



REEDUCAÇÃO DO MANEJO FITOSSANITÁRIO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS DA COMUNIDADE DO ALMEIDA – LAGOA SECA, PB.

Thiago Costa Ferreira ¹
Ana Lúcia Araújo Cunha ²
Alexandre Costa Leão ³

RESUMO

A Revolução Verde tem bases uma agricultura consumista e dependente, contrária aos conceitos de sustentabilidade. Porém a proposta agroecológica apresenta-se com práticas ambientais e sociais justas. Este trabalho teve como base a caracterização de uma localidade rural, na qual pode ser enfatizado o processo de reeducação do manejo fitossanitário local, por meio do reconhecimento local e identificação de componentes modelos da localidade, com a coleta de dados através de questionário ambiental, e finalmente a extensão rural aos agricultores locais. Na qual pode ser constatado que somente a partir de uma intensa extensão rural em Agroecologia, a propriedade em questão pode mudar para um quadro de sustentabilidade de suas práticas, servindo assim como modelo para outras propriedades que podem ser submetidos a uma transição agroecológica participativa.

Palavras-chave: Extensão, Agroecologia, sustentável.

¹ UFLA. E-mail: ferreira_uepb@hotmail.com

² UEPB. E-mail: alshua@yahoo.com

³ UEPB. E-mail: acostaleao@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A partir do século XX, ocorreram diversas mudanças de pensamento em todos os campos da atividade humana, não sendo diferente com a agricultura, que era até então subordinada a características arcaicas implementadas por diversas sociedades do mundo, cada uma com suas características peculiares de cultivo e produção, esta então é levada para um plano onde os recursos naturais são plenamente utilizados para propiciar uma produtividade jamais alcançada pela agricultura em vigência, sendo promovida pela implementação de diversos conhecimentos tidos como renovadores, a agropecuária moderna é alavancada pelo fenômeno chamado de Revolução Verde (ALTIERI & NICHOLLS, 2006).

A Revolução Verde tem como fortes bases: a utilização de produtos industriais, em substituição dos elementos naturais antes utilizadas como adubos e fertilizantes; a monocultura em vastas áreas, onde a diversidade de genótipos naturais era deixada de lado; e além de práticas de manejo diferenciadas, que propiciavam assim o suprimento das necessidades de uma sociedade mundial em crescimento acelerado que ocorria nos anos subseqüentes deste mesmo século (ALTIERI, 2000; SCHIMIDT & LOVATO, 2006).

As graves conseqüências que tal padrão apresenta, especialmente sobre o meio ambiente e sobre a saúde humana, fizeram surgir pressões por mudanças; estas partindo de iniciativas de inúmeros movimentos da sociedade civil, governos e principalmente o ambientalismo, que questionaram de forma bastante direta a produção agrícola da revolução verde, sua dependia a insumos industriais e a grande demanda de utilização de recursos naturais (COSTABEBER, 2007).

Os agrotóxicos são produtos de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas com finalidade seja alterar a composição da flora e da fauna, promovendo uma ação danosa de seres vivos considerados nocivos (CAPORAL, 2008; MARIA, 2009)

Podem ser classificados quanto ao uso e quanto à toxicologia, pois estes compostos oferecem riscos a toda uma cadeia de seres vivos, desde microscópicos seres do solo, até aos agricultores que os utilizam em suas lavouras e aos

consumidores de produtos contaminados. No campo é mais comum a utilização de agrotóxicos para diversos fins, sejam eles agrícolas ou veterinários, sem muitas vezes o mínimo cuidado prescrito por órgãos fomentadores de conhecimento (CHABOUSOU, 2000).

Logo estes compostos podem determinar inúmeros tipos de intoxicação, essas intoxicações não são reflexos de uma relação simples entre o produto e a pessoa exposta. Vários fatores participam de sua determinação, dentre eles os fatores relativos às características químicas e toxicológicas do produto, fatores relativos ao indivíduo exposto, às condições de exposição ou condições gerais do trabalho (SOARES, 2010).

Basicamente, a proposta agroecológica para sistemas de produção agropecuária faz direta contraposição ao agronegócio, por condenar a produção centrada na monocultura, na dependência de insumos químicos e na alta mecanização, além da concentração de terras produtivas, a exploração do trabalhador rural e o consumo não local da respectiva produção (HERNÁNDEZ & HERNÁNDEZ, 2010).

As práticas agroecológicas podem ser vistas como práticas de resistência da agricultura familiar, perante o processo de exclusão no meio rural e de homogeneização das paisagens de cultivo. Essas práticas se baseiam na pequena propriedade, na força de trabalho familiar, em sistemas produtivos complexos e diversos, adaptados às condições locais e ligados a redes regionais de produção e distribuição de alimentos.(MAGNANTI, 2010).

A transição agroecológica é a passagem da maneira convencional de produzir com agrotóxicos e técnicas que agredem a natureza, para novas maneiras de fazer agricultura, com tecnologias de base ecológica, buscando proporcionar de maneira integrada a produção agrícola, o respeito e a conservação da natureza, sem esquecer jamais da meta de proporcionar uma melhor qualidade de vida às pessoas, sejam elas consumidores ou produtores agrícolas (OLIVEIRA, 2009).

Sendo implantada esta mudança de pensamento por diversas correntes de saber, que atualmente podem ser agrupadas em uma ciência nova, mas com bases agarradas em saberes antigos e atuais, chamada então de Agroecologia, que se comporta como uma ponte de ligação de um mundo estagnado por umas tecnologias e desejos humanos que agredem o meio ambiente e a sociedade, para um mundo que verdadeiramente se preocupe com a sustentabilidade atual de olho

em um futuro que pode ocorrer pelo bom e correto uso dos recursos naturais (PRIMAVESI, 2002).

Tem assim como base a mudança de mentalidade daqueles que se deixaram levar pelo consumismo capitalista imposto pela revolução verde, para a visagem de um conjunto de propostas e ações que possibilitam realmente a ruptura com a insustentabilidade, e o controle da produção para beneficiar todas as camadas da população. Sendo esta ciência fornecedora de uma base técnico-científica de estratégias de desenvolvimento rural sustentável que enfatizam a soberania alimentar, a conservação dos recursos naturais e a superação da pobreza. Aparecendo assim um respeito ao social, com a grande reciclagem de energias e insumos locais, sendo assim produtiva e moderna equilibrada e justa, onde o equilíbrio e a inclusão social são marcos fundamentais (ALTIERI, 2000; COSTABEBER, 2007; CAPORAL & COSTABEBER, 2007).

Logo este trabalho tem como foco principal a descrição dos componentes participantes na reeducação dos agricultores familiares da comunidade do Almeida - PB.

2 METODOLOGIA

O município de Lagoa Seca situa-se na microrregião do Brejo, compreendida na mesorregião do Agreste Paraibano, apresentando as seguintes coordenadas geográficas 7° 10' 15" S, 35° 51' 14" W; tendo seus limites municipais com Campina Grande, Montadas, Puxinanã, Massaranduba, Matinhas e São Sebastião de Lagoa de Roça. A comunidade rural do Almeida distancia-se cerca de 6,0 km da sede municipal, apresentando uma agricultura voltada para a produção de gêneros de subsistência, como o milho, o feijão e a mandioca; e a produção de verduras e legumes. A pecuária resume-se a produção de aves de corte, bovinos e caprinos de maneira intensiva e pouco explorada (SILVA & RAMOS, 2008), Figura 2.

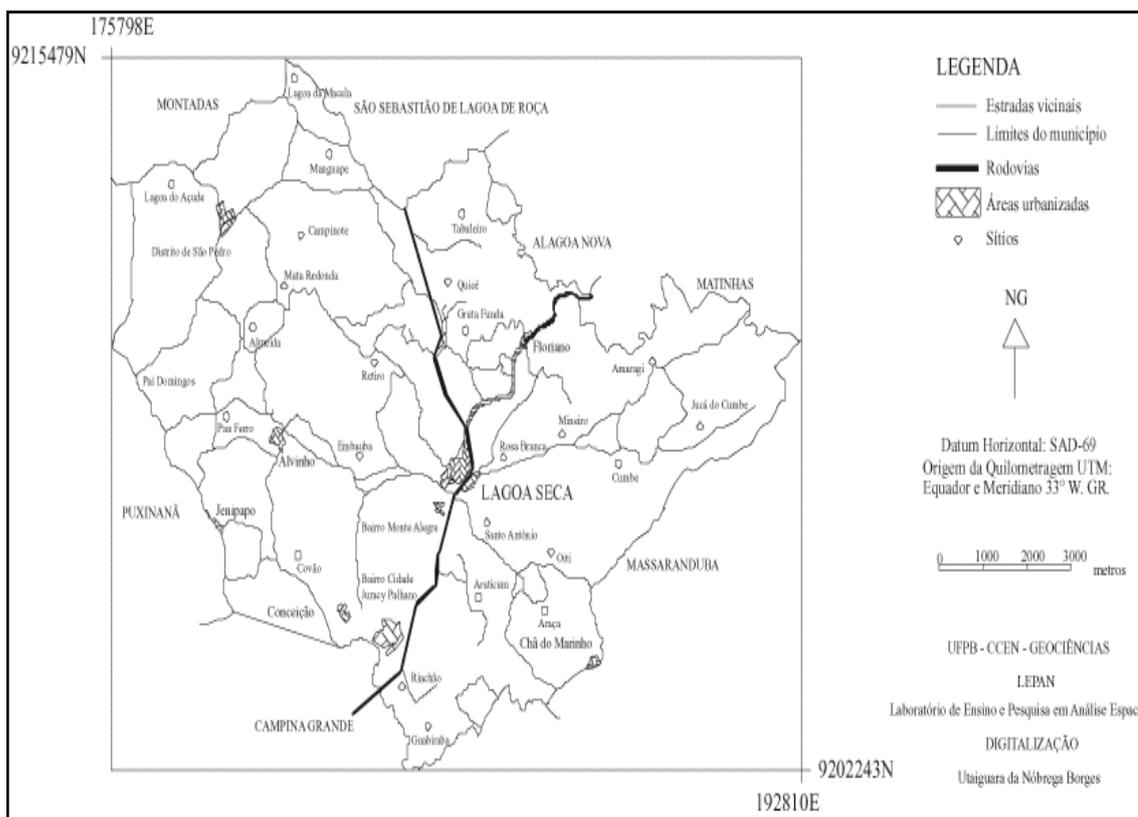


Figura 2 – Mapa do município de Lagoa Seca – PB.

Fonte: CARRARO (2007).

O reconhecimento das peculiaridades agrícolas da localidade: através da coleta de dados por meio de questionários objetivos e subjetivos e formulação de hipótese, sendo estas fases executadas através da comparação dos dados recolhidos com a literatura especializada; e a extensão de conhecimento adquirido ao agricultor por meio de conversações de nível formal e informal.

Sendo cada ponto deste especificado com maior minúcia abaixo:

2.1 Reconhecimento da área de trabalho:

Foram feitas visitas exploratórias a Associação de Produtores Orgânicos da comunidade do Almeida, para levantar em linhas gerais as informações sobre a localidade, em seguida foram realizadas 16 visitas as propriedades rurais da localidade, para conhecer os tipos de produção em cada uma delas e saber se concordavam em participar da pesquisa. Em todas as propriedades os trabalhadores acordaram participar da pesquisa

A observação geral foi realizada nas propriedades estudadas e propiciou aos pesquisadores levantar um quadro geral sobre as unidades agrícolas visitadas. Como forma de complementar e aprofundar a compreensão da problemática gerada à saúde pelo uso de agrotóxicos foi realizado entrevistas semi-estruturadas aplicado a dezesseis agricultores, com faixa de idade entre 18 e 45 anos, alfabetizada e moradores fixos da localidade. Sendo esta metodologia adaptada de SILVA & RAMOS (2008), CARRARO (2007) e MELO FILHO (1999).

2.2 Reconhecimento de uma propriedade modelo

Foi realizada na localidade uma visita a uma propriedade considerada como modelo, onde puderam ser levantados diversos questionamentos, através da coleta de dados, por meio de questionário objetivo e formulação de hipótese. Sendo esta fase executada através da comparação dos dados recolhidos com a literatura especializada.

2.3 Extensão aos agricultores

Esta fase ocorreu após a delimitação das linhas de trabalho na comunidade a partir do reconhecimento prévio da localidade, foram feitas discussões sobre a temática juntamente com agricultores sócios e não sócios da associação de produtores orgânicos da localidade, possibilitando assim por meio de exposição do tema a importância da reeducação dos agricultores sobre a utilização de agroquímicos na agricultura.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Caracterização geral da localidade

As unidades rurais apresentavam uma extensão territorial dentro da média da localidade, com cerca de dois ha por área agrícola, onde eram encontrados tipos de construções, com base na moradia familiar e a criação de pequenos animais, sendo

preponderantes as propriedades com 1,1 a 2 ha cada no local Sendo estes terrenos aproveitados para uma produção agrícola de legumes e verduras, frutíferas, olerícolas e culturas de subsistência

No que se diz a olericultura, são cultivados as culturas do coentro (*Daucus carota*), da alface (*Lactuca sativa L.*), do tomate (*Lycopersicon esculentum*) e da cebolinha (*Allium schoprasum*), com maior relevância foi o coentro (*Coriantum sativa L.*), sendo esta plantada em aproximadamente 43% das propriedades locais.

A comercialização da produção de legumes e verduras é diferenciada nas propriedades estudadas. Em parte das propriedades ela é feita individualmente e diretamente com o atravessador, quem geral dirige-se à propriedade para adquirir a produção. Já na outra porção a comercialização é feita mediante um contrato com um programa governamental, cabendo ao agricultor fazer a entrega da mercadoria.

A produção frutífera é enfatizada na produção de manga (*Manguifera indica L.*), caju (*Anacardium occidentale L.*), banana (*Musa spp. L.*), goiaba (*Psidium guajava*) e citrus (*Citrus spp*), capara a revenda in natura na cidade vizinha de Campina Grande- PB, porém é apresentada em primeiro lugar em percentual de plantio nas propriedades estudadas a cultura da mangueira consumida nas propriedades produtoras, com percentual de 75% das propriedades em estudo.

A lavoura de subsistência é composta pelas culturas do milho (*Zea mays L.*), feijão (*Vigna unguiculata e Phaseolus vulgares*) e mandioca (*Manihot esculenta C.*); batata doce (*Iponemas batatas*) e batata (*Solanum tuberosum*) sendo enfatizada principalmente a cultura do milho em 75% das propriedades

A pecuária é resumida a criação de aves soltas pelo campo e alguns exemplares de gado bovino em sistema de confinamento; os tipos de agriculturas empregadas são a orgânica e a convencional, maior relevância a orgânica com 75% dos agricultores pesquisados trabalhando nesta

Existem poucas tecnologias empregadas na conservação dos recursos não - renováveis e renováveis naturais da localidade, sendo esta também pouco explorada por órgãos governamentais ou civis de caráter extensionista, logo existe uma carência bastante forte neste sentido por parte dos habitantes.

Percebe-se que a localidade pesquisada é uma consumidora em potencial de compostos químicos em suas lavouras, sendo estes manejados de maneira incorreta, ou seja, sem a utilização de EPI e tempo de repouso do composto no

vegetal, com o agravante de que estes compostos são utilizados de maneira generalista, tanto para diferentes pragas ou doenças e para diferentes espécies vegetais em alguns locais. Pois 56,65 % dos produtores utilizam agroquímicos em suas lavouras, porém dentre estes existe uma percepção de conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento regional agarrados aos princípios de uma agricultura de base ecológica.

A possibilidade de crescimento em saber ecológico foi propiciada pela íntima ligação entre o agricultor e as fontes propiciadoras de saber (academia, ONGs e governo) e a implantação destas tecnologias neste local, propiciaram nesta propriedade um título de modelo regional de desenvolvimento sustentável local.

Semelhantemente com a experiência descrita por Oliveira (2009), que indica uma experiência em transição agroecológica ocorrida no município de Ipê, Rio Grande do Sul – BR, que agricultores convencionais foram convertidos para um modelo de agricultura sustentável e diversificada, que gera renda e promove um aumento na valorização dos produtos daquela localidade, pois estes são produzidos a partir de tecnologia que geram pouco ou nenhum impacto ambiental.

Porém, cerca de 44 % dos agricultores pesquisados utilizam regularmente agroquímicos em sua lavoura, sendo este um dado preocupante, 100% destes agricultores afirmaram que não utilizam EPI durante as aplicações, ainda mais, utilizam o mesmo composto para diversas culturas de maneira “preventiva” contra pragas e doenças, e também já apresentaram reações adversas aos produtos químicos e nunca procuraram auxílio médico após tais problemas de saúde.

Câmara *et. al* (2008), estudou o problema gerado por intoxicações por agrotóxicos na região serrana do estado do Rio de Janeiro, na qual a relação do trabalhador agrícola e o uso de agrotóxicos demonstram a existência de duas categorias de análise: a percepção de risco de intoxicação e os fatores que influenciam a contaminação humana e ambiental. Pois estes compostos são aplicados, na maioria das vezes, a campo sem os mínimos cuidados de proteção individual e coletiva.

Semelhantemente, Soares *ET al* (2006) constatou a intoxicação preocupante de uma parcela representativa de um grupo de agricultores, residentes no estado de Minas Gerais, entrevistados na pesquisa.

Foi também constatado que 28,57% destes agricultores aplicavam os

produtos mais de uma vez por sobre a cultura e 14,29% aplicavam o mesmo composto para várias moléstias sem distinção de ação ou eficácia.

As perguntas abertas proveram um reconhecimento mais denso do estado de desinformação que estes agricultores se encontram, pois pode ser constatado que existe uma utilização de produtos indicados para o uso veterinário nas lavouras locais.

Os tipos de sintomas apresentados, em que a dor no corpo obteve maior expressividade, descrita por 60% dos agricultores que apresentaram sintomas patológicos pos-aplicação de agrotóxicos. Seguido de dores de cabeça (20%), e de náuseas e vômitos (10%).

Moreira *et. al* (2002) afirma que diversos sintomas podem ser apresentados por pessoa que tem contato com agrotóxicos, sejam os agricultores que se utilizam deste compostos em sua lavoura, ou consumidores que ingerem estes alimentos contaminados, sendo mais comuns o aparecimento de dores por diversas áreas do corpo.

Silva e Ramos (2008) demonstraram a atividade dos agricultores da plantação de verduras do Alvinho, em Lagoa Seca/PB e suas repercussões sobre a saúde e o bem-estar, sendo utilizado o método da instrução ao sócia e as técnicas das observações gerais e sistemáticas, além de entrevista semi-estruturadas; firmam que o município de Lagoa Seca apresenta uma utilização desenfreada de agrotóxicos em sua agricultura, principalmente nas lavouras olerícolas, logo são diversos os casos de patologias provocadas ação de agrotóxicos, chegando ate níveis alarmes com o aparecimento de câncer e mortes por intoxicação. na qual a análise do trabalho

No quesito correspondente aos tipos de agrotóxicos foi relevante o conhecimento acerca da aplicação de compostos químicos produzidos para a pecuária para fins agrícolas e o desconhecimento acerca de pontos básicos sobre a utilização de agroquímicos.

Em resumo, os resultados encontrados no presente estudo evidenciam o alto grau de risco de agravos à saúde a que estão sujeitos trabalhadores rurais em contato com agrotóxicos, e frisam a necessidade de que a informação sobre os riscos do uso inadequado de agrotóxico seja adequadamente incorporada a políticas públicas de prevenção e saúde do trabalhador rural.

3.2 Descrição da propriedade modelo

A propriedade modelo estuda apresenta manejo de seus recursos naturais de maneira sustentável e consciente, pois sua base de conhecimento esta firmada na Agroecologia, o que possibilita uma diversificada produção agropecuária, mediante um auxilio técnico bastante eficaz e eficiente, oferecidos por diversas fontes de saber sustentável.

A extensão rural em Agroecologia surtiu um efeito bastante duradouro e marcante na propriedade em questão, pois esta ocorreu e ainda ocorre numa época em que a necessidade de aumentar a produtividade é bastante requisitada, porem a sustentabilidade deste sistema também deve ser considerada. Ao passo que a família que esta instalada nesta propriedade chegou à área há mais de dez anos atrás, encontrando um quadro de agropecuária implantada, sem o mínimo cuidado com os recursos naturais existentes, cenário que ainda está em vigor na área ao redor da propriedade.

Logo a junção entre a possibilidade de crescimento em saber propiciado pela intima ligação entre o agricultor e as fontes propiciadoras de saber (academia, ONGs e governo) e a implantação destas tecnologias neste local, propiciaram nesta propriedade um titulo de modelo regional de desenvolvimento sustentável local. Pois a extensão rural que era oferecida a esta propriedade foi bastante eficaz e persistente, possibilitando a mudança de mentalidade, logo com isto, uma mudança nas praticas de manejo tecnológico na propriedade.

Sendo assim a construção de um conhecimento sustentável possibilitado por um eficiente acréscimo na produtividade, sendo gerados por uma consciente extensão rural em Agroecologia, estando de acordo com os exemplos acima citados, que enfocam uma mudança de mentalidade dos agricultores.

Sendo assim a produção agropecuária na propriedade em questão foi basicamente auxiliada pela extensão rural de diversos atores civis: a UEPB, o SEBRAE, a ASPTA e o POLO SINDICAL, sendo estas as principais fomentadoras de conhecimento e tecnologias para esta propriedade. Logo abaixo consta a descrição dos principais pontos em estudo encontrados nesta propriedade estão abaixo relacionados:

3.2.1 Qualificação da localidade geográfica da propriedade: esta propriedade situa-se na zona rural do município de Lagos Seca, Brejo Paraibano; onde é praticada uma agricultura familiar com uma marcante produção de culturas de subsistência e hortifrutigranjeiros, com caráter tecnológico pouco avançado, voltada principalmente para o abastecimento da cidade de Campina Grande – PB;

3.2.2 Qualificação da área da propriedade: esta propriedade de agricultura familiar abriga numa área de um ha uma população de uma mesma família de 12 pessoas, na qual o principal sustento destes agricultores tem como base na produção agropecuária de base agroecológica;

3.2.3 Tipo de agropecuária existente na propriedade: a agropecuária existente na propriedade tem como base a Agroecologia, sendo esta propriedade classificada como área de transição agroecológica, onde estão acontecendo diversas mudanças de manejo no campo para a adequação das tecnologias a um manejo sustentável.

3.2.4 Diversidade vegetal: a diversidade de seres vivos nesta área é imensa, pois podem ser observadas cerca de 30 famílias vegetativas e 46 gêneros e 62 espécies vegetais, sendo estas geradoras de recursos a propriedade;

3.2.5 Diversidade animal: e também cerca de 10 espécies animais que também propiciam renda a propriedade, direta ou indiretamente, pois alguns animais criados nesta propriedade servem para a alimentação da família e suas excretas servem para a adubação na propriedade;

3.2.6 Utilização da água: esta propriedade esta relacionada intimamente com estes recursos, pois a partir de uma correta utilização destes recursos, os agricultores conseguem obter uma produção agropecuária constante todo o ano, logo este na propriedade uma barragem subterrânea, um poço artesiano, dois tanques para criação de peixes e duas cisternas de placa, que são utilizados para a extração e retenção de águas para o consumo humano e para a produção agropecuária;

3.2.7 Utilização do solo: o solo é manejado com curvas de nível e canteiros que possibilitem a extensa utilização deste recurso com o mínimo desgaste do mesmo, possibilitando uma harmonia entre a produção

agropecuária e a qualidade do solo encontrado neste local;

3.2.8 Utilização de adubos: são utilizados compostos orgânicos e biofertilizantes produzidos na própria propriedade a base dos restos culturais, produzidos pelas culturas implantadas, e esterco bovino, sendo estes bastante diversos nos suas formulações e utilidades;

3.2.9 Utilização de pesticidas orgânicos: a utilização de compostos orgânicos de base ecológica, como por exemplo: as caldas preparadas com o neem.

Segundo Costa beber (2007), diferentemente do Agronegócio, que contribui fortemente para o êxodo rural em diversas partes não só do Brasil, mas em todo o mundo, pois esta forma 'egoísta' de desenvolvimento econômico concentra nas mãos de poucos o capital produzido no campo, mediante a exploração de recursos humanos e naturais de maneira desordenada e muitas vezes desordenada, gerando assim uma larga dependência de insumos externos e diversos outros fatores, como capital estrangeiro, que encarecem a produção agropecuária e possibilita um crescimento generoso a pobreza nas populações marginais que dependem deste fator econômico para sua sobrevivência.

3.3 Extensão rural

A fase de extensão rural propriamente dita ocorre com o apoio principal da associação dos produtores local, que cedeu o espaço físico de sua sede para qualquer atividade que possa corroborar com a mentalidade posta em pauta para esta associação, logo em primeiro plano foram realizadas três vistas a associação em dias de reunião mensal para juntamente com os associados presentes na reunião possibilitar um contato entre o conhecimento empírico e acadêmico, de modo a formar um debate com os presentes na construção de saberes agroecológicos, sendo esta etapa bastante proveitosa, pois o agricultor poderá expressar seus anseios e delimitar seu conhecimento acerca da utilização de agrotóxicos.

Podemos também frisar que os relatos orais destes agricultores nas reuniões indicavam uma forte necessidade de que o conhecimento acerca da utilização de agroquímicos fossem espalhados na comunidade, pois estes se queixavam principalmente de contaminações de seus produtos por compostos químicos

advindos de propriedades próximas.

Ocorreram também diversas conversas informais com os agricultores locais em que os questionários mencionados foram aplicados, e estes poderão também conhecer mais sobre a produção agroecológica e possibilitar também que muitos destes que não são associados à associação local ou ligados a algum programa governamental possam sem receber uma ajuda técnica em sua propriedade, pois alguns destes nunca haviam recebido uma visita técnica em sua propriedade, implicando então na utilização de diversas práticas indevidas de manejo agrícola, e principalmente com o manuseio de agrotóxicos, que eram bastante arcaicas, pois muitos relataram que o veneno era aplicado sem EPI. Esta fase do projeto ainda encontra-se em fase de complementação.

Para Altieri & Nicholls (2000), a construção do saber agroecológico deve ser propiciada pelos dois atores presentes na cena, a população de agricultores atendida pela extensão rural e os propiciadores desta extensão, pois para os parâmetros da Agroecologia, esta é uma iniciativa que significa uma troca de saberes mútuos entre os atores envolvidos, pelo seguinte motivo, este saber na maioria das vezes não é uniforme entre diversas localidades, sendo assim a produção vegetativa de uma localidade, com suas especificidades pode não ser eficaz em outra localidade. Possibilitando uma corrente de conhecimento que circula entre os agricultores atendidos por uma extensão rural em Agroecologia e seus propiciadores.

Partindo assim do mesmo princípio que Lourenço *et. al* (2009), que estudou quintais agroflorestais, a indicação do comportamento dos agroecossistemas apresenta-se como determinante para a sustentabilidade em comunidades tradicionais amazônicas, pois esta é mantenedora de renda para as famílias envolvidas pelo fato que sua economia baseia-se no extrativismo agregada a policulturas de subsistência

Carneiro *et. al* (2009), no redesenho, ou seja, a mudança de técnicas e práticas de manejo agropecuário numa localidade, a fim de promover um melhor controle ecológico das interligações da teia do agroecossistema, apresenta-se com um papel de fundamental importância uma diversidade grande florística, pois esta propicia alimentos em diferentes épocas do ano e um controle maciço das pragas e doenças encontradas nos vegetais da localidade, trazendo consigo sustentabilidade.

Corroborando com Hernandez e Hernandez (2010), que demonstram um quadro de transição agroecológica em Jalisco, no México, onde pode ser observada uma diversidade de sabres, que propiciam tecnologias de cultivo e produção de diversos gêneros, sendo uma de suas bases a grande variedade genética em sua agricultura, onde são priorizadas variedades locais de vegetais, principalmente de milho, para que se possam manter vivas as tradições ancestrais deste povo, haja vista uma eficaz mudança de mentalidade dos agricultores locais, propiciada pela extensão rural eficaz e continuada em Agroecologia.

Também de acordo com Oliveira (2009), que indica uma experiência em transição agroecológica ocorrida no município de Ipê, Rio Grande do Sul – BR, que agricultores convencionais foram convertidos à um modelo de agricultura sustentável e diversificada, que gera renda e promove um aumento na valorização dos produtos daquela localidade, pois estes são produzidos a partir de tecnologia que geram pouco ou nenhum impacto ambiental.

Para Caporal & Costabeber (2007), a Agroecologia promove um conceito de sustentabilidade e de independência de insumos externos em longo prazo, possibilitando ao produtor sua própria base para que sua terra seja produtiva em longo prazo, possibilitando assim uma seguridade de vida do homem no campo e o despertar de uma mentalidade que promova uma volta ao campo de pessoas que se retiraram do mesmo por diversos motivos, e até mesmo a vinda de pessoas que nunca trabalham no campo para absorver conhecimentos (qualificar), morar e até num futuro não diante poderem de acordo com suas necessidades, pensamentos e possibilidades obterem uma vida no campo, com a moradia em uma terra própria que produza bens de consumo sustentáveis e suficientes para sua manutenção.

4 CONCLUSÕES

A localidade estudada é uma eximia produtora de legumes, verduras e frutas, ficando em segundo plano a produção de gêneros de subsistência e pecuários, com uma expressiva utilização de agroquímicos sem os devidos cuidados.

Na propriedade modelo local podem ser identificadas diversas tecnologias de caráter sustentável, sejam estas voltadas ao manejo dos recursos bióticos ou

abióticos, o que aperfeiçoa a produção agropecuária, demonstrando assim uma mássica entrada e saída de conhecimentos e técnicas com base agroecológica nesta propriedade.

A extensão participativa em Agroecologia apresenta um papel bastante importante na disseminação de sabres agroecológicos para os mais diversos locais e público, sendo bastante importante a construção de conhecimento e propiciarão da ligação entre a academia e o público alvo da pesquisa.

Sendo assim os resultados obtidos neste trabalho corroboram para que esta comunidade possa receber uma maciça extensão rural que possibilite uma mudança profunda na sua maneira de utilizar os recursos naturais, em específico sobre o manejo fitossanitário das culturas locais, ou seja, uma reeducação do perfil dos agricultores que levaria a um bom patamar de desenvolvimento social sustentável local.

REEDUCATION PLANT HEALTH MANAGEMENT OF MAJORCROPS IN THE COMMUNITY OF ALMEIDA - LAGUNA SECA, PB.

ABSTRACT

The Green Revolution has bases a consumerist and dependent on agriculture, contrary to the concepts of sustainability. of a rural village, which can be emphasized the process of rehabilitation of the local plant management, through local recognition and identification of components of location models, with data collection through questionnaire environmental and finally the extension to local farmers. In what can only be seen from an intense extension in Agroecology, the property in question can move to a framework for sustainability of their practices, thus serving as model for other properties that may undergo a transition agroecology.

Keywords: Extension, agroecology, sustainable.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária. 2000. 592 p.

ALTIERI, M.A. & NICHOLLS, C.I. **Prefácio**. In Agroecologia e sustentabilidade no mundo rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local/ Paulo Emílio Lobato e Wilson Schmidt (horas.). Chapecó, SC: ARGOS, 2006 Págs. 9 – 12

CAPORAL, F.R. **Em defesa de um Plano Nacional de Transição Agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações**. Brasília; 2008. 35 p.

CAPORAL, F.R. & COSTABEBER, J.A. **Por uma nova Extensão Rural: fugindo da obsolencia**. In: Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável / por Francisco Roberto Capopral e José Antônio Costabeber (horas.). Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007. Págs. 5 - 17.

CARNEIRO, R.G.; SUJII, E.R.; HOFFMAN, M.R.; PIRES, C.S.S.; MEDEIROS, M.A.; PEREIRA, J.F. HARTERREITEN, E.S. **Biodiversidade e Transição Agroecológica de Agricultores Familiares**. Revista Brasileira de Agroecologia/nov. 2009 Vol. 4 No. 2

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose/** Francis Chaboussou; tradução de Maria Jose Guazzelli. 1 Ed . São Paulo : Expressão Popular, 2006.

COSTABEBER, J.A. **Transição Agroecologica: do produtivismo à ecologização**. In: **Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável /** por Francisco Roberto Capopral e José Antônio Costabeber (horas.). Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007. Págs. 17- 48.

HERNÁNDEZ, J.M. & HERNÁNDEZ, M.J.B. **Agricultura sustentável e a construção de conhecimentos locais: uma experiência em Jalisco, México**. In:Construção de territórios camponeses Paulo Petersen (org.). Revista Agriculturas; experiencias em agroecologia, v. 6, n. 3. ASPTA. 2010.

LOURENÇO, J.N.P.;SOUSA, S.G.A.; LOURENÇO, F.S.. GUIMARÃES, R.R.; CAMPOS, L.S; SILVA, R.L.; MARTINS, V.F.C.. **Agrobiodiversidade nos Quintais Agroflorestais em Três Assentamentos na Amazônia Central**. Rev. Bras. De Agroecologia/nov. 2009 Vol. 4 No. 2

MAGNANTI, N.J. **Rede de Agroecologia do Território Serra Catarinense: um ator protagonista para o fortalecimento da agricultura familiar**. In: Construção de

territórios camponeses Paulo Petersen (org.). Revista Agriculturas; experiencias em agroecologia, v. 6, n. 3. ASPTA. 2010.

MARIA, A. M. de; **Dispositivos legais de registro e controle do uso de agrotóxicos no Brasil: um estudo de caso no Estado do Tocantins** / Adriana Matos de Maria. - Manaus: UFAM, 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) — Universidade Federal do Amazonas, 2009.

MELO FILHO, P.A. **Agricultura em pequenas propriedades**. 2º ed. rev. e ata. Brasília: ABEAS, 1999.

MOREIRA, J.C.; JACOB, S.C.; PERES, F.; LIMA, J.S.; MEYER, A.; OLIVEIRA-SILVA, J.J. **Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ**. Rev C S Col, 2002.

OLIVEIRA, D. **A pluralidade na transição agroecológica: a experiência dos agricultores ecologistas de Ipê (RS)**. In : A diversidade do trabalho na agricultura familiar/ Paulo Petersen (org.). Revista Agriculturas; experiencias em agroecologia. Outubro v. 6, n. 3. ASPTA. 2009.

PRIMAVESE, A. **Manejo Ecológico do Solo: Agricultura em Regiões Tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002.

SCHIMIDT, W. & LOVATO, P.L. **Apresentação**. In **Agroecologia e sustentabilidade no mundo rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local**/ Paulo Emílio Lobato e Wilson Schmidt. Chapecó, SC: ARGOS, 2006 Págs. 13 – 25.

SILVA, E.F.; RAMOS, Y.S.; **Processo de trabalho na produção de verduras no Alvinho, em Lagoa Seca/PB: a atividade dos trabalhadores e sua relação com o processo saúde–doença**. Aletheia 28, p.159-173, jul./dez. 2008.

SOARES, W. L. **Uso dos agrotóxicos e seus impactos à saúde e ao ambiente: uma avaliação integrada entre a economia, a saúde pública, a ecologia e a agricultura**. / Wagner Lopes Soares. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

SOARES, W.L.; PORTO, M.F. **Agricultural activity and environmental externality: an analysis of the use of pesticides in the Brazilian savannah**. Ciência & Saúde Coletiva, 2006.