento dos agricultores, técnicos e pesquisadores, leve à construção de um novo conhecimento, sendo assim gerando um conhecimento participativo entre os envolvidos.

Para Caporal e Dambrós (2017, p.2), a partir dos anos de 1980 a extensão rural passou por diversas transformações, transformações que defendem uma agricultura sustentável, sem o uso de fertilizantes químicos sintético e agrotóxicos. A partir dos anos 80 nasceu um movimento chamado “repensar a extensão rural”, tendo com um dos idealizadores Paulo Freire, que em seu livro “Extensão ou Comunicação?” escrito em 1979, onde ele aborda a problemática da extensão rural e que gira em torno da ideia

equivocada de posse absoluta do técnico sem que haja troca de conhecimento entre os envolvidos.

Para Petersen et al. (2009, p.2), a visão política-ideológica dominante tem a agricultura como fruto exclusivo do progresso científico, com uma tendência voltada para a industrialização da agricultura e o difusionismo tecnológico. Nesta visão o sistema produtivo tende à especialização, ao monocultivo e à tentativa de domínio dos fatores locais.

De acordo com Altieri (1998) o momento atual para o campo, na qual os programas de desenvolvimento rural deverão incorporar as estratégias de base agroecológica. Sendo que a visão agroecológica busca a contraposição ao pensamento hegemônico da agricultura “convencional” em que predomina visão tecnicista e a produtivista, e gera impactos negativos de ordem ambiental, econômica e social (SEVILLA GUZMÁN, 2006).

3. METODOLOGIA

O STRAF de Lagoa Seca está vinculado ao Polo da Borborema e a ASPTA, e todos estão ligados a ASA Paraíba e a ASA Brasil que juntos tem diversas lutas por políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da região.

Toda a ação desenvolvida pelo sindicato está sempre na valorização da agricultura familiar de base agroecológica, além de serviços de emissão da DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf), serviços previdenciários e trabalhista que os agricultores necessitam.

O serviço de assessoria técnica prestado pelo STRAF é de acordo com as necessidades e as demandas dos agricultores. Sempre que acontece uma prática de campo, são mobilizados os agricultores e os agricultores vizinhos ao que solicitou a assistência. Por exemplo: vai ocorrer uma prática de preparo de caldas e defensivos naturais, então é feita uma articulação com os agricultores próximos para participar dessa prática. Alguns dias antes, se reúnem a comissão de cultivos ecológicos juntamente com o agricultor que vai receber a oficina para planejar o que pode ser feito no dia. Essa comissão tem como objetivo preparar material informativo, divulgar a formação

preparar os ingredientes que serão utilizados para preparar as caldas e os defensivos naturais.

Esse trabalho foi desenvolvido durante o ano de 2019, a partir do serviço de assistência técnica e extensão rural do STRAF de Lagoa Seca – PB, com o acompanhamento a 5 (cinco) agricultores familiares de Lagoa Seca.

O trabalho foi conduzido a partir da metodologia de pesquisa-ação. Segundo Tripp (2005, p 445-6), a pesquisa-ação é um dos inúmeros tipos de investigação-ação, termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir e investigar ao mesmo tempo: agir no campo da prática e investigar a respeito dela. “Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação”.

Nesta pesquisa, desenvolvida ao longo do ano de 2019, estávamos envolvidos com a representação das diversas comissões existentes no sindicato e participamos como agricultor e pesquisador nas oficinas junto aos agricultores.

Participamos juntamente com o sindicato e os agricultores para o desenvolvimento de ações. Ações essas conduzidas a partir das demandas existentes dos agricultores. A partir de conversas com os envolvidos percebemos e também foi relatado por agricultores a necessidade de que ocorra oficinas direcionadas a partir das suas necessidades. No município, por predominar a agricultura familiar, a pesquisa ação é uma metodologia que estimula a relação de interação entre o conhecimento científico e a resolução de problemas sociais relevantes; a ação é mais importante; envolve desde o início, os membros das populações no processo de pesquisa; pesquisadores estabelecem um diagnóstico e recomendam medidas; consiste em acumular os dados das experiências pesquisadas e socializar a outros grupos. (BARBIER, 2004, p. 30). Por isso, foi escolhida a pesquisa ação para este trabalho.

A sequência de atividades se deu a partir do roteiro e cronograma do STRAF:

A cada três meses é realizada assembleia no sindicato com o objetivo de conhecer as demandas solicitadas pelos agricultores das comunidades rurais de Lagoa Seca- PB.

As visitas a campo e as reuniões com as comissões temáticas são realizadas uma vez no mês. Essas reuniões acontecem com a participação dos representantes dos sindicatos e os agricultores e, em alguns casos, também conta com representantes do Polo da Borborema e da ASPTA.

Essas reuniões têm o intuito de decidir as ações que serão conduzidas durante o período de um mês, e se for necessário podem ocorrer outras reuniões para preparar as oficinas.

As comissões são mobilizadas pelo sindicato por meio de convites impressos ou da ida de algum representante do sindicato até a propriedade do agricultor ou agricultora. As comissões existentes no sindicato são divididas por temas; cada uma tem seu tema mobilizador.

4. RELATO DA EXPERIÊNCIA

O serviço de assistência técnica e extensão rural que é desenvolvido pelo sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras rurais de Lagoa Seca é dividido em comissões temáticas: Comissão de Recursos Hídricos, Comissão de Saúde e Alimentação, Comissão de Sementes, Comissão de Cultivos Ecológicos, Comissão de Criação Animal, Comissão de Mercado e Comissão de Infância e Juventude.

Cada comissão tem seu planejamento e suas ações específicas, todas essas ações são planejadas com representantes do sindicato, agricultores/as e em alguns casos específicos representantes da ASPTA (ONG que presta o serviço de assessoria ao STRAF de Lagoa Seca e em mais 12 municípios da região da Borborema, que formam o Polo da Borborema, uma instituição formada por 13 municípios do compartimento da Borborema).

Durante as reuniões com o sindicato (Figura 1) são levantadas as demandas solicitadas pelos agricultores; e em diálogos com umas essas comissões foi levantado a

necessidade de realizar visitas de intercâmbios a outros agricultores, para servir de exemplos aos demais agricultores. Esses agricultores que recebem essas visitas são chamados de agricultores experimentadores, por serem agricultores que desenvolvem há mais tempo uma determinada atividade, e já servirem de modelo para os demais.

Figura 1. Momento de diálogos com as comissões temáticas.



Fonte: Acervo Erivan Farias (2019).

As reuniões das comissões ocorrem com os representantes dos sindicatos para definir as ações de cada comissão. Esse momento é conhecido por jornada sindical onde os representantes de cada comissão, juntamente com os agricultores, levantam as demandas solicitadas pelos agricultores.

A Figura 2 mostra um momento de reunião da comissão ampliada de cultivos ecológicos do sindicato, quando ficaram decididas as ações relacionadas ao plantio das sementes de batata pelos agricultores produtores de batatinha. Nesse momento ficou decidido que seriam realizadas visitas à todas as propriedades que iam fazer o plantio das batatas sementes no ano vigente.

Figura 2: Formação com a comissão temática de cultivos ecológicos.



Fonte: Acervo Erivan Farias (2019).

A Figura 3 mostra uma visita de campo com o representante do STRAF, Nelson Ferreira dos Santos, para levantar demandas de um produtor de hortaliças. Na visita o agricultor relatou os problemas existentes na sua produção: foi relatado que existem ataques de algumas pragas que atacam principalmente a cultura da couve. A partir dessa visita ficou decidido o preparo de uma oficina de defensivos alternativos para os agricultores.

Figura 3: Visita a propriedade de um agricultor.



Fonte: Acervo Erivan Farias (2019).

A Figura 4 mostra a visita à propriedade de um agricultor experimentador. Agricultores experimentadores são aqueles que desenvolvem uma atividade que servem de exemplo para os demais agricultores. O sindicato realiza esses momentos para que os agricultores vejam como são desenvolvidas as atividades do agricultor experimentador.

Esse momento é dividido em etapas: na primeira etapa o agricultor que recebe os visitantes fala um pouco de sua história, o agricultor tem liberdade para falar espontaneamente sobre sua vida, sua família e sua propriedade. Em muitos casos os agricultores sempre conversam bastante, mostrando suas dificuldades, conquistas, como fizeram para solucionar uma problemática existente.

Figura 4: Momento de visita à uma propriedade de um agricultor experimentador.



Fonte: Acervo Erivan Farias (2019).

Um segundo momento é quando todos os agricultores se reúnem para avaliar o que foi observado na visita, e em cada visita são realizadas e levantadas demandas para serem colocadas em prática. Em cada visita também surgem novas demandas para as comissões se organizarem e irem em busca de soluções para os problemas existentes, como, por exemplo: visitar uma propriedade de um produtor de hortaliça que tem um tratorito e está com problemas de funcionamento. Nessa visita ficou determinado para uma pessoa ir fazer, pois o mesmo já tem um pouco de conhecimento sobre o equipamento, mas isso não quer dizer que os demais agricultores não possam acompanhar; fica bem evidenciado pelos agricultores e agricultoras que em todas as demandas todos podem se sentir à vontade para participar e também contribuir com o momento, e cada um tem seu papel na construção de conhecimento e do desenvolvimento local do município.

A Figura 5 mostra mais uma visita de campo a uma propriedade na comunidade do Floriano, zona rural de Lagoa Seca, para acompanhar as demandas de um agricultor produtor de hortaliças. A visita foi para verificar um sistema de irrigação, mas chegando na propriedade além de verificar o sistema de irrigação, também foi realizada a manutenção em um tratorito (Figura 6), pois o mesmo estava com problemas de funcionamento.

Figura 5: Visita à uma propriedade de um produtor de hortaliças.



Fonte: Acervo do autor (2021).

Figura 6: Manutenção de um tratorito na propriedade visitada.



Fonte: Acervo do autor (2021).

Durante esse período de acompanhamento das atividades que são desenvolvidas pelo sindicato dos trabalhadores rurais de Lagoa Seca, nota-se que existe um grande potencial para o desenvolvimento da agricultura familiar no município, mas para que

isso aconteça é necessário que tenha no município um serviço de assistência técnica atuante. No decorrer dos anos nota-se que ocorreu um envolvimento maior dos agricultores a partir do momento em que foi ampliado o diálogo com eles. Com isso percebemos a importância da interação entre o sindicato e os agricultores.

Como pesquisador e agricultor também fiz parte desse processo formativo em que adquiri diversos conhecimentos que contribuem tanto para a vida profissional como para a vida pessoal, a partir dos relatos de agricultores que passaram por diversos problemas e mostraram que com as ações e apoio do STRAF conseguiram superar as dificuldades.

As formações também têm um papel fundamental em todo o processo: além de conscientização de todos que estão envolvidos, mas também de mostrar a capacidade que cada agricultor envolvido possui. Por exemplo um agricultor relatou, em uma das oficinas, que estava com uma produção de hortaliças (antes essa produção era com o uso intensivo de veneno) e que depois que conheceu as atividades desenvolvidas pelo STRAF realizou a transição agroecológica e hoje a toda a produção é feita sem o uso de nenhum tipo de veneno. Também estava tendo muito prejuízos com a venda da produção a atravessadores, e a partir do envolvimento com as atividades do sindicato conheceu outras realidades semelhantes e, com o apoio da instituição e com muito trabalho, deixou de vender sua produção a atravessadores e atualmente vende sua produção na feira agroecológica do município.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos perceber a importância do trabalho de assistência técnica e extensão rural desenvolvido pelo Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais da Agricultura Familiar de Lagoa Seca e o quanto é fundamental para a construção de políticas públicas que estejam de acordo com a realidade local do município. Percebemos a importância de os agricultores e agricultoras fazerem parte desse processo de construção, pois a verdadeira política pública tem que ser construída com uma visão horizontal, ou seja, tanto a entidade de assistência técnica como os agricultores e agricultoras participam igualmente, diferentemente da assistência técnica tradicional que vinha com os pacotes tecnológicos prontos; pacotes esses que não condiziam com a realidade local.

Durante o decorrer das atividades foi observado que as ações desenvolvidas pelo STRAF são essenciais para o desenvolvimento das atividades do município e que quando ocorre a valorização e a participação dos agricultores na construção de ações voltadas para a realidade local, existe uma maior aceitação pelos agricultores. Foi possível perceber que ocorre um serviço de assistência técnica próximo aos agricultores para buscar construir soluções para as suas demandas.

Isso ficou bem evidenciado nos momentos de formação que participei com os agricultores, nas oficinas que ocorrem com os agricultores experimentadores, onde eles mostraram na prática ações que desenvolvem a partir de conhecimentos adquiridos com o tempo e que são passados entre as gerações e, a partir dessas realidades, os agricultores constroem suas ações de trabalho, favorecendo o desenvolvimento sustentável da agricultura nas comunidades rurais do município de Lagoa Seca.

As atividades de formação e experimentação desenvolvidas, através das práticas e do conhecimento local, tem melhores condições de sucesso e de aceitação pelas famílias agricultoras.

A experiência sistematizada mostrou que as famílias agricultoras são sujeitos protagonistas de seu processo de mudança individual ou coletiva e suas atividades são importantes para uma convivência harmoniosa com os seus agroecossistemas.

REFERÊNCIAS

- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2004.
- CAPORAL, F. R. A extensão rural e os limites à prática dos extensionistas do serviço público. Santa Maria: 1991. 221p. (**Dissertação de Mestrado**) Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, 1991.
- CAPORAL, F.R. **Agroecologia**: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Brasília: 2009.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.
- CAPORAL, F.R.; DAMBROS, O. Extensão rural agroecológica: experiências e limites. **Redes** - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017.
- CASTRO, C.N. Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. **Boletim regional, urbano e ambiental**, IPEA, jul.-dez. 2015.
- GUANZIROLI, C. et al. Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- KASSAOKA, D. (org). **Mapa da Agricultura Familiar**. São Paulo: Coordenadoria de Desenvolvimento do Agronegócios, 2018.
- MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L.C.P. **Dialética da Agroecologia**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014, 360p.

MARCO REFERENCIAL EM AGROECOLOGIA. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70p. Miguel Altieri, Porto Alegre: Ed. da Universidade /UFRGS,1998,110p.

PETERSEN, P.; DAL SOGLIO, F. K.; CAPORAL, F. R. A construção de uma Ciência a serviço do campesinato. In: PETERSEN, P. (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 85-103.

SANTOS, J.D. **Desenvolvimento Rural, Biodiversidade e Políticas Públicas**. Desafios e antagonismos no Pontal do Paranapanema-SP.- versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 5890 de 2010. - Piracicaba, 2012. 295 p.

SEVILLA GUZMÁN, E. De la Sociología Rural a la Agroecología. Barcelona: Icaria, 2006. 255p.

SILVA, S.E.V. A agricultura familiar no Brasil e as transformações no campo do início do século XXI / Sóstenes Ericson Vicente da Silva, 2010. 192, Técnica e Extensão Rural. Brasília, MDA/SAF/Dater, 2004.

UEPB. Universidade Estadual da Paraíba. Projeto Pedagógico de Curso PPC: Agroecologia (Bacharelado) / Universidade Estadual da Paraíba CCAA; Núcleo docente estruturante. Lagoa Seca: EDUEPB, 2016.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005

ANEXOS

(Algumas publicações da ASPTA e do Polo da Borborema usadas nas atividades realizadas pelo STRAF de Lagoa Seca).

Folha Agroecológica

Projeto Agroecologia na Borborema | AS-PTA | PB • Ano 1 - Nº08 • Set/2010

José Alves Leal e Maria Luiza guardiões da agrobiodiversidade



José Alves Leal e Maria Luiza possuem 4 filhos, hoje todos casados. O casal mora no sítio Floriano, em Lagoa Seca, desde 1976. Quando vieram morar no sítio, as terras eram praticamente ocupadas com roça, feijão e milho. Aos poucos e com muita criatividade, a família foi mudando os plantios e o jeito de trabalhar. Passaram a plantar vários tipos de fruteiras, sendo a laranja e o caqui as principais frutas para o comércio.

Quando chegaram, as terras eram muito fracas, em alguns lugares a terra já não produzia mais. Contam que devido às ladeiras do terreno, nos períodos de chuva, as águas carregavam a terra fértil e as folhas do chão. Para controlar a erosão do solo construíram valadas em curvas de nível, fazendo com que a água da chuva infiltrasse mais no solo.

Começaram a juntar todo o bagaço do mato e os restos de cultura para proteger e estruturar a terra. Entre as linhas das fruteiras, a família planta o feijão, coentro, girasol e batata doce. Plantam também o guandu, feijão de porco e a mucunã preta para adubação verde e produção de sementes. Seu Zé Leal conta que conheceu essas plantas e a prática de adubo verde, quando participou de uma visita de intercâmbio à experiência de agrofloresta em Bom Jardim, Pernambuco.

Na propriedade, nas áreas onde o solo não serve para agricultura, a família refloresta com espécies nativas como camurê, pau d'arco, angico, sabiá e louro. Da mata, eles retiram as folhas que caem e levam para a área dos cultivos. As folhas servem para estrumar a terra, recuperando bem sua fertilidade. No ano de 2001, conta José Leal que carregou mais de 100 balaio de folhas secas para as fruteiras. Em

AGROECOLOGIA NA BORBOREMA

Projeto Agroecologia na Borborema | AS-PTA | PB • Ano 1 - Nº08 • Set/2010

2002, a família mais que dobrou a quantidade, carregaram 250 de balaio para dentro das fruteiras. Em 2003 aumentou para 600 balaio e em 2004 para 1.000, no ano de 2005 mantiveram a mesma quantidade, em 2006 e 2007 aumentaram para 1.200, em 2008 para 1.300 e no ano de 2009 para 1.500.

As áreas de mata nativa da propriedade tem gerado renda com a venda de estacas e mourões. Em 2010, a mata rendeu cerca de 1.900 reais. Além da lenha para o uso da casa.

Com prazer e zelo que a família cuida de seu sítio, que é cercado com várias plantas: cajá, cajá-umbé, gliricídia, buva leitima e outras. Uma cerca viva que produz alimento para casa e para a terra. Também cuidam do arredor de casa, local onde existe uma grande variedade de flores, árvores e plantas medicinais.

Assim a família vem dando seu exemplo de como tirar seu sustento preservando a natureza. José Leal, que se considera um guardião da agrobiodiversidade, conta: onde não tem roça, tem caju, onde não dá caju, bota laranja, onde não dá fruta nem roça, tem árvores como louro, pau d'arco, angico, jatobá, imbaíba, aroeira, coco catolé, bocão de velho. Assim a terra estará sempre protegida. Quem caminha hoje por suas terras pode encontrar mais de 75 espécies diferentes de árvores, 17 tipos diferentes de plantas medicinais e mais de 67 tipos diferentes de frutas.

Como uma família que trabalha em comunhão com a natureza, pretendem cada vez mais plantar para deixar ainda mais conservada a sua propriedade. E assim, recuperar e proteger a agrobiodiversidade. Com isso tem ajudado muitas famílias agricultoras a aprenderem a sua lição de amor a terra e de cuidado com a natureza.



Seu Zé Leal mostra orgulho com as laranjas que cultiva em sua terra.



Zé Leal e Maria Luiza recebem muitas visitas de intercâmbio.

Este trabalho foi realizado pela AS-PTA para o Projeto Agroecologia na Borborema patrocinado pelo Procel, por meio do Programa Procel Borborema.

AS-PTA Polo da Borborema PETROBRAS AMBIENTAL EIA PETROBRAS

Folha Agroecológica

Projeto Terra Forte - AS-PTA/PB • Ano 4 • Nº 35 Out/2013

Boas práticas de produção de biofertilizantes

Na região do Polo da Borborema muitas famílias agricultoras evitam produzindo e utilizando o biofertilizante como uma estratégia de melhoria da fertilidade dos solos e dos seus roçados.

A prática do biofertilizante é uma atividade bastante comum nas comunidades rurais, seja pela sua facilidade na produção, pelo baixo custo de produção e também eficiência na melhoria da produtividade dos roçados.

Para seu Louro de Massaranduba, biofertilizante é como o seu próprio nome já diz: é um adubo vivo, onde os microorganismos vão ajudar no desenvolvimento das plantas.

Uso e recomendação do biofertilizante porque ele serve para nutrir e proteger as plantas no meu roçado, além de melhorar os nutrientes na terra, diz seu Joaquim Santana de Montadas.



Preparando o biofertilizante - Para fazer um tambor de 200 litros de biofertilizante coloque 60 quilos de esterco fresco e 30 litros de água sem cloro (água de cisterna, tanque ou de nascente). Depois acrescente três litros de leite e três litros de melão ou garapa de rapadura. Quando juntar esses ingredientes, mexa bem até misturar tudo, explica seu Francisco, de Solânea.

Em seguida, misture um quilo de pó de rocha, a cinza e a farinha de osso e divida tudo em duas

partes iguais. Adicione uma parte dessas no tambor. Acrescente cinco quilos de folhas verdes (rama de balata, giricídia, mandioca ou plantas nativas) bem picotadas. Mexa bem novamente. Essa mistura vai dar ao biofertilizante uma riqueza de nutrientes, completa Penha, de Solânea.



No Sindicato de Areal, o tambor fica fechado e ainda colocamos no tambor um supor na tampa para escapar o gás. Depois ele é colocado em um lugar protegido da luz, do calor e do vento para garantir uma boa fermentação do biofertilizante. A gente mexe sempre que necessário e completa com água até a tampa do tambor, parilha Zé Balbino de Areal.

Já em Lagoa Seca, Severino Maciel, prefere produzir o biofertilizante numa caixa aberta para manter a mistura em contato com o meio ambiente e tem mais resultado, pois avalia que a quantidade de micro-organismos é muito maior do que a produção em sistema fechado.

Seja no tambor aberto ou fechado, em torno de 15 dias depois, é bom misturar a outra parte do pó de rocha, cinza e farinha de osso. Acrescente mais três litros de leite e três litros de melão ou garapa de rapadura e mais cinco quilos de folhas verde (rama de balata, giricídia, mandioca ou plantas nativas) bem picotadas e mexe bem novamente. Se for preciso, acrescente água até a tampa do tambor.

Folha Agroecológica

Projeto Terra Forte - AS-PTA/PB • Ano 4 • Nº 35 Out/2013

O biofertilizante pode ser considerado pobre quando os ingredientes de sua composição são o esterco e água. Mas para obter resultados mais efetivos é preciso incrementar ao composto para aumentar a produção dos micro-organismos. As bactérias, as leveduras, os lactobacilos e os fungos são os principais responsáveis pela vida do solo.

Material necessário para um tambor de 200 litros – 20 quilos de esterco verde, 6 litros de leite cru, 6 litros de melão ou garapa de rapadura, 5 quilos de pó de rocha ou MB4, um quilo de farinha de osso, um quilo de cinza de fogão e 10 quilos de material verde picado em pedaço (rama de batata doce, folha de mandioca, folhas de giricídia, palma forrageira e outros disponíveis na propriedade).

Utilizando o biofertilizante – Depois de pronto,coe o biofertilizante primeiramente em peneira e depois em pano para evitar o entupimento do pulverizador.

Numa bomba com capacidade de 20 litros é recomendado misturar 02 litros de biofertilizante em 18 litros de água. Realize as aplicações nas culturas a cada 15 dias, de preferência no final da tarde, recomenda seu Paulo Alexandre de Remigio.



Comence pulverizando as plantas novas, logo quando formar o primeiro par de folhas, e repita a cada 15 dias. No período da floração, faça aplicação semanalmente.

O biofertilizante também pode ser aplicado direto no solo 15 dias antes do plantio. Os agricultores e agricultoras da Borborema recomendam aplicação de um litro de biofertilizante a cada metro de sulco ou 10 litros por metro quadrado.

Cuidado importante: nunca aplique uma dose muito grande, pois pode paralisar o crescimento e até provocar a morte da planta, afirma o Professor Marcos Barros, de UFFB.



Interesse no biofertilizante – Muitas famílias estão se organizando para produzir seu biofertilizante em casa. Para facilitar a prática, o Polo vem estimulando a organização de Fundos Rotativos Solidários para compra de tambor e pulverizador. Esse kit é chamado de biofabrica, hoje são mais de 30 biofabricas familiares funcionando nos 14 municípios de atuação do Polo da Borborema.



Realização: AS-PTA, Polo Borborema, parceiros locais, Apoio: nacional, MIBROR, Confederação Nacional de Agricultura, MIBROR, Confederação Nacional de Agricultura.

Folha Agroecológica

Projeto Agroecologia na Borborema | AS-SP/A/PB • Ano 3 • Nº 20 • Out/2012

OS IRMÃOS ERIVAN E SANDRA TRABALHAM JUNTOS NA CONSTRUÇÃO DA AGROECOLOGIA



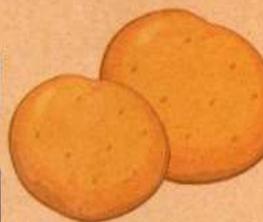
Dona Alice e seu Paulo são agricultores familiares no sítio Floriano, em Lagoa Seca (PB) onde possuem 20 hectares de terra. Mas, os frutos mais importantes que plantaram foram seus 5 filhos.

Devido aos problemas de saúde de seus pais, Sandra e Erivan acabaram assumindo o trabalho da agricultura. Erivan cursou o Técnico em Agropecuária na Escola Agrícola Assis Chateaubriand em Lagoa Seca e pode aplicar em seu sítio muito do que aprendeu. Conseguiu, por exemplo, acabar com a erosão do sítio a partir de práticas aprendidas no curso.

Erivan conta que era muito trabalhoso o abastecimento de água em seu sítio. Antes, ele e seus irmãos iam pegar água em um olho d'água nas terras do vizinho, subindo e descendo ladeiras com baldes de água na cabeça ou no lombo do burro. A maior parte de seu tempo era destinado a carregar água. Hoje, nem o olho d'água daria mais conta, pois o desmatamento fez com que a fonte diminuisse, analisa Erivan. Quando pai comprou o sítio na década de 80, nunca se preocupou em construir um depósito

AGROECOLOGIA NA BORBOREMA

Revitalização da Batata no território Agroecológico do Polo da Borborema



Nos últimos quatro anos, as famílias agricultoras e suas organizações estão reescrevendo uma nova história da batatinha no Território da Borborema. Diferente dos anos anteriores, o novo contexto tem a agroecologia como a base fundamental para a produção dessa cultura.

Uma recente pesquisa realizada pelo Polo da Borborema e AS-PTA, em parceria com a Emepa, numa propriedade particular, mostrou que a produção de batata de forma agroecológica, com esterco bovino, pó de rocha e duas pulverizações com biofertilizantes bovino, atingiu 7,9 toneladas por hectare de batata.

Em 2013, cerca de 110 famílias agricultoras plantaram 1.033 caixas de 30 quilos de batata e colheram 230 toneladas. A batata agroecológica é produzida em consórcios que incrementam a renda das famílias agricultoras.

Toda essa produção vem conquistando novos e diversificados circuitos de comercialização, como as Feiras Agroecológicas, Feiras Livres, Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Mercadinhos, Empasa entre outros.

Estas conquistas são frutos de um trabalho organizado e, para que essa história continue sendo escrita, precisamos estabelecer alguns acordos e definir princípios comuns:

- 1** A produção da batata na Borborema deve continuar sendo estimulada a partir de princípios agroecológicos e livre de fertilizantes químicos, inseticidas e fungicidas;
- 2** Quem tiver interesse em participar de alguma formação para produzir ou adquirir algum produto natural para o cultivo da batata deve procurar o sindicato no seu município;
- 3** A câmara frigorífica de Esperança só armazenará batata produzida a partir dos princípios agroecológicos e livre de venenos, cujos laudos são emitidos pelas organizações que fazem parte da Comissão Territorial da Batata Agroecológica;
- 4** As definições estratégicas de produção e articulação política continuam sendo definidas no espaço da Comissão Territorial, formada pelas seguintes organizações: Polo da Borborema, EcoBorborema, AS-PTA, Sedap, Emater, Emepa, BNB e UEPB. Outras sensíveis ao trabalho e que tenham interesse, podem compor a comissão e participar das reuniões.

Por fim, reafirmamos nossa luta em defesa da vida e por uma produção de alimentos livre de venenos!

Comissão Territorial da Batata Agroecológica
Lagoa Seca - Abril de 2014

Como faço para conquistar uma cisterna para minha família?

É isso mesmo. As cisternas são conquistadas e não são dadas como presente! Por isso, é importante que todas as pessoas participem de suas associações comunitárias e dos sindicatos rurais. O objetivo do P1MC é atender as famílias do Semiárido que não têm condições financeiras de construir uma cisterna de placas. Para que a cisterna chegue até a sua casa, é criada uma comissão no município que irá até sua comunidade explicar como você poderá receber a sua.

Essa comissão, conhecida como Comissão Municipal, selecionará exclusivamente famílias com renda até meio salário mínimo por membro da família, que tenham o perfil CadÚnico e o Número de Identificação Social (NIS) do governo federal e que residam permanentemente na área rural e não tenham acesso ao sistema público de abastecimento de água.

A mobilização das comunidades está acontecendo em todo o Semiárido. É possível que você conheça alguém que já tem uma cisterna de placas em seu município. O P1MC chega às comunidades através das organizações sociais que já existem e que atuam junto com as famílias. Procure o sindicato do qual você faz parte, pergunte pela Comissão Municipal da ASA.

Mais informações
www.asabrasil.org.br
 Tel (81) 2121.7666

MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA O P1MC




Semiárido brasileiro, que região é essa?

Durante muitos anos ouvimos falar no Semiárido brasileiro como uma região de clima seco, com pouca chuva. No entanto, o nosso Semiárido é o mais chuvoso do mundo. Porém, os períodos de estiagem podem chegar a oito meses. Isso é algo natural. Assim como as chuvas e as ventanias, não podemos controlar! Entretanto, a natureza é sábia e se adapta constantemente às características climáticas da região, e ela também nos ensina como podemos cuidar dela.

Conhecida também como Sertão, a região Semiárida é, na verdade, rica, alegre, cheia de vida e que, com água suficiente para beber, cozinhar e plantar, torna-se cheia de oportunidades. Por isso, é tão importante que cada família tenha uma cisterna de placas com capacidade para 16 mil litros. Ela é a garantia de água para beber e cozinhar durante a estiagem, sem precisar pagar, nem pedir favor a ninguém.

E o que é a ASA?

ASA é a Articulação Semiárido Brasileiro. A palavra ARTICULAÇÃO quer dizer um grupo de organizações que trabalham juntas. Estas organizações não são da prefeitura, nem do estado, nem do governo federal. São da sociedade civil. Ou seja, são sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras rurais, associação de agricultores e agricultoras, fóruns municipais e estaduais, cooperativas, igrejas católicas e evangélicas e organizações não-governamentais, as ONGs.

A ASA é fruto da vontade de muita gente de ter água de qualidade para beber, matar a sede dos animais e produzir alimentos. Para muitas famílias, parece até um sonho ter água limpa perto de casa. Mas hoje, graças a união de muitas pessoas e organizações, este sonho é real e possível.

A água é um direito fundamental de todos e todas e a sociedade civil organizada tem se mobilizado para garanti-lo. Nesse sentido, a ASA vem construindo parcerias, dentre elas, com o governo federal, através do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), por entender que é um dever do Estado garantir esse bem tão precioso à população.

Uma das formas dos moradores dessa região terem água de qualidade para beber e cozinhar é através do Programa 1 Milhão de Cisternas Rurais (P1MC), que garante a construção de cisternas de 16 mil litros, nas casas das famílias que mais precisam.



A COCHONILHA DO CARMIM

O QUE É

Parente das cigarras e dos pulgões, a *cochonilha do carmim* é um pequeno inseto que se alimenta das seivas das plantas. É fácil de identificar: primeiro surgem pequenas áreas arredondadas recobertas de flocos brancos de aparência cerosa que se mantêm praticamente paradas. Depois de atacadas, as raquetes começam a apresentar manchas e murchar. Logo em seguida, a planta perde vigor a ponto de morrer. As manchas brancas são na verdade colônias do inseto, que ao serem pressionadas, liberam um líquido vermelho, usado como corante pelas indústrias.

A cochonilha do carmim é considerada a principal praga dos plantios de palma forrageira e já se espalhou por vários estados: além do estado de Pernambuco, sua origem no Brasil, já atingiu Ceará, Paraíba, Alagoas e Rio Grande do Norte. Na Paraíba, a cochonilha já está no Sertão, Cariri e no Agreste. Segundo a Emepa, só na Paraíba a praga já deve ter devastado aproximadamente 100 mil hectares de palma, causando um prejuízo de 500 milhões de reais. Na região do Polo da Borborema, os agricultores de Queimadas e de Montadas já registraram a presença da cochonilha.



COMO PREVENIR E CONTROLAR

A praga se espalha facilmente através do vento e também do transporte de palma e animais que venham de regiões afetadas. Por isso você deve ficar muito atento:

- Se visitar uma região contaminada, você pode levar o inseto para outra região que ainda não tenha;
- Observe o pêlo dos animais e se comprar palma de regiões afetadas, precisa também analisá-la atentamente o carregamento;
- Se de alguma forma, a cochonilha chegar ao seu plantio, durante a fase inicial de infestação recomendado retirar a raquete afetada e colocar num saco plástico bem vedado. Você pode oferecer a raquete aos animais, mas só deve retirá-la do saco no momento de alimentar os bichos. Vale lembrar que a palma com cochonilha não afeta a saúde do gado. O procedimento de coleta das raquetes deve ser feito todos os dias, a fim de dificultar o avanço da praga.
- Se a infestação persistir e avançar rapidamente para as outras plantas, é necessário fazer pulverização com bomba manual de composto feito com detergente neutro.

Modo de preparo: Coloque um litro de detergente neutro em 20 litros de água. A solução não causa problemas de saúde nem para a planta, nem para os animais que comerem a raquete depois da aplicação.

- Alguns agricultores acrescentam também um pedaço de fumo. Para essa receita: misture 100 gramas do fumo cortado em pedacinhos em meio litro de álcool. Acrescente meio litro de água e deixe a mistura curtir por aproximadamente 15 dias. Após este período, acrescente à essa mistura, um litro de detergente para 20 litros de água.

As aplicações devem ser feitas quando o sol estiver mais fraco. Repita a borrifamento uma vez por semana até que a infestação acabe. Mas essa luta não será só sua. É importante que os vizinhos também façam aplicações, pois a praga pode ficar mudando de um campo para outro, evitando sempre o local onde está sendo aplicado o composto.

Outro fator importante para o controle das cochonilhas é o equilíbrio do ambiente e a presença de inimigos naturais como percevejos, joaninhas, moscas e alguns fungos. Assim, prefira consorciar seu campo com outras espécies forrageiras nativas ou adaptadas como gliricídia, leucena, angico, arreira, catingueira etc. além da galinha, que também gosta de se alimentar do inseto.

E diante da agressividade da cochonilha do carmim e das dificuldades do seu controle, a grande alternativa está no plantio de palmas que são naturalmente resistentes à praga, como a palma doce ou miúda e a orelha de elefante.



O PERIGO DOS AGROTÓXICOS



Devido a rapidez com que a cochonilha avança nas plantações de palma, está sendo propagado o uso de um veneno como solução. Porém, a aplicação de agrotóxicos não é recomendada, pois pode trazer prejuízos à saúde tanto de quem aplica, quanto do animal que consumir essa palma. Em Boa Vista, só um agricultor perdeu 13 vacas gordas e seu vizinho mais 10 após dar palma contaminada com veneno ao gado.

Realização



Parceiros



Apoio



Co-financiado pela

