

A utilização de ferramentas participativas na construção do conhecimento agroecológico nos assentamentos Pirituba e Sepé Tiarajú, no estado de São Paulo.

The use of participatory tools in the construction of agroecological knowledge in settlements Pirituba and Sepé Tiarajú, in the state of São Paulo.

SOUZA, Tatiane de Jesus Marques¹; NOBRE, Henderson Gonçalves²; CANUTO, João Carlos³; SCHLINDWEIN, Marcelo Nivert⁴; JUNQUEIRA, Alexandre da Costa⁵; AUN, Nádia Jarouche⁶

1Doutoranda em Recursos Naturais e Sustentabilidade – Universidad de Córdoba (UCO), Andalucía, Espanha, golum5@yahoo.com.br; 2 Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Capitão Poço/PA, Brasil, henderson.nobre@ufra.edu.br; 3 Pesquisador na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Meio Ambiente), Jaguariúna/SP, Brasil, joão.canuto@embrapa.br; 4 Professor Doutor do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos Campus Sorocaba, Sorocaba/SP, Brasil, mnivert@ufscar.br; 5 Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural – Universidade Federal de São Carlos (CCA/UFSCar), Araras/SP, Brasil, alexcostajunq@yahoo.com.br; 6 Mestra em Agroecologia e Desenvolvimento Rural – Universidade Federal de São Carlos (CCA/UFSCar), Araras/SP, Brasil, nadiarpe@gmail.com

RESUMO: Este trabalho busca discutir a utilização de métodos participativos nas práticas agroecológicas de construção do conhecimento, desenvolvidas pelo projeto “Capacitação socioambiental para construção de projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais no estado de São Paulo” em dois assentamentos do projeto de reforma agrária; o Sepé Tiarajú, que apresenta uma proposta de desenvolvimento sustentável desde sua formação e o Pirituba, um dos primeiros assentamentos do estado, estruturado no sistema de produção convencional.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia, Sistemas Agroflorestais, metodologia participativa, Assentamentos Rurais.

ABSTRACT: This paper aims to discuss the use of participatory methods in agroecological practices developed by the project "Social and environmental capacitation for the building of sustainable development projects in rural settlements in the state of Sao Paulo" in two settlements of the land reform project, the Sepé Tiarajú, which presents a proposal for sustainable development since its formation and another, the Pirituba, one of the first settlements in the state, with its production system is based in the conventional production process, we propose here to discuss progress and challenges regarding the methodological strategies used by the project for agroecological knowledge construction in these localities.

KEY WORDS: Agroecology, Agroforestry, participatory methodology, Rural Settlements

Introdução

O agronegócio dentro do espaço brasileiro, além das consequências sociais que provoca com latifúndio, como a expulsão de muitos agricultores, vem causando a extinção da biodiversidade e a contaminação do ambiente, com sérios riscos para a própria sobrevivência do homem na Terra.

A agricultura familiar contrapõe este sistema, mesmo sendo uma categoria muito heterogênea, já que vai desde aqueles que sofreram muita influência da política de desenvolvimento rural nos moldes da revolução verde, até aqueles que por convicção ambiental ou falta de recursos conseguiram conservar formas de manejo adaptadas ao ecossistema, mantendo a biodiversidade ambiental da qual necessitavam para sua sobrevivência. E isso aconteceu em vários níveis, sendo que alguns conseguiram desenvolver práticas que proporcionavam em maior ou menor grau a manutenção da biodiversidade.

Foi a partir dessas práticas agrícolas que alguns agricultores familiares conseguiram conservar, que se encontram os fundamentos da ciência da agroecologia. Para esta, a meta do desenvolvimento produtivo sustentável deve abranger as dimensões sociais, políticas, culturais, ambientais (ecológico) e econômicas.

Já o agronegócio é um sistema produtivo derivado da organização capitalista da sociedade que tem no mercado de tecnologia a sua ferramenta propulsora. Assim, a ciência ou a construção do conhecimento humano são direcionadas para elaboração dessas ferramentas, com a finalidade da geração de lucro e controle constantes, nas mãos de poucos.

Acreditamos que a agroecologia, seja instrumento no processo de distribuição do poder e da equidade das condições nas formas de produção. Isso se evidencia principalmente na relação entre os agricultores, consumidores e meio ambiente, onde o conhecimento não é visto como um objeto de mercado, mas sim como um

mecanismo de sociabilização, para a construção de novos tipos de valores e relações.

Logo, um dos pressupostos para a construção do conhecimento agroecológico, que pode ser utilizado para alimentar valores mais éticos e sociais, é a participação. Isso porque a agroecologia necessita do conhecimento camponês na promoção do diálogo entre saber acadêmico e saber popular, além das diversas áreas do conhecimento desenvolvidas pela humanidade.

A maior ou menor participação propiciada pelo projeto “Assentamentos sustentáveis” esteve ligado às relações existentes entre os sujeitos sociais que fizeram parte do projeto, sendo diferentes em espaço e tempo.

Assim, este artigo busca, a partir da sistematização de algumas experiências de construção de sistemas agroecológicos, contribuir no processo de aprendizagem sobre o uso das metodologias participativas na formação do conhecimento agroecológico.

Dessa forma, buscamos abordar a questão primeiramente através de uma breve introdução teórica, relacionada a Agroecologia, a metodologia participativa e a construção e objetivos do projeto. Posteriormente, trataremos da apresentação e discussão de algumas experiências, e por último, algumas considerações finais sobre nosso processo de aprendizagem no transcurso do projeto.

Agroecologia

O desenvolvimento rural adotado pelo Estado Brasileiro, além de favorecer a exclusão social, produziu um passivo ambiental não só pela perda de boa parte da diversidade ambiental como pela contaminação humana e dos recursos naturais com enriquecimento de poucos.

A partir desse contexto de degradação socioambiental buscou-se criar sistemas agrários que pudessem contribuir na conservação dos recursos naturais, como as técnicas praticadas há

milhões de anos, que conseguia produzir sem utilizar insumos agroquímicos, assim como afirmaram Parr & Hormick, (1992).

A agroecologia surgiu da necessidade de demonstrar cientificamente os benefícios das práticas das agriculturas alternativas, somando-se a isso, o propósito de valorizar os aspectos socioculturais da produção agrícola. A agroecologia foi definida por Gliessman (2009), como sendo o estudo de processos econômicos dos agroecossistemas e como agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas, necessárias, para que tenhamos uma agricultura de base verdadeiramente sustentável.

Para Altieri & Nicholls (2000), o enfoque agroecológico considera o agroecossistema como unidade fundamental de estudo, bem como os processos bióticos e abióticos que o constituem, como por exemplo, os ciclos minerais, as transformações de energia, os mecanismos biológicos de ciclagem de nutrientes, as interações mantidas entre esses processos, e as relações desse sistema com as questões de organização socioeconômicas, onde o agroecossistema está inserido. Esses elementos são pesquisados e analisados como um todo, sendo seu principal objetivo, a otimização do sistema, considerando não só os componentes agrícolas, mas também as interações complexas que se dão entre as pessoas, cultivos, solos, animais e etc.

Rosado (2006) preconiza que a unidade de conhecimento da agroecologia é o agroecossistema, mas que para estudar esse objeto é necessário lançar mão dos conhecimentos multidisciplinares e interdisciplinares, além de levar em conta o conhecimento local, onde vão ser aplicados os conceitos e princípios ecológicos sociais e econômicos transformando-se assim em uma ciência transdisciplinar.

Altieri & Nicholls (2000) nos mostram em seus estudos os objetivos comuns da maior parte dos

pesquisadores para agroecologia e entre eles a:

“Asistencia de los más pobres a través de un proceso de autogestión.

Un alto nivel de participación de la comunidad en decidir la dirección de su propio desarrollo agrícola.”

É interessante observar que nos objetivos da agroecologia se colocam como desafio a realização de uma forma de construir o conhecimento, no sentido de contribuir para que os camponeses tenham autonomia sobre esse saber, e que o mesmo deve vir no sentido de estimular a independência e a liberdade.

Gliessman (2007, p.21-22) caracteriza quatro níveis do processo de transição agroecológica, ou seja, de um sistema em desequilíbrio para um mais sustentável, sendo que o quarto se refere justamente ao processo de relação que envolve os elementos da agroecologia:

“Nível 4 - que trata da mudança de ética e valores... uma transição para uma cultura de sustentabilidade.”

Entre as dimensões ecológica, econômica, social, cultural, ética e política, mencionadas por Caporal (2005), talvez a que tenha maior relação com nossa pesquisa seja a dimensão política da sustentabilidade:

“A dimensão política da sustentabilidade tem a ver com os processos participativos e democráticos que se desenvolvem no contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural, assim como com as redes de organização social e de representações dos diversos segmentos da população rural.” (CAPORAL 2002, p.78).

Costabeber & Caporal (2002) acrescentam que essa dimensão política também diz respeito:

“... aos métodos e estratégias participativas capazes de assegurar o resgate da auto-estima e o pleno exercício da cidadania.”

No entanto, esse é o ponto chave, ou seja, como trabalhar, como dialogar sobre a agroecologia para que ela alcance as dimensões que propõe para a sustentabilidade, em especial a dimensão política ou mais diretamente como alcançar a participação para que o processo de construção dessa ciência junto com os agricultores familiares seja democrático.

Metodologias participativas

As metodologias participativas vêm formando a base da construção do conhecimento agroecológico, já que este não é composto apenas do conhecimento camponês. Este saber pode ser enriquecido com outras contribuições, como o conhecimento científico convencional, que pode ser aproveitado para melhorar os processos da agricultura camponesa. Outros saberes também interessam a agroecologia, como, por exemplo, os dos consumidores e a da população urbana, assim como diversas outras áreas do conhecimento que podem dialogar para melhorar nossa organização como sociedade.

A comunicação neste diálogo entre diferentes saberes se dá de múltiplas formas: algumas podem favorecer e estimular o processo de construção do conhecimento para um caminho que desenvolva uma consciência humana e que propicie a sustentabilidade; outras formas de comunicação poderão favorecer uma construção que nos aliene ainda mais, nos desumanizando.

Dessa forma, para que a agroecologia consiga estabelecer um elo de comunicação entre os vários saberes é necessário utilizar ferramentas, que

propiciem uma melhor humanização no processo de construções de propostas, que redefinam o sistema de produção agrícola, com base na sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. Por isso, a metodologia participativa é um desses instrumentos que se propõe a contribuir nesse processo.

No Brasil, as técnicas participativas começaram a ter visibilidade, principalmente, através dos movimentos sociais e organizações não governamentais (ONGs). Estes eram influenciados pelos trabalhos de organização de base que vinha fazendo a Teologia da libertação nas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) com o método ver, julgar e agir, fundamentado nas ideias de Paulo Freire sobre uma educação libertadora e emancipadora que estimularam o questionamento tanto interno quanto externo do modelo difusionista de extensão rural no Brasil. (FREIRE, 1983).

Posteriormente, Chambers (1994) usa os exemplos das experiências latino americana para justificar a participação dos camponeses no processo de tomada de decisão, em relação à necessidade de mudança, numa perspectiva de desenvolvimento rural sustentável.

Porém, nem sempre a participação e suas ferramentas metodológicas estiveram ligadas ao processo de democracia popular e emancipação, muitas vezes também foi utilizada só para animar membros de uma comunidade, sem questionar as relações de poder, a organização e a hierarquia social, e sem a realização de uma avaliação crítica da forma de aplicação e dos objetivos das ferramentas metodológicas aplicadas.

Para Cunha e Pena (1996 e 1997):

“A participação é um instrumento para a negociação de interesses divergentes, que não elimina perdas, mas torna transparente e aceitável”.

Este é um ponto importante em se tratando da utilização das ferramentas participativas, ou seja, a consciência de que essa forma de construir é passível de erros. No entanto, são exatamente esses erros, que evidenciados de forma transparente, nos mostram o caminho para futuros acertos.

A esse respeito também comenta Villasante [s.d., p.11]:

“Não existe uma metodologia perfeita. Por pior que possa vir a ser, sempre será preferível a não tentar. Sempre é melhor acreditar que os grupos sociais conservam um tipo de sabedoria que não os deixa ser manipulados tão facilmente, além disso, também são capazes de corrigir os erros que cometemos.”

Outra prática metodológica participativa surgiu na América latina, com suas raízes nas comunidades Mayas Kaqchikeles de Chimaltenango, na Guatemala. Ela contribuiu para comprovar a racionalidade e a eficiência do conhecimento camponês a respeito do manejo da agricultura em seus biomas naturais e recentemente vem estimulando os trabalhos agroecológicos no Brasil, é o método campesino-a-campesino - MCAC que segundo Giménez (2008, p.109):

"La metodología MCAC...Debido a que los métodos para compartir el conocimiento son los diálogos y se basan en la investigación y la acción dirigidas por ellos mismos, la metodología Campesino a Campesino es probablemente mejor descrita como una pedagogía que se sustenta en la praxis campesina."

Ou seja, esta pedagogia se baseia na troca de conhecimentos onde os próprios agricultores são os protagonistas. Os técnicos que trabalharam com

esses camponeses inverteram a lógica de relação convencional de cima para baixo, iniciando uma nova forma de relação entre estes sujeitos, onde se produziam conhecimentos específicos sobre sistemas agroecológicos, para um desenvolvimento agrícola *in situ* (GIMÉNÉZ 2008).

O projeto assentamentos sustentáveis buscou usar estas experiências participativas, na tentativa de descobrir seus próprios caminhos, adaptando e criando ferramentas, e principalmente partindo da realidade e das problemáticas de seu local de origem.

O projeto "Assentamentos Sustentáveis"

Este projeto surgiu da atuação do INCRA de São Paulo, que desde 2003, vem se relacionando com diversos parceiros, no sentido de desenvolver propostas que conciliem tanto a possibilidade da permanência das famílias na terra, através do desenvolvimento de sua produção, quanto à conservação ambiental.

Neste intuito foi criado em setembro de 2005, o Projeto "Capacitação socioambiental para construção de projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais no estado de São Paulo", aqui chamado de projeto "Assentamentos Sustentáveis", coordenado pela Embrapa Meio Ambiente, tendo como parceiros o INCRA – Superintendência Regional de São Paulo, a CCA - Cooperativa Central dos Assentados do estado de São Paulo, o Centro de Formação Sócio Agrícola "Dom Helder Câmara" e o MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

O projeto teve como objetivo geral iniciar um processo participativo de capacitação agroecológica junto a agricultores assentados em três regiões: Andradina, Itapeva e Ribeirão Preto.

Na primeira região foi trabalhada a proposta do manejo ecológico de pastagem, por ser uma demanda dos agricultores locais, cujo foco de produção é o setor leiteiro. Nos outros locais a

proposta foi trabalhar a questão ambiental e os sistemas agroflorestais como forma de integração entre produção e conservação ambiental.

As atividades foram elaboradas conforme a particularidade de cada região, conforme define Canuto (2008, p.1):

“Levando em conta as diferentes origens dos agricultores e os sistemas nos quais estão inseridos, os princípios agroecológicos podem tomar formas tecnológicas diversas, dependendo das condições ambientais e socioeconômicas de cada sujeito e região abrangida pelo projeto. Por isto, neste projeto, não existe a preocupação em estabelecer um modelo que seja padrão para todas as realidades, mas sim a de promover de forma gradual a construção do conhecimento agroecológico e adequado às condições locais de cada região e de cada assentamento.”

Dessa maneira, o projeto buscou utilizar o desenvolvimento do conhecimento agroecológico em diferentes regiões, tentando respeitar as dimensões da sustentabilidade, principalmente no que se refere a emancipação do agricultor familiar, o que para tanto se serviu principalmente das ferramentas da metodologia participativa.

Metodologia

Aspectos conceituais e metodológicos

Este trabalho propôs-se a sistematizar e analisar, os processos de experiência e criações de sistemas agroecológicos, contribuindo para o estabelecimento de mecanismos continuados de aprendizagem com base em registros das experiências metodológicas vivenciadas e da troca com outros atores que trabalham com a mesma temática. A pesquisa em questão constou de três partes. A primeira refere-se à uma introdução teórica relacionada principalmente a agroecologia e

a metodologia participativa, e como esta última contribuiu com o avanço da primeira.

Posteriormente, nos resultados e discussões abordamos algumas experiências do projeto “Assentamentos Sustentáveis” no uso dessas metodologias. Serão analisadas experiências do Assentamento Pirituba, em Itapeva, e do Assentamento Sepé Tiarajú na região de Ribeirão Preto, ambas no estado de São Paulo – Brasil, realizadas principalmente nas unidades demonstrativas do projeto.

Por último, foram realizadas discussões entre a construção teórica desse tipo de metodologia, as práticas e os objetivos construídos pelo projeto “Assentamentos Sustentáveis” no ano de 2009, no sentido de visibilizar os avanços e desafios do projeto na utilização dessas ferramentas nesse período de tempo.

A pesquisa foi realizada a partir dos registros de relatórios de atividades de campo, planejamento, avaliações, resumos e artigos elaborados pela equipe do projeto. O modelo teórico foi construído com base em consultas bibliográficas referentes ao assunto.

Caracterização da área de estudo

As áreas de estudo das quais trataremos neste artigo são os Assentamentos Sepé Tiarajú localizada na região de Ribeirão Preto e o Assentamento Pirituba, localizado no município de Itapeva, ambos no estado de São Paulo.

A escolha por esses locais ocorreu, em virtude da similaridade do foco principal, que estavam voltados para a questão ambiental e pela demanda de trabalhos com agrofloresta.

Assentamento Sepé Tiarajú

A produção predominante da região de Ribeirão Preto é a monocultura de cana-de-açúcar em latifúndios, o que caracteriza os problemas ambientais e sociais advindos dessa forma de

produção.

O Sepé Tiarajú é um projeto de assentamento de desenvolvimento sustentável, (PDS), que busca aliar a reprodução sócio-econômica das famílias com a gestão sustentável dos recursos naturais, sob as bases da agroecologia. Com isso, para garantir sua construção foi firmado um termo de ajustamento de conduta ambiental (TAC), onde várias instituições e agricultores assumem responsabilidades, para com a manutenção da sustentabilidade.

O assentamento Sepé Tiarajú é composto por 80 famílias que formam quatro núcleos organizativos com uma área total de 800 ha. Cada família possui um lote para moradia e produção individual de cerca de 3,5 ha, sendo que os núcleos ainda contam com áreas destinadas à produção coletiva de 4ha por família. O assentamento situa-se cerca de 30 km de Ribeirão Preto, em grande parte no município de Serra Azul e com uma pequena parte no município de Serrana.

Assentamento Pirituba

O assentamento Pirituba, situa-se nos municípios de Itapeva e Itaberá. A primeira área da ex-fazenda foi concedida aos agricultores em 1984. Atualmente, é composto por seis áreas, totalizando 8.007 hectares.

A região onde se encontra o Assentamento Pirituba era considerada inadequada à agricultura e os produtores que nela viviam se dedicavam à policultura alimentar e à pecuária extensiva. No entanto, houve um forte incentivo à adoção do “pacote verde” que prometia aumento de produção, tanto por parte do governo estadual quanto pelo setor privado. Estes apoiaram e investiram para que os trabalhadores rurais assentados produzissem principalmente as culturas de soja, arroz, feijão e trigo.

Atualmente vivem nesse assentamento 360 famílias em seis áreas diferentes, mas que são

próximas umas das outras, sendo que a média da área ocupada por famílias gira em torno de 14 ha. O órgão responsável por dar suporte técnico aos agricultores é o ITESP, porém o INCRA também desenvolve ações no mesmo assentamento.

Estimulados a adotarem o sistema convencional de produção, os agricultores desenvolveram toda uma estrutura para subsidiar a produção, o armazenamento e a comercialização de grãos.

Resultados e discussões

No ano de 2009, alguns objetivos do projeto Assentamentos Sustentáveis permaneceram em pauta, enquanto outros, devido à mudança das demandas dos grupos nos assentamentos e das dificuldades estruturais do projeto, saíram do foco de prioridades.

Os sistemas Agroflorestais passaram a ser o principal objetivo de uma demanda estratégica para conciliar sistemas agroecológicos e para possibilitar, dentro da participação, outros focos de demandas imediatas surgidas como resultado da pouca assistência técnica disponibilizada nesses locais.

As demandas foram debatidas de forma coletiva, sendo que na problematização dessas buscava-se esclarecer a quem e como caberia sua possível resolução, discutindo assim os papéis dos sujeitos envolvidos nas relações de trabalho nos assentamentos.

Os principais objetivos do ano de 2009

Os principais objetivos estabelecidos foram resultado das reuniões de planejamento realizadas com as comunidades. No Assentamento Sepé, esse processo ocorreu no final do ano de 2008, e contou com a presença de 15 famílias. No Pirituba realizou-se no início de 2009, e estiveram presentes MST, Incra, Cooperativa dos Assentados e Pequenos Agricultores da Região de Itapeva – COAPRI, Escola de Agroecologia Laudenor de

Souza e Embrapa Meio Ambiente.

A escolha dos agricultores nesse momento foi por consolidar as experiências já construídas, acompanhando-as, e utilizando-as para o processo educativo com outros agricultores e na sua divulgação em âmbito local e acadêmico.

As ferramentas metodológicas utilizadas buscaram atender às demandas das características dos participantes, da relação sócio-política do assentamento e dos objetivos particulares de cada atividade. Assim, podemos destacar algumas atividades realizadas durante este ano:

- Dias de campo;
- Visitas e trocas de experiência;
- Implantações de Unidades Demonstrativas;
- Diagnóstico; e
- Reuniões para escolha de indicadores para monitoramento.

A seguir detalharemos algumas das atividades no intuito de discutirmos as ferramentas

metodológicas (Quadro 1).

Em relação aos desenhos, esses variavam de diversificados de forma adensada a diversificados de forma menos adensada. Uma das questões interessantes na troca de experiências foi a avaliação da falta do elemento animal nos sistemas, percebidos pelos agricultores da Pirituba que tem esse elemento inserido em seus sistemas, mas que para os agricultores do Sepé Tiarajú ainda era um desafio.

Em relação à metodologia, o princípio utilizado, principalmente na primeira troca de experiências foi o processo campesino-campesino, onde os próprios agricultores são educandos e educadores, ficando a cargo dos técnicos da equipe serem os facilitadores do processo.

Nesta forma de vivenciar as fases da construção do conhecimento, os agricultores exercitam o diálogo horizontalizado, se sentem protagonistas do processo o que reforça o desejo por novas descobertas nos sistemas agroflorestais e a boa vontade em querer ajudar outros agricultores a construir e a melhorar seus

Quadro 1. Ferramentas metodológicas na troca de experiência		
Região: Sepé Tiarajú e Pirituba		
Atividade: Troca de experiência - Tipos de sistemas agroflorestais		
Objetivos	Ferramentas Metodológicas	Avaliação
Demonstrar que é possível viver economicamente de sistemas agroflorestais em Assentamentos advindos da reforma agrária.	Campesino - campesino: Quatro famílias de agricultores do Assentamento Sepé Tiarajú, mostraram seus lotes sendo eles diferentes em seus desenhos e objetivos.	Chamaram a atenção para a falta de integração animal nos SAFs ; - Observaram que a diversidade propicia que se tenham mais oportunidades de comercialização; - Observaram a possibilidade de uma troca de produtos como sementes, mudas e conhecimentos entre os assentamentos.

próprios sistemas produtivos.

Os agricultores que hoje são educadores foram os primeiros a acreditarem e construírem a primeira fase do projeto que foi a construção das experiências, o que comprovou que talvez não em número, mas em qualidade, os objetivos de formação de multiplicadores foram alcançados.

Em relação aos objetivos traçados para o ano de 2009, para os Assentamentos Sepé Tiarajú e Pirituba, em relação às trocas de experiência, também foram alcançados para os agricultores da Pirituba, no fortalecimento e incentivo para o grupo participar de outras atividades e utilizar as práticas agroecológicas dentro dos seus lotes. Para os agricultores do Sepé, esse processo fortaleceu a identidade de educadores o que ajuda a legitimar a atividades que eles vinham desempenhando.

Já em relação ao quadro 2, o objetivo da equipe de técnicos foi trazer de forma unificada um pouco do conhecimento adquirido em campo nos diversos lugares e com os diferentes agricultores que compunham o projeto. Também levou-se em consideração interesses de alguns agricultores em

conhecer uma forma de conciliar um sistema agroflorestal diverso com o uso de máquinas.

Neste momento não foi utilizada a metodologia campesino-campesino, pois o encontro foi pensado para que os agricultores de ambos assentamentos tivessem um momento para compartilharem anseios e ideias sobre suas realidades. Já os dias de campo podem ser exemplificados pelo quadro 3.

Uma das questões definidas com as entidades que atuavam no assentamento foi a de que o foco de trabalho em relação a agroecologia deveria ser em torno do processo de transição agroecológica dos sistemas de produção. Logo, um dos parâmetros que se procurou considerar foi em relação ao primeiro nível da transição descrita por Gliessman (2009), onde o princípio passa pela diminuição de insumos ou substituição de insumos danosos ao ambiente. Assim, como um dos principais insumos utilizados na cultura de grãos são os agrotóxicos e os fertilizantes, buscaram-se alternativas como o biofertilizante. No entanto, houve uma preocupação em deixar claro que esse

Quadro 2. Ferramentas metodológicas da troca de experiências

Regiões: Sepé Tiarajú e Pirituba

Atividade: Troca de experiência – Implantação de um sistema agroflorestal na área da Embrapa

Objetivos	Metodologia	Avaliação:
Demonstrar um desenho que possibilitasse a produção agrícola anual com introdução de máquinas e por um longo período de tempo; Possibilitar o encontro entre os agricultores com técnicos e pesquisadores da Embrapa	1ª Parte expositiva: Apresentação e avaliação do desenho a ser implantado. 2ª Parte: Divisão de grupos, cada grupo ficou responsável por um tipo de linha do plantio. 3ª Parte: Avaliação individual e voluntária;	Valorização da aliança entre conhecimento do agricultor e conhecimento científico; Contribuição para melhorar a qualidade das formas de produção; Propiciou vivências que podem ser readaptadas por agricultores e técnicos.

Meio Ambiente.

Quadro 3. Ferramentas metodológicas de dia de campo

Região: Pirituba

Atividade: Dia de campo – Sistemas Agroflorestais e Biofertilizante

Objetivos	Ferramentas metodológicas	Avaliação:
Conhecer o sistema agroflorestal (SAF) do seu João e Dona Eva;	Campesino – campesino e chuva de ideias para o planejamento.	Foi importante a reunião dos agricultores, para perceber que a mudança de um
Conhecer a preparação e uso de biofertilizantes;	A avaliação foi realizada de forma voluntária.	possibilita a mudança de outros.
Planejar próximas atividades.		

instrumento deve fazer parte somente do processo de transição, porque o objetivo principal é o equilíbrio do sistema de forma que não haja mais a necessidade desse tipo de ferramenta.

A Unidade de Observação Participativa do Sr. João foi escolhida por ser instrumento na composição do conhecimento de sistemas agroflorestais desde o princípio do projeto, pois os agricultores, inicialmente, foram ao Assentamento Sepé, onde o objetivo era perceber que existem muitas formas de fazer agrofloresta, e que esse sistema poderia ser rentável. A proposta neste encontro foi facilitar, para que os agricultores da Pirituba percebessem que ali também era possível ter agrofloresta, mesmo com toda problemática de produção convencional estabelecida no local.

Outra vez optou-se pelo processo campesino-campesino onde a família de agricultores foi protagonista da atividade, relatando sua história com as problemáticas que enfrentaram em optarem por esse tipo de sistema.

No processo de iniciação ao monitoramento e nas práticas de elaboração do biofertilizante, como o caso exemplificado pelo quadro 4, se utilizou do trabalho de um facilitador que através de perguntas chaves, provocava a chuva de ideias, que depois

era sistematizada pelo processo de consenso.

O dia de campo trabalhou a questão do monitoramento, com dados mais qualitativos que pudesse comprovar tecnicamente a eficiência, ou não, dos sistemas.

Nesse dia de campo, não foi utilizada a técnica campesino-campesino; pois a intenção era construir decisões, com o máximo de agricultores possíveis, utilizando-se assim ferramentas como a *chuva de idéias* para ouvir dos agricultores seu processo histórico, o porquê, como, chegaram ali, o que vem fazendo hoje e o que esperam do futuro. A partir daí se traçou uma linha do tempo, que tinha a proposta de resgatar o sentimento de luta e conquista que tiveram esses agricultores no processo de ocupação da terra, no sentido de motivá-los a alcançar seus objetivos.

Dessa forma, a principal motivação reconhecida por todos neste momento, para o monitoramento foi a possibilidade que este seja uma ferramenta, através da qual se possa avançar no processo de reconhecimento da agroecologia e dos sistemas agroflorestais, resultando em elementos para propiciar políticas públicas nesse tipo de produção, o que contribuiria para melhoria do desenvolvimento de seus projetos agroecológicos.

Quadro 4. Ferramentas metodológicas do dia de campo no Sepé Tiarajú		
Região: Ribeirão Preto		
Atividade: Dia de campo - Biofertilizante e monitoramento de sistemas agroflorestais		
Objetivos	Ferramentas Metodológicas	Avaliação:
Conhecer o preparo e uso de biofertilizantes; e Iniciar o monitoramento dos SAFs.	Utilização de um facilitador especialista em biofertilizante e monitoramento. Algumas das ferramentas utilizadas foram: perguntas chaves, chuva de ideias e linha do tempo	O monitoramento ajudará no reconhecimento dos sistemas agroflorestais, Os resultados do monitoramento podem propiciar políticas públicas para esse tipo de produção, o que contribuiria para melhoria e desenvolvimento de seus projetos em suas terras.

Algumas Discussões

Os objetivos se embasaram principalmente pela mudança da matriz tecnológica de produção e por uma maior participação dos agricultores, de forma que esses fossem protagonistas no seu processo de modificação não só espacial, como social e político.

Um dos maiores avanços percebidos foi no conhecimento adquirido pelos técnicos, na relação com os agricultores, já que a metodologia de trabalho a partir de diálogos contínuos permitia uma aproximação profunda com a família. Tal prática possibilitou o reconhecimento da cultura, forma de pensar, sonhos e compromissos destes trabalhadores, garantindo assim, que a base do processo fosse organizada de maneira que respeitasse esses valores, principalmente para garantir a participação, estimulando sua evolução através de cada diálogo.

Outra questão, que pode ser considerada como mais um avanço foi em relação à metodologia do processo campesino-campesino, que possibilitou a

aproximação entre os agricultores e o acesso ao conhecimento de outras realidades, permitindo a independência do julgamento das situações e espaços, em se tratando daquilo que poderiam ser, ou não, replicado em suas propriedades.

Essa forma de trabalho, também permitiu o protagonismo dos agricultores e a desmistificação de que o técnico é o senhor do conhecimento, porque os agricultores eram consultados até para legitimarem o conhecimento acadêmico, ou seja, se aquilo que estava escrito no livro ocorria ou não na prática.

Dessa forma, estas práticas metodológicas contribuíam para a resistência desses espaços e desses agricultores que demonstravam que outro modelo de produção é possível, com novas formas de relação, tanto com a natureza, quanto com os seres humanos entre si. Isto porque promovia além do conhecimento prático, sentimentos como autoconfiança e consciência da necessidade do trabalho coletivo.

Assim, a formação dos agricultores, não se deu

só nas questões técnicas, como o desenho agroflorestal, o plantio, o manejo desses sistemas, mas também no âmbito da própria capacidade que eles possuem de relacionar-se e transformarem seu ambiente.

Outros resultados, além dos esperados pelos objetivos iniciais, puderam ser observados no processo de construção da transição agroecológica em campo, como: o aumento da biodiversidade, recuperação de áreas degradadas, formação de ilhas de biodiversidade, construção de uma cultura de valorização das árvores e da biodiversidade, oferta de alimentos saudáveis, reconhecimento da valorização do trabalho camponês, produção constante, autonomia no trabalho, conservação da biodiversidade, aumento da soberania alimentar, diminuição da contaminação ambiental, construção do conhecimento agroecológico local, aumento da possibilidade de permanência no campo e contraposição ao agronegócio (NOBRE, 2012; JUNQUEIRA et. al, 2013), entre outros pontos observados em conjunto, onde cada um deles poderia ser tema de um trabalho individual.

No entanto, alguns desafios que se apresentaram a esse projeto estiveram relacionados ao trabalho para além da temática de produção agrícola, porque mesmo que a agroecologia ou os sistemas agroflorestais sirvam como *guarda chuva* para muitas outras temáticas, a problemática da organização social interna dos agricultores era um entrave para um desenvolvimento mais amplo, que permitisse uma transformação significativa mais abrangente. Como exemplo citamos o Assentamento Sepé Tiarajú que possuía um grupo de agricultores com sistemas agroflorestais de referência que estavam juntos em todas as atividades do projeto, mas que não conseguiam organizar nem entre si e nem com outros agricultores, grupos de produção e comercialização para a produção agroecológica.

Ou seja, no quesito da forma de produção, as ideias e as práticas agroecológicas avançavam, mas na parte de organização dos agricultores e da comercialização, persistia uma lacuna essencial para a expansão e consolidação da agroecologia.

Outro desafio, principalmente no Assentamento Pirituba, foi em relação ao envolvimento dos agricultores na questão agroecológica. Pois, mesmo com a formação de um pequeno grupo que participava das atividades (considerado como um grande avanço) e do envolvimento das lideranças do local, o projeto não conseguiu ter nem prioridade política nas associações e movimentos dentro do assentamento, nem condições financeiras necessárias para um acesso mais abrangente aos agricultores.

Isto ocorreu não só pelas condições do projeto, mas também pela própria conjuntura política de apoio a programas de agroecologia no país, já que percebemos que o processo de participação deve ser continuado e estimulado com propostas que tenham condições estruturais para avançar. Pois, de outra maneira, seria muito mais difícil estimular agricultores e técnicos nesse desafio.

Outra dificuldade detectada foi a dos registros das experiências de forma contínua e sistemática e o monitoramento das unidades demonstrativas. Constatou-se que mesmo que tais registros fizessem parte da rotina de trabalho, estes eram realizados de forma diversificada, pois cada um o fazia a sua maneira. Assim, mesmo que tais apontamentos fossem posteriormente padronizados, ainda se sentia a falta de um registro feito pelos agricultores, capaz de demonstrar os resultados dos trabalhos agroecológicos, e também para subsidiarem as construções de políticas públicas de modo a melhorar a qualidade de vida dos agricultores.

Outra questão, com a qual nos deparamos está relacionada à continuidade do processo, já que em 2010 o INCRA passava por conflitos políticos

internos. Assim, o projeto deixou de ter prioridade, permitindo que os trabalhos terminassem, dado que não se pôde manter os técnicos facilitadores, nem o suporte às atividades.

Dessa maneira, um dos obstáculos a serem superados está relacionado à luta por construções de políticas públicas que incentivem trabalhos em agroecologia desenvolvidos em âmbitos participativos; uma política que não só financie projetos, mas que garanta a permanência de seus resultados, com ações que vão desde a educação no campo, passando pela melhoria das condições de estrutura dos assentamentos e comunidades rurais, até a questão da educação na cidade para valorizar o trabalho camponês. Pois, percebemos que um dos principais desafios para alcançar a participação neste projeto foi, e é, o desafio de nossa própria sociedade, em criar condições para que os sujeitos possam desenvolver o sentimento de mudança e o direito de escolha e assim tornar os processos mais participativos.

Considerações Finais

A agroecologia se baseia em uma visão holística, envolvendo as relações entre as pessoas e os ecossistemas que habitam. Por isso pauta sua forma de atuação através de metodologias que propiciem o máximo de participação, tanto dos conhecimentos acadêmicos quanto aos conhecimentos dos agricultores.

Observamos que este último deve ser compreendido em sua complexidade, através da linha de um processo histórico do seu local, da sua vida e das relações que se dão naquele lugar sobre aquele contexto. Tal fato nos incita a desenvolver técnicas metodológicas que correspondam melhor às expectativas e anseios dos agricultores, além de se adequarem melhor a realidade nas quais estão inseridas. É através do conhecimento que temos do outro, que conseguimos respeitá-lo; e respeitando estamos aptos a escutar, primeira premissa para o processo de diálogo que é tão

necessário para a construção de qualquer conhecimento, principalmente o agroecológico.

Assim, devemos estar vigilantes sobre nossos “pré” conceitos, de forma que temos que assumir que eles existem e que é de ambas as partes, tendo essa consciência nos cabe trabalhar a desmistificação desse legado social. Pois temos a tendência de pensar ou que os agricultores são vilões, ou são vítimas, assim como também os agricultores podem personificar os técnicos, dificultando o diálogo.

Esse trabalho, em particular, em relação ao nível quatro que propõe Gliessman (2009), que explora a questão da mudança de ética e o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade, nos faz questionar, quais devem ser nossas práticas para construir essa cultura. Entendemos que as metodologias participativas são uma importante ferramenta para organizar condições, onde as relações de poder possam ser visibilizadas, discutidas e redesenhadas.

Aprendemos que nos trabalhos com os agricultores também é necessário levar em consideração a organização destes, pois a ideia de que cada um no seu lugar faz a sua parte, não leva a transformações efetivas. Claro que é importante a ação local e o começo passa por aí, mas devemos ter clareza que a participação deveria avançar para além do local, ou correremos o risco de perder o pouco que já construímos como no caso dos assentamentos, que além da disputa interna de interesses entre associações e movimentos, necessitam de políticas externas de incentivos, principalmente em relação a agroecologia.

Também percebemos a necessidade de realizar um esforço para reflexão do processo de desafios e avanços junto à comunidade, para que esta também tenha a possibilidade de refletir sobre as responsabilidades que tem no desenvolvimento de qualquer projeto, pois um bom desempenho deste não depende só dos técnicos, como alguns

agricultores ainda esperam, ou seja, o aumento da participação também deve ser uma demanda saciada pelo próprio grupo ou comunidade.

O projeto em sua concepção teve uma idealização de participação em número de pessoas, que nem sempre correspondeu à prática, isso principalmente porque a metodologia mesmo sendo participativa não consegue fazer com que haja um avanço de consciência sem outros elementos, que possam constituir uma sociedade de plena cidadania.

A própria agroecologia, apesar de trabalhar muitos temas geradores que possibilitam o desenvolvimento da criticidade, deve ser desmistificada como a heroína das nossas crises sociais, pois também é só uma das ferramentas, para a construção de uma nova sociedade, para a construção de novos seres humanos.

Referências Bibliográficas

- ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. I. **Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable**. 1ª edición, Programa de las Naciones Unidas, Mexico, 2000.
- CANUTO, J. C. Metodologia da pesquisa participativa em agroecologia. **Seminário Estadual de Agroecologia do Maranhão**, São Luiz-MA, 2005.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise Multidimensional da Sustentabilidade: Uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, Jul/Set 2002.
- CHAMBERS, R. The origins and Practice of Participatory Rural Appraisal. **World Development**, Vol. 22, No. 7, pp. 953-969, 1994.
- CUNHA, P. V.; PENA, M. V. J. The Limits and Merits of Participation. **Workshops on partnerships and participation sponsored by the World Bank in Oaxaca**, Mexico (April, 1996) and Belo Horizonte, Brazil (March, 1997).
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA/MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Marco Referencial em Agroecologia**. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, DF, 2006.
- GIMÉNEZ, E. H. **Campesino a campesino. Voces de Latinoamérica: Movimiento Campesino a Campesino para la agricultura sustentable**. Managua: SIMAS, 2008.
- GLIESSMAN, S. R.; et. al. Agroecologia: promoviendo una transición hasta la sostenibilidad. **Ecossistemas: revista científica y técnica de ecología y medio ambiente** v.16 (1), pp. 13-23. janeiro 2007.
- JUNQUEIRA, A. da C. et.al. Uso de sistemas agroflorestais no assentamento Sepé-Tiarajú: a diversificação da produção e o uso sustentável do solo. **Revista Brasileira de Agroecologia**. 8(1): 102 – 115, 2013.
- NOBRE, H.G. Sistemas Agroflorestais e a construção do conhecimento agroecológico em assentamentos rurais. 2011. 99f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento rural). Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2012.
- PARR, J. F.; HORNICK, S. B. Agricultural use of organic amendments: a historical perspective. **American Journal of Alternative Agriculture**, v.7, n.4, 1992.
- ROSADO, O. R. Agroecologia: una disciplina que tiende a la transdisciplina, **Asociación Interciencia**, febrero, año/vol.31, número 002, Caracas, Venezuela, pp.140-145, 2006.
- VILLASANTE, T. R. **La democracia en acción. Una visión desde las metodologías participativas**. España. Antígona, procesos participativos, pp.9-11, [s.d].