

PESQUISA COLETIVA COM CAMPONESES ASSENTADOS: UMA EXPERIÊNCIA NO ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO, SANTA TEREZA DO OESTE-PR

Antonio Maciel Botelho Machado¹, Helvio Debli Casalinho²

1. INTRODUÇÃO

Segundo König (2009), existem no Estado do Paraná, Brasil, 406.500 ha de terras que estão comprometidos com o processo de reforma agrária, em 311 projetos de assentamentos, com 19.510 famílias assentadas. Considerando que o Código Florestal determina, para essa região do país, que, no mínimo, 20% das áreas totais sejam destinadas à Área de Reserva Legal (ARL)³, somente nos assentamentos do Estado do Paraná encontram-se mais de 80 mil hectares de ARL.

Como a exploração da ARL não pode, por lei, ser feita por meio da agricultura convencional ou monocultura, outras práticas devem ser adotadas, como os sistemas agroflorestais (SAFs), em que o componente arbóreo possa ser preponderante na paisagem.

Para tanto, faz-se necessário que as comunidades assentadas definam, de forma coletiva, os sinais de sustentabilidade que possam orientar suas ações tanto para o agroecossistema como para as áreas destinadas à conservação ambiental (ARL), ampliando a capacidade produtiva e melhorando as condições ambientais do assentamento.

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas - PPG/SPAF/UFPeI, pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Florestas. maciel51@gmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Doutor, docente no PPG/SPAF/UFPeI. helviojc@uol.com.br

³ O Código Florestal, Lei n.º 4.771, de 1965, que instituiu a obrigação da ARL e da APP passou por modificações a partir de Medidas Provisórias, Regulamentações e outros dispositivos legais, que ajustaram sua exequibilidade, incluindo, em algumas situações, a possibilidade de se utilizar a APP como forma de complementar a área necessária com cobertura florestal nas pequenas propriedades e posses rurais, além de outras permissividades.

O processo convencional de produção agropecuária, ainda em uso pela agricultura de base familiar no Sul do país, imprime um modo de relacionamento desses produtores com fatores de produção agrícola que repetem práticas com impactos negativos ao meio ambiente. Entretanto, os assentados do Projeto de Assentamento (P.A.) Olga Benário foram escolhidos pelas lideranças do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), dentre os acampados na região, sob o critério de uma perspectiva agroecológica de produção⁴. Por isso, desde o período do acampamento, esse grupo de assentados já vem discutindo esse sistema alternativo de organização e de produção a ser desenvolvido em seus lotes definitivos do novo assentamento.

Segundo Gliessman (2000), o processo de transição agroecológica está ancorado em três níveis de mudanças na relação do produtor com seu agroecossistema. No primeiro nível ele apenas otimiza a eficiência de suas práticas convencionais. Com isso, ele reduz os insumos externos, diminuindo a aplicação de produtos químicos de alto custo e danosos ao meio ambiente. O segundo nível de transição acontece quando o agricultor substitui esses insumos e as práticas da agricultura convencional por outras atividades agrícolas alternativas e mais próximas da natureza ecológica daquele ambiente. Por fim, no terceiro nível o autor entende que haverá a necessidade de um redesenho mais complexo do agroecossistema, quando o agricultor buscará um equilíbrio nas relações bióticas e abióticas do sistema. Entretanto, em condições concretas, esses níveis ou etapas acontecem de forma não linear. É comum encontrar produtores rurais que avançaram em determinadas práticas ecológicas, mas também realizam outras que poderiam ser enquadradas em etapas anteriores, ou mesmo caracterizadas como convencionais. No Assentamento Olga Benário ainda se encontra um gradiente no perfil de transição para a agroecologia, caso se considerem as etapas propostas por Gliessman.

⁴ Para Caporal e Costabeber (2002) “a agroecologia corresponde a um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis”.

Outra questão observada que ocorre com frequência entre os agricultores é o individualismo típico da sociedade capitalista em geral. Nos acampamentos, as brigadas são a principal forma de organização dos grupos e há uma presença constante das lideranças do MST, mobilizando o trabalho comunitário e solidário, imprimindo uma disciplina e um valor pela coletividade necessária à resistência na ocupação e à conquista da terra. As relações pessoais estabelecidas entre esses produtores rurais são novamente modificadas, em um movimento dialético, no momento em que se altera a situação de acampados, para uma nova posição social, agora em seu projeto de assentamento definitivo que os separa em unidades isoladas (parcelas, lotes, glebas etc.) e lhes exige formas de trabalho, crédito, apropriação da terra, que os encaminha, novamente, para o projeto individualista da sociedade capitalista. Cada família passa a lutar pelo seu próprio espaço e as ações de caráter coletivo têm que ser reconquistadas na continuidade da luta pela reforma agrária. Esse fenômeno também estava presente no P. A. Olga Benário no período inicial desta pesquisa.

Além do individualismo, Machado (1998), estudando o Assentamento da Fazenda Ipanema, em Iperó, São Paulo, detectou que existia, também, naquela situação, um imediatismo nas perspectivas de futuro até mesmo nas lideranças. Esse imediatismo, que também apareceu nos assentados do P.A Olga Benário, é motivado pela necessidade que eles têm de apresentar resultados, mostrar para a sociedade que são produtivos, consolidar o assentamento em tempo breve, além de permitir a sobrevivência de um grupo que está sendo obrigado a recomeçar a vida apenas com a terra. No entanto, o individualismo e o imediatismo têm de ser vencidos quando se pretende mudar de um modelo convencional de agricultura para um modelo agroecológico. No Assentamento Olga Benário, em função de ter havido uma preparação anterior com quase todos os assentados, ainda na fase de acampamento, no que diz respeito ao modelo de uso da terra, algumas famílias, mesmo que de forma individual, iniciaram algumas práticas agroecológicas em seus lotes, lutando para dar conta de um projeto que só poderá se realizar se mantiverem uma comunidade solidária.

São poucos os exemplos de assentamentos no Brasil que conseguem manter um projeto coletivo. O que se encontra mais facilmente são grupos de produção organizados, como é o caso de quatro famílias do Olga Benário que construíram uma mandala e nela produzem, coletivamente, hortaliças e plantas medicinais. Algumas outras experiências coletivas já começaram a surgir nesse assentamento como, por exemplo, a compra de ferramentas, máquinas, equipamentos e alguns mutirões para a construção de edificações. No mais, o projeto integrado de produção, os cuidados com a água, com a área de reserva legal, com os resíduos, com a natureza, as construções, o modo de plantar, vender, organizar as entradas de recursos, os espaços intercalares entre os lotes etc., são incipientes.

A reprodução do modelo convencional de agricultura, o imediatismo e o individualismo são, possivelmente, as maiores dificuldades encontradas pelos técnicos que buscam implementar trabalhos diferenciados dos modelos hegemônicos de desenvolvimento rural e de assistência técnica com os assentados da reforma agrária. Essa situação também se aplica para as ações de recuperação de possíveis passivos ambientais. Isso porque o próprio modelo que se imprime de reforma agrária oficial, por lotes, lenta, sem recursos, estimula essa produção subjetiva que orienta o produtor para modelos que já ele conhece e a partir dos quais recebe mais subsídios estatais.

Deve-se considerar, também, que existe uma lacuna em termos da discussão e da implementação de metodologias de cunho participativo nas instituições de ensino, pesquisa e ATER⁵, que contemplem as dificuldades acima levantadas. Dessa forma, a metodologia que foi utilizada na pesquisa dos indicadores de sustentabilidade⁶ visando ao manejo da área da reserva legal

⁵ ATER, refere-se à rede de assistência técnica e extensão rural.

⁶ Gandin (2002), em seu livro "Indicadores sinais da realidade no processo de planejamento", diz que a importância dos indicadores em um processo de planejamento é para que as pessoas envolvidas possam "saber se algo que não se pode ver diretamente está presente numa (determinada) realidade". Para efeito dessa pesquisa, os indicadores de sustentabilidade funcionam como verdadeiros constructos, ou seja, sinais que os assentados estão desvendando em suas práticas sociais, que os ajudam, uma vez identificados, a dar

do assentamento em questão, é relevante, pois considera: os fatores objetivos e subjetivos, sem que se faça uma dicotomia entre esses dois aspectos; que a objetividade e a subjetividade, dialeticamente articuladas, obrigam a uma associação do pesquisador com os agricultores na investigação participativa; que, na abordagem dialética, a reflexão e a ação são processos que acontecem simultaneamente, ou seja, o camponês discute com seu grupo social e, ao mesmo tempo, coloca em prática os avanços e as descobertas que constrói coletivamente.

Assim, no processo de investigação-ação já se observam os efeitos de transformação da realidade a partir do trabalho coletivo de pesquisa. Esse artigo apresenta as características desse tipo de investigação e as ações advindas desse processo grupal, que não estavam inicialmente planejados e já podem ser situadas como reflexo da ampliação da consciência ecológica e do sentido de coletivo conquistado pelo grupo na pesquisa dos indicadores de sustentabilidade.

De acordo com Casalinho e Martins (2004):

O conhecimento transdisciplinar construído através da interação entre o saber acadêmico e o não-acadêmico é fundamental para a construção de instrumentos de monitoramento da qualidade do solo para uso dos agricultores. Nesse sentido, a contribuição do conhecimento científico para um manejo sustentável das terras se dá justamente quando este, ao se associar ao conhecimento não acadêmico, é capaz de transformar-se num instrumento prático, objetivo e utilizável pelos agricultores.

Algumas metodologias de cunho participativo têm sido utilizadas em pesquisas com agricultores familiares, tais como: o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) e as técnicas do Farming Systems Research⁷ (FSR) desenvolvidas por Ferraz (2003).

novos passos em seus projetos. No contexto desta pesquisa, referem-se aos futuros projetos de manejo sustentado para a área da Reserva Legal.

⁷ Farming Systems Research é uma expressão inglesa que pode ser traduzida por investigação dos sistemas agrícolas.

Porém, a metodologia que foi adotada nesta pesquisa está informada por essas experiências anteriores, mas traz como novidade a possibilidade de articular aspectos subjetivos e objetivos como faces do mesmo problema e que só puderam ser explicitados pela contribuição de elementos teóricos de diferentes disciplinas, coerentemente interligadas pelo fio condutor do materialismo dialético. Dessa forma, foi possível construir, em pouco tempo, relações de solidariedade entre as dez famílias do Olga Benário, que permitiu ao grupo que aprofundasse as discussões e práticas sobre o manejo dos lotes e da reserva legal numa perspectiva agroecológica.

2. O PROCESSO DE SE PESQUISAR COLETIVAMENTE

O processo em tela se deu no Projeto de Assentamento (P.A.) Olga Benário, município da Santa Teresa do Oeste, Paraná. Este assentamento não foi fruto do instrumento de desapropriação, uma vez que a área já era de domínio da União, sob posse da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Após a imissão de posse pelo Incra se deu a criação do Projeto de Assentamento, que aconteceu em 17/01/2005.

Uma característica importante do assentamento é a sua distância do Parque Nacional de Iguaçu, menos de 4 Km em linha reta, o que lhe confere uma situação *sui generis* em relação à questão ambiental pela proximidade dessa Unidade de Conservação (Fig. 1).

O P.A. Olga Benário possui uma área de 92 ha, considerando-se 55 hectares de produção divididos entre as dez famílias assentadas. O restante da fazenda está assim dividido: área de preservação permanente (4,69 ha); área de reserva legal (18,40 ha) e área coletiva e comunitária (13,91 ha) (Fig. 2).

Na face Norte, incrustada no assentamento, está localizada a propriedade que permaneceu ativa da ANATEL, ocupando uma área de 2 hectares, com torres, antenas e prédios para o serviço de comunicação do governo.



Fig. 1 - Imagem do Google Earth mostrando a distância existente entre o P.A. Olga Benário e o Parque Nacional do Iguaçu, além do corredor de biodiversidade presente na mata ciliar que segue da rodovia BR163 até o Parque. À direita da estrada (área coberta pela nuvem) já inicia a área do IAPAR.

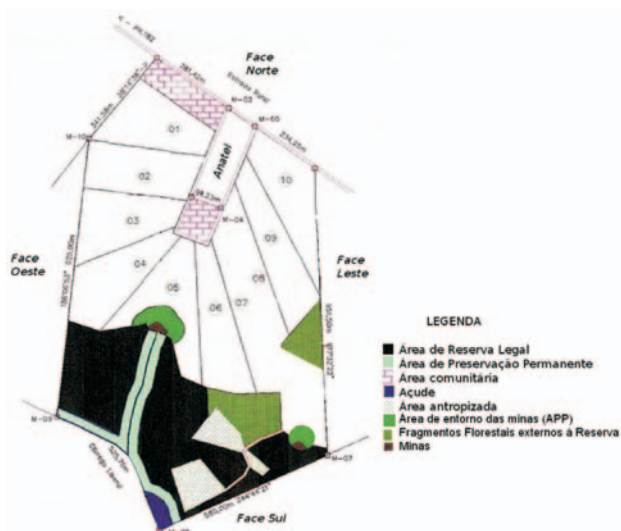


Fig. 2 - Croquis do Projeto de Assentamento Olga Benário, mostrando a distribuição dos lotes ao redor da área que permaneceu de posse da Anatel; as duas áreas comunitárias, os dois fragmentos florestais que se encontram fora da Área de Reserva Legal, as duas minas de água, com as respectivas áreas de preservação permanente, o açude, bem ao sul do assentamento, APP e ARL.

Na face leste encontra-se a fazenda que era de propriedade da Syngenta e que hoje é do Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) e abriga o novo centro de pesquisa destinado à produção de sementes.

A face oeste é de propriedade de um produtor convencional de grãos, que planta monocultivos em grandes extensões de terra e utiliza insumos químicos. Dependendo da direção do vento durante as aplicações, resíduos de venenos são trazidos para o assentamento, prejudicando a lavoura, que é orgânica.

Na face sul do assentamento, existe uma floresta nativa com área de aproximadamente 30 hectares, que compõe a Área de Preservação Permanente (APP) e a Área de Reserva Legal (ARL). Limitando a propriedade com o IAPAR⁸, nesta face, encontra-se o córrego Liberal que segue na direção oposta ao Parque do Iguçu.

Nos cinco anos de atividades no assentamento, as dez famílias assentadas voltaram-se, primeiramente, para a construção de suas habitações e a implantação da infraestrutura necessária para suas práticas agrícolas. Ainda nesse período, realizaram sucessivos plantios agrícolas e iniciaram a produção de animais (gado leiteiro, suínos e aves), além de algumas experiências diversificadas, como os plantios de leguminosas para a cobertura do solo, apicultura, sericicultura, amendoim, plantios arbóreos etc.

O grande passivo ambiental encontrado pelos assentados, desde sua chegada em 2004, foi a presença de uma antiga pastagem abandonada de gramíneas do gênero *Brachiaria*, o que indica que o uso anterior dessa propriedade foi com atividade de pecuária extensiva.

Além dessa vegetação, de difícil manejo para os assentados, outras questões complexas foram listadas: existência de áreas em processo de erosão superficial; duas minas de água descobertas e degradadas, sendo usadas pelo pequeno rebanho bovino para beber água, o que produzia poluição ambiental e assoreamento dos córregos dali resultantes. Há, ainda, um visível impacto

⁸ IAPAR - Instituto Agronômico do Paraná.

antrópico no interior do fragmento florestal, com o desaparecimento ou redução do número de indivíduos de espécies arbóreas típicas, tais como a juçara, o cedro, a peroba, a imbuia, as canelas, além de outras espécies vegetais e animais que não mais se encontram nesse ambiente. “As matas originais foram reduzidas a fragmentos alterados caracterizados como formações secundárias em diferentes estágios de sucessão” (COOPERATIVA, 2007).

O trabalho de pesquisa com as famílias dos assentados teve início em março de 2008 e encerrou-se em dezembro de 2009. Seguindo-se a orientação metodológica de Pinto (1989), organizou-se o trabalho em quatro etapas:

1) Na primeira, chamada de ‘Momento Investigativo ou Exploratório’, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas para a sistematização da história do assentamento contada por seus atores, considerando-se três contextos diferentes (MACHADO, 1998): a) a história antiga, em que se destacaram a origem familiar dos assentados, a relação de suas famílias com a terra, as migrações e a busca por uma nova terra; b) o período junto ao MST, em que os assentados relataram suas vidas, a produção e a organização existente nos acampamentos do Movimento por onde passaram; c) a história atual, que é a vida já no assentamento Olga Benário, a forma de organização individual familiar, a opção pela agroecologia, as dificuldades e as contradições entre o modo de produzir convencional (monocultura) e o agroecológico.

Após serem organizadas as entrevistas e escrita a primeira forma da história das famílias assentadas, estas a reviram e a consolidaram em um documento conclusivo. Com esse material, foi feito um estudo das ‘representações do lugar ocupado pelas famílias’ para ser discutido com elas na etapa seguinte (MINAYO, 1996).

2) Na segunda etapa, chamada de ‘Momento de Tematização’, partiu-se das ‘representações do lugar ocupado’⁹ para que se explicitassem

⁹ O conceito de Representações Sociais foi desenvolvido por Serge Moscovici (2003). Nessa pesquisa utilizou-se essa referência teórica articulada com a perspectiva histórica social com base no materialismo dialético marxista.

para os agricultores as contradições na qual estavam imersos nas suas expectativas e práticas no assentamento.

A partir do confronto das significações em torno das representações do lugar ocupado foi possível para o grupo se apropriar dos sentidos que moviam suas ações e, dessa forma, eles se objetivaram na construção prática de um determinado sistema no assentamento. Isso permitiu entender o agroecossistema atual e aquele que eles estavam projetando para o futuro.

Dessa forma, pôde-se caracterizar como estava organizado o agroecossistema do assentamento e, ao mesmo tempo, se definir conceitos-chave comuns que passaram a servir de base para as discussões subsequentes: sistema, agroecologia, biodiversidade, comunidade, sustentabilidade, entre outros.

Para consolidar e aprofundar estes conceitos comuns a todo grupo, foram realizadas visitas de intercâmbio de experiências. Durante e no final dessas atividades, os conceitos eram retomados e rediscutidos.

A primeira viagem de intercâmbio realizada foi à Foz do Iguaçu, onde o grupo de assentados visitou o Parque Nacional do Iguaçu e a empresa Itaipu Binacional.

O objetivo da primeira visita foi propiciar o conhecimento da paisagem do Parque Nacional do Iguaçu, em especial as Cataratas do Iguaçu e da floresta primária característica daquela Unidade de Conservação. Os assentados foram recebidos pela direção do Parque e, na palestra da qual participaram, puderam perceber as dificuldades existentes na manutenção e preservação da flora e da fauna do Parque. Eles foram convocados pelos técnicos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), a se tornarem proativos na defesa daquele ecossistema, na medida de suas possibilidades e como vizinhos produtores rurais conscientes dos problemas ambientais.

Na empresa Itaipu Binacional foi realizada visita ao Refúgio Biológico, às áreas de florestamentos e ao Ecomuseu. O objetivo foi estudar as formas

como a Itaipu resolveu os impactos provenientes da formação do lago. Foi observado o processo de recuperação da mata ciliar e a reintrodução de elementos da fauna e da flora nativa. Além disso, foi possível conhecer os projetos de desenvolvimento regional coordenados pela Itaipu, dentre eles o 'Projeto Cultivando Água Boa', que poderá atender, em médio prazo, à região do assentamento em Santa Tereza do Oeste.

A segunda viagem foi realizada em dois grupos, nos meses de maio e junho de 2009, para Barra do Turvo, onde os assentados conheceram a experiência dos Sistemas Agroflorestais da Cooperafloresta. O objetivo desse intercâmbio foi possibilitar a visualização de práticas de utilização sustentável de ambientes, antes ocupados com pastagens degradadas, e hoje, com cobertura florestal suficiente para equilibrar aquele agroecossistema, uma vez que são utilizadas diversas espécies vegetais com a finalidade produtiva como a banana, a jaca, a manga, o palmito e outros cultivos arbustivos nos períodos de manejo (podas e desbastes) dos SAFs.

Aconteceram, ainda, outros momentos de discussão com vistas à identificação da função e do lugar dos elementos florestais e da ARL no sistema agroecológico projetado por eles para o assentamento no futuro desejado. Devem-se destacar algumas oficinas realizadas: a) com o Dr. Paulo Ernani Ramalho Carvalho¹⁰, sobre a flora arbórea nativa do assentamento; b) com os técnicos do Incra - Superintendência do Paraná: Eliane Endo, sobre Legislação Ambiental e Raul Bergold sobre a dinâmica de projetos ambientais para o assentamento.

3) Na terceira etapa, Momento de Programação-Ação, foram realizados 'ciclos de estudos', planejados com o pesquisador coordenador, especificamente voltados para a pesquisa na ARL do assentamento. Consideraram-se os pontos críticos levantados nos estudos do

¹⁰ Paulo Ernani Ramalho Carvalho, Engenheiro Florestal, foi pesquisador da Embrapa Floresta e autor de vários livros sobre silvicultura de espécies nativas brasileiras, dentre eles, a série Espécies Arbóreas Brasileiras.

agroecossistema existente e projetados por eles, da legislação pertinente ao uso sustentável da reserva legal, tendo a mata nativa como parâmetro. Paralelamente, foram feitas caminhadas em pontos estratégicos da ARL para conhecimento do ambiente florestal.

Foram utilizadas técnicas do Método de Aprendizagem Participativa¹¹ (MAP), consagrado nos trabalhos da MYRADA¹². Caracterizou-se o sistema ecológico da ARL tal como está estruturado hoje. A partir daí, a estrutura do sistema florestal existente foi problematizada e os indicadores de sustentabilidade¹³ da ARL foram definidos (VIVAN; FLORIANI, 2004). A meta dessas indicações foi a manutenção ou ampliação do bem-estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores e das comunidades locais, além da conservação da diversidade ecológica e de seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares.

3. EFEITOS DE UM PROCESSO DE PESQUISAR COLETIVAMENTE

As dez famílias que compõem a comunidade do Assentamento Olga Benário já conseguiram alguns resultados positivos decorrentes do trabalho coletivo e estudos demandados pela pesquisa. Algumas famílias se definiram pela implementação de Sistemas Agroflorestais em seus lotes como forma

¹¹ Nesta pesquisa foi priorizado o Método de Aprendizagem Participativa (MAP) em vez do tradicional Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) e suas variações, por uma questão epistemológica. O conhecimento científico perseguido nesta pesquisa foi encarado como processual, ou seja, elaborado e executado ao longo de todo o percurso da pesquisa. Alguns instrumentos de DRP foram apresentados à comunidade e reconstruídos com os assentados de acordo com a especificidade local.

¹² MYRADA é uma organização não governamental que trabalha para iniciativas de microcrédito e o desenvolvimento sustentável no sul da Índia.

¹³ Os indicadores de sustentabilidade da ARL aqui mencionados, de caráter social, econômico, ambiental e florestal, foram relacionados participativamente, tendo como parâmetros a observação das zonas intangível e tangíveis do Parque Nacional do Iguçu, com espaços voltados para o lazer, o turismo, a produção, a conservação de determinados ambientes e a preservação da floresta primária. Foram considerados, também, parâmetros da produção sustentável dos Sistemas Agroflorestais existentes na Barra do Turvo.

de organização do espaço e da produção. Outras ações de caráter coletivo como a definição do projeto para a área comunitária do assentamento, já foram objeto de planejamento e serão implementados em um curto espaço de tempo. O grupo também já discute ações a serem implementadas na ARL, como por exemplo: a criação de peixes na barragem existente na área de floresta; a criação de abelhas em sua bordadura e o enriquecimento de uma antiga área de pastagem abandonada existente no interior da ARL, atualmente em lento processo de regeneração e que poderá transformar-se em um SAF comunitário, ampliando as possibilidades de incremento na renda familiar; a consolidação das relações pessoais e de grupo no assentamento; o aumento da biodiversidade do fragmento de pastagem abandonada existente no interior da ARL, ainda ocupado predominantemente por braquiária; e a produção de alimentos, plantas ornamentais, medicinais e aromáticas, madeira e demais serviços ambientais.

Mesmo que ainda em fase de elaboração do relatório final de pesquisa, o processo de investigação-ação já contribuiu na articulação dos assentados do Olga Benário para novas demandas em torno das questões ambientais do assentamento. Em função da própria dinâmica metodológica de ação-reflexão, os assentados durante os estudos da reserva legal realizaram ações de forte impacto ambiental positivo, como a recuperação da vegetação arbórea das nascentes (Fig. 3), como pode ser visto no vídeo: “Recuperando as minas do assentamento Olga Benário, Santa Tereza do Oeste, PR”, no endereço eletrônico <<http://www.youtube.com/watch?v=c4pgMVCzgwg>>. Essa atividade, em regime de mutirão, aconteceu no dia 21 de setembro de 2009 e serviu de comemoração pelo Dia da Árvore. Os assentados, com apoio da Prefeitura Municipal de Santa Tereza do Oeste, da Superintendência do Incra do Paraná, da Embrapa Florestas e do Instituto Ambiental do Paraná, realizaram o plantio nas áreas periféricas às duas minas de água localizadas no limite da APP de cinco mil mudas das seguintes espécies arbóreas: angico (*Anadenanthera colubrina* var. cebil), canafístula (*Peltophorum dubium*), guaritá (*Astronium*

graveolens), guajuvira (*Patagonula americana*), araçá (*Psidium cattleianum*), pitanga (*Eugenia uniflora*), cereja (*Eugenia involucrata*), aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi), ipê roxo (*Tabebuia heptaphylla*), ipê amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), jacatã (*Jaracatia spinosa*) e guabi-roba (*Campomanesia xanthocarpa*) (aproximadamente 400 mudas por espécie). Ao mesmo tempo, construíram uma cerca de um quilômetro de extensão, com o objetivo de impedir o acesso de animais nas áreas de RL e APP.



Figura 3 - Mutirão para o plantio de 5000 mudas de árvores nativas nas nascentes de água.

Outra atividade de recuperação da reserva legal já realizada foi a reintrodução da Juçara (*Euterpes edulis*), espécie arbórea considerada extinta na mata do assentamento, pela exploração ilegal de seu palmito (Fig. 4). Os assentados reconheceram, ainda, o avanço na reflexão sobre a questão florestal e sobre o manejo sustentável do agroecossistema.



Figura 4 - Juçara (*Euterpes edulis*) plantado no interior da área de Reserva Legal

O que no início do processo participativo traduzia-se em uma grande lacuna no cotidiano dos produtores ao se referirem e se relacionarem com a área de reserva legal, hoje, parece já fazer parte das representações sociais do coletivo do assentamento, com sentidos positivos, que devem orientar o próximo passo do grupo na direção da elaboração e execução do 'Plano de Manejo da Área de Reserva Legal'.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relevância desses acontecimentos construtivos do grupo de pesquisa do P.A. Olga Benário, sob a coordenação de um pesquisador que vem estudando os indicadores de sustentabilidade que oriente futuras ações na Área de Reserva Legal do assentamento, é que eles tornam explícito o poder mobilizador da participação efetiva e do engajamento sério de um coletivo no estudo e na transformação de sua realidade.

O foco da investigação-ação é, ainda, os indicadores de sustentabilidade acima referidos, e estes terão a função de respaldar o Plano de Manejo da Reserva Legal a ser elaborado e executado pelos assentados. No entanto, os estudos parciais necessários a essa pesquisa, com o envolvimento da comunidade, possibilitaram desencadear um processo de aprendizagem mobilizador, desde o início, de uma série de ações concretas no espaço e nas relações vividas, no mesmo momento em que se projetava para o futuro e se procurava entender o presente e o passado.

Segundo Freire (1977) “o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica dessas relações”. Por isso, podemos dizer que ocorreu um processo de conscientização política, ideológica e ecológica, na medida em que esta se refere a uma aprendizagem em que o sujeito se apropria dos conceitos e os utiliza para transformar sua realidade, transformando, ao mesmo tempo, sua própria consciência. “Uma práxis na qual a ação e a reflexão, solidárias, se iluminam constantemente e mutuamente. Na qual a prática, implicando na teoria da qual não se separa, implica também numa postura de quem busca o saber, e não de quem passivamente o recebe” (FREIRE, 1977, p.80).

5. APOIOS E AGRADECIMENTOS

A referida pesquisa contou com o apoio das seguintes instituições às quais o autor agradece o apoio recebido:

Superintendência do Incra do Estado do Paraná, que viabilizou as viagens dos assentados para a Barra do Turvo, no Estado de São Paulo e aplicou recursos financeiros na aquisição de palanques e moirões para a construção da cerca de proteção das minas do assentamento. Agradecimentos especiais à Cláudia Sonda, Superintendente Estadual na época da pesquisa, e aos técnicos Eliane Endo e Raul Bergol, que muito colaboraram (e ainda colaboram) com nosso trabalho.

Instituto Ambiental do Paraná, por meio do escritório de Cascavel, que forneceu as mudas arbóreas. Agradecimentos especiais ao Fortunato e à Marlize.

A Prefeitura Municipal de Santa Tereza do Oeste, que patrocinou a viagem para Foz do Iguaçu na visita à Itaipu Binacional e ao Parque Nacional do Iguaçu.

Cooperafloresta - Associação dos Agricultores Agroflorestais de Barra do Turvo/SP e Adrianópolis/PR, com destaque ao Pedro, Sezefredo, Nelson e Lucilene que receberam com carinho os assentados do Olga Benário em seus SAFs e trocaram muitas experiências e conhecimentos.

Ao pessoal do Parque Nacional do Iguaçu, Fundação Chico Mendes, em especial o Pergoraro, Apolônio e o Pedro Fogaça.

Aos amigos da Itaipu Binacional, João Passini, Nelton Friedrich e Miguelzinho.

Embrapa Florestas, que sempre esteve na retaguarda operacional, fornecendo as diárias, os veículos e os equipamentos utilizados pelo pesquisador.

Um agradecimento especial e fraterno em cada companheiro e companheira: Valter, José Aparecido, Cida, Gilbertinho, Willian, Isoleide, Eduardo, Estefani, Katherine, Valdecir, Rosane, Eduardinho, Gilberto, Edna, Júnior, Araújo, Marilene, Ícaro, Silvio, Noêmia, Floriano, Sandra, Elaine, Daiane, Nelson, Nilda, Marcelo e Paulo, camponeses do Assentamento Olga Benário que se dispuseram a participar desta empreitada. Tenho ciência que todos sacrificaram uma parte de seus tempos comigo, em entrevistas, caminhadas, dinâmicas de grupo, estudos, leituras, discussões e em inúmeras atividades que fizeram parte dessa metodologia de base participativa. Entretanto, espero que muitos frutos ainda sejam colhidos em detrimento dessa caminhada. Ainda temos muito a aprender e ensinar, uns com os outros. Obrigado por me aceitarem e me deixarem fazer parte de suas histórias.

REFERÊNCIAS

- CASALINHO, H. D.; MARTINS, S. R. Indicadores da qualidade do solo: a percepção do agricultor. In: **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, n. 29, p. 113-122, jul./dez. 2004.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: conceitos e princípios para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.2, p.17-26, abr./jun. 2002.
- COOPERATIVA DE TRABALHADORES EM REFORMA AGRÁRIA. **Plano de Desenvolvimento do Assentamento Olga Benário**, Santa Tereza do Oeste, PR: Curitiba: INCRA, 2007. Versão preliminar não publicada.
- FERRAZ, J. M. G. Proposta metodológica para a escolha de indicadores de sustentabilidade. In: MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. (Ed.). **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. p. 59-72.
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 9ed., 1977. 93p.
- GANDIN, D. **Indicadores**: sinais da realidade no processo de planejamento. Coleção Fazer e Transformar. São Paulo: Edições Loyola, 2002. p.42.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.
- KÖNIG, M. Reforma agrária ocupa 5% do território paranaense. **Jornal Gazeta do Povo**, pesquisa em 12 jan. 2009. Vida e Cidadania. Disponível em: <<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=861515&tit=Reforma-agraria-ocupa-5-do-territorio-paranaense>>.
- MACHADO, A. M. B. **A produção do saber sobre a floresta pelos assentados na Fazenda Ipanema, Iperó (SP)**. 1998. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1996. 269 p.
- MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 2. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 404 p.
- PINTO, J. B. G. **A pesquisa-Ação**: esquema metodológico e orientações para seu uso. Recife, PE, Mimeografado, 1989.
- VIVAN, J. L.; FLORIANI, G. dos S. Construção participativa de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais em rede de Mata Atlântica. CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 5., 2004, Curitiba. **SAFs**: desenvolvimento com proteção ambiental: anais. Colombo: Embrapa Florestas, 2004. p. 134-139. (Embrapa Florestas. Documentos, 98). Editado por Derli Dossa, Jorge Ribaski e Luciano Javier Montoya Vilcahuaman.

