

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NOS ASSENTAMENTOS JACAMINHO E IGARAPÉ DO BRUNO: NOVOS SABERES E IMPLEMENTAÇÃO DE SAF'S E CONSTRUÇÕES ALTERNATIVAS NA AMAZÔNIA MERIDIONAL

UNIVERSITY EXTENSION IN JACAMINHO AND IGARAPÉ DO BRUNO SETTLEMENTS: NEW KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION OF SAF'S AND ALTERNATIVE BUILDINGS IN SOUTHERN AMAZON

CHÔA, Franceildo Langner¹

OLIVEIRA, Ana Luisa Araújo de²

PEREIRA, Rafael Mendes³

RIBEIRO, Luiz Fernando Caldeira⁴

ROBOREDO, Delmonte⁵

RESUMO

Há um evidente descompasso entre a formação dos profissionais das ciências agrárias e a realidade do meio rural, onde os assentamentos são unidades produtivas de agricultores familiares complexas e que demandam atenção em diversas dimensões além da produtiva. A metodologia deste trabalho foi baseada na pedagogia progressista libertadora, que visa levar educadores e educandos a atingir um nível de consciência da realidade em que vivem na busca de transformação. Foram levantados os saberes locais sobre SAF's, sobre as construções não convencionais, agroecologia e educação ambiental para a preparação de oficinas, atividades práticas e de material de apoio pelos acadêmicos. Apesar das diferenças dos resultados obtidos, os assentamentos não diferem da realidade dos assentamentos localizados em todo o Brasil. A reforma agrária deve ser considerada uma vitória pelas famílias assentadas, que além da luta pela terra, deve proporcionar uma melhoria no desenvolvimento integral das famílias, levando em consideração todas as esferas da vida.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura Familiar, Projeto de Intervenção, Sócio-econômico-agrícola

ABSTRACT

There is an obvious mismatch between the training of professionals in agricultural sciences and the reality of rural areas, where settlements are complex productive units of familiar farmers that demand attention on several dimensions beyond the production. The methodology of this study was based on progressive pedagogy of liberation, which aims to take educators and students to achieve a level of awareness of the reality they live in the quest for transformation. It was taken into consideration SAF's local knowledge on unconventional construction, agro-ecology and environmental education in order to prepare the workshops, the practical

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia – UNEMAT/CUAF

² Acadêmico do Curso de Agronomia – UNEMAT/CUAF

³ Acadêmico do Curso de Agronomia – UNEMAT/CUAF

⁴ Professor Adjunto do Departamento de Agronomia da UNEMAT/CUAF. luizribeiro@unemat.br

⁵ Professor Associado do Departamento de Agronomia da UNEMAT/CUAF.

activities and the support material for students. Despite the differences of the results obtained, the settlements did not differ from the reality of the settlements located throughout Brazil. Land reform should be considered a victory for the families settled if occur, beyond the struggle for land, improvements in the integral development of families in all stages of their life.

KEYWORDS – Family Farming, Intervention Project, Socio-economic-agricultural

INTRODUÇÃO

A lógica produtivista tem regido o mundo contemporâneo baseado em um modelo de desenvolvimento com ênfase nos seus aspectos econômicos, o que o torna eminentemente excludente. Este modelo marca sua influência em todas as formas de vida social e também nos processos de educação formal ou não.

No caso do ensino superior brasileiro, predomina a formação de profissionais voltados para o mundo do trabalho com uma perspectiva limitada de desenvolvimento. Nas Ciências Agrárias, especificamente, observa-se uma dificuldade das universidades brasileiras lidarem, nos processos de formação profissional, com outro tipo de educação, voltada para um desenvolvimento integral, que consiste na formação de um profissional que pensa na mudança da sociedade em todos os seus aspectos, sendo eles sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. Entretanto, o que se assiste hoje é a formação de profissionais em Ciências Agrárias para o atendimento de demandas do mercado de trabalho que, por sua vez, são dirigidas para a grande produção agrícola.

O papel formador das Universidades de Agronomia encontra-se mais direcionado para atender a lógica produtiva de uma agricultura monocultora e convencional, ficando reprimidas as demandas sociais voltadas para a agricultura familiar. Por outro lado, um trabalho de formação que se afaste dessa perspectiva produtivista deve ser pensado de forma a não estar dissociado da realidade, no caso, do meio rural brasileiro. Isto significa pensar em um novo perfil de profissional consciente de sua responsabilidade social e de seu papel transformador da realidade.

Este trabalho não se constituiu em tarefa simples, pois utilizou uma perspectiva transdisciplinar e complexa. O princípio utilizado na condução das atividades foi o desenvolvido por Paulo Freire (1993 e 1997), onde se obtém um novo sentido para a teorização, destacando-se sua importância na reorientação da “práxis” (prática-teoria-prática). Não se tratando de uma busca explicativa da prática, mas de uma elaboração dupla, onde a teoria contribui para explicar a prática e esta realimenta a teoria, exercício que requer, antes de tudo, a valorização das capacidades individuais e o reconhecimento da ação reflexiva e criativa do ser humano em busca de desafiar os limites impostos. O homem passa a ser sujeito modificador de seu próprio meio, ou seja, sujeito de sua história e de sua própria educação. Assim, um princípio fundamental de educação está na formação de cidadãos críticos, donos de um saber construído socialmente, o que os torna capazes de questionar e intervir na realidade de modo crítico e criativo (DEMO, 1985).

Os assentamentos rurais podem ser considerados como um dos resultados das lutas pela reforma agrária que estão sendo levadas a cabo no Brasil há quatro décadas (GIULIANI; CASTRO, 1996). De 1965 a 1985, o Brasil conheceu uma intensa transformação em sua agricultura, onde o governo implantou uma política de desenvolvimento agropecuário para a modernização do campo (RAMOS et al, 2001). Esse modelo causou transformações profundas, privilegiando a agricultura capitalista em detrimento da agricultura camponesa. Essas transformações geraram, por um lado, a modernização tecnológica e por outro lado, foram motivos de conflitos intensos no campo, através do crescimento das desigualdades

socioeconômicas, tais como: expulsão e expropriação de milhões de famílias de sem terra, que migraram para as cidades; a extrema violência com que são tratados os conflitos fundiários; os diferentes problemas ambientais causados pelos projetos que não levaram em consideração a potencialidade das terras; e a intensa exploração agrícola (MST, 2000).

A definição mais aceitável de assentamentos rurais é de novas unidades de produção que, no nível local ou regional, reordenam, em vários sentidos, o sistema de propriedade e uso das terras, que estabelecem outros padrões sociais de produção agrícola e, por vezes, criam novas dinâmicas econômicas e sociais (BERGAMASCO; NORDER, 1996; MEDEIROS et al, 2002; MARTINS, 2003). Essas novas dinâmicas também foram resultados, simultaneamente, das lutas e dos conflitos desencadeados pelos agricultores e trabalhadores rurais, por meio de suas organizações e movimentos, e das políticas e iniciativas governamentais que buscam acomodar as demandas desses movimentos sociais e normatizar regras de acesso a terra (MEDEIROS, 2002). Como explicam Leite et al (2004), o termo assentamento rural engloba uma importante diversidade de situações com origens e características que variam de acordo com o contexto histórico em que se inserem essas unidades de produção.

A região Centro-Oeste e, particularmente, o Mato Grosso possuem uma economia com caráter essencialmente agrícola e urbanização crescente, mas ainda com extensas áreas de matas e florestas. Estas características formam o retrato da sua diversidade demográfica e ambiental, que são capazes de explicar seu grande dinamismo econômico nos últimos anos (CUNHA, 2006). Estas características do processo de ocupação territorial, aliadas à expansão do modelo agrário convencional, foram extremamente prejudiciais para o produtor familiar e causaram ainda fortes impactos socioambientais. Dados do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) apresentam que, até agosto de 1998, 10% das florestas da região norte do Mato Grosso já estavam desmatadas. Provavelmente a demanda por madeira foi a grande responsável por essa situação crítica, já que Mato Grosso e Pará são os maiores produtores de madeira em tora do país. Além disso, depois da realização das queimadas, a pecuária acaba sendo a alternativa mais imediata para a valorização da terra.

No processo de colonização do estado de Mato Grosso, os anos 80 caracterizaram-se pela realização de projetos de colonização, baseados em assentamentos de famílias em pequenas propriedades e executados por empresas públicas e privadas. Porém, estes projetos acabaram limitados e tiveram suas chances de sucesso reduzidas por diversos elementos, tais como: características qualitativas da terra, dificuldade de acesso ao crédito por parte dos pequenos agricultores e condições de isolamento da maioria das áreas colonizadas. Pode-se afirmar que o processo de ocupação demográfica de Mato Grosso, particularmente no que diz respeito ao papel das pequenas propriedades baseadas na agricultura familiar, provavelmente teria sido ainda mais desarticulado caso não existissem os programas de assentamentos rurais.

A agricultura familiar está ligada diretamente a reforma agrária, considerando-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder

Executivo; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Segundo dados do INCRA (2001), o Estado de Mato Grosso teve no período de 1986 a 1991 a criação de apenas 25 assentamentos, elevando ao número de 262 assentamentos. Os assentamentos Jacaminho e Igarapé do Bruno apresentam-se como espaços de grande importância, sendo considerados locais estratégicos no papel fundamental que podem exercer como “barreira” ao avanço da fronteira agrícola na floresta amazônica uma vez que, construindo as bases para o desenvolvimento sustentável da região, pode-se impedir a abertura de novas áreas de lavoura ou de pastagem, otimizando as já existentes, fazendo-se presente a questão dos SAF's como alternativa de produção e geração de renda para os assentados. Além disso, há um problema grave de falta de água potável, principalmente no Assentamento Jacaminho, para uso na casa e também para os animais, havendo um risco real de contaminação por mercúrio em virtude dos assentamentos estarem em área de extração de minério.

O objetivo deste projeto residiu na busca do fortalecimento do ensino de extensão rural, baseado nos princípios da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER –, através da intervenção em áreas de assentamentos rurais e do intercâmbio de professores, extensionistas, estudantes e agricultores visando o redescobrimto de saberes e a troca de conhecimentos.

METODOLOGIA

Os trabalhos foram realizados em dois assentamentos localizados no norte matogrossense. O Assentamento Igarapé do Bruno localiza-se no município de Apiacás, situado no Extremo Norte de Mato Grosso, fazendo parte da Bacia Amazônica. O processo de ocupação dessa área se deu com a decadência da exploração aurífera no final da década de 1980 (anos 1987 e 1988). A escassez do ouro fez com que muitos garimpeiros buscassem outra ocupação, passando então a ocupar, irregularmente a Gleba Igarapé do Bruno.

Conforme relatado por Conceição et al (2008), a INDECO – Integração Desenvolvimento e Colonização S/A –, empresa responsável pela colonização da região do município de Apiacás, buscou imediatamente reprimir a ocupação das terras na Gleba Igarapé do Bruno, o que ocasionou uma tensão entre colonos e colonizadora, envolvendo, ainda, o poder público municipal e estadual. A Gleba Igarapé do Bruno é composta de duzentos e dezessete (217) lotes com aproximadamente 45,36 hectares cada, que estão distribuídos em cinco linhas nomeadas de Linha I, II, III, IV e Linha V. Inicialmente, a política do assentamento era que cada agricultor ocupasse somente um lote. Os agricultores solteiros, porém, somente teriam direito a meio lote. Mas, algumas pessoas que estavam à frente do projeto de assentamento, usando de má fé, ocuparam vários lotes, registrando-os em nome de terceiros. A maior parte dos moradores eram garimpeiros que deixaram suas atividades de extração do ouro para iniciar o trabalho na terra, enfrentando a demora dos resultados na agricultura, a inexistência de infraestrutura e a falta de incentivo por parte do Estado. A formação de uma associação fortaleceu os agricultores e após 05 (cinco) anos, ou seja, em 1993, conseguiram receber o Título definitivo de suas terras com a concretização do assentamento realizado pelo Instituto de Terras de Mato Grosso – INTERMAT.

O Assentamento Jacaminho foi criado em 1999, sendo a maioria de seus moradores

composta de trabalhadores de um antigo garimpo da região. O Assentamento localiza-se a cerca de 90 Km da sede do município de Alta Floresta e conta, atualmente, com cerca de 73 famílias residindo no local. As principais atividades econômicas são a prestação de serviço para proprietários de grandes áreas na região, o funcionalismo público e a pecuária extensiva de corte e leite. A baixa produtividade aliada à utilização de práticas como queimadas e a ampla utilização de agrotóxicos agravam o quadro ambiental do local.

A metodologia deste projeto foi baseada na tendência pedagógica progressista libertadora, que visa levar educadores e educandos a atingir um nível de consciência da realidade em que vivem na busca de transformação. Os conteúdos foram trabalhados através de grupos de discussão em que prevaleceu o diálogo e a participação, fortalecendo as relações estabelecidas de forma horizontal, de iguais para iguais, buscando resolução de determinadas situações pelo grupo envolvido. O trabalho partiu do conhecimento pré-existente dos participantes envolvidos, não tendo como pretensão a introdução de “pacotes” prontos, que não valorizam o conhecimento, o desenvolvimento participativo e contextualizado da problemática da comunidade.

A proposta de educação que permeia este trabalho teve como o suporte teórico a educação libertadora, de construção coletiva do conhecimento entre professores, estudantes universitários e assentados envolvidos. Sabendo-se que ensinar não é transferir conhecimento, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso ou acomodado. As pessoas, mesmo diferentes em relação ao outro, devem ter claro que quem acredita formar se forma e re-forma ao formar; quem é formado forma-se e forma ao ser formado (FREIRE, 1998). A educação libertadora se dá enquanto processo em um contexto que deve ser levado em consideração. O objetivo dessa concepção foi provocar e criar condições para que se desenvolva uma atitude de reflexão crítica, comprometida com a ação. O homem é considerado sujeito da educação, pois não existem homens concretos, senão homens situados no tempo e no espaço. O que se deve levar em conta é tanto a vocação ontológica do homem (de ser sujeito) quanto às condições em que ele vive (o contexto).

O método utilizado é construído na ideia de diálogo entre educador e educando, onde há sempre partes de cada um no outro, pois se entende que a educação deve ser um ato coletivo e solidário. Foram adotados como estratégias para esse processo de educação a participação o diálogo e a conscientização. Visitas foram realizadas aos assentamentos tendo como intuito o esclarecimento do que se pretendia desempenhar no local, além da busca por uma primeira aproximação com a problemática. Para tanto foram efetuadas entrevistas a representantes institucionais e de associações presentes no assentamento com o objetivo de conceituar a problemática a partir dos objetivos traçados, contextualizar e contrastar o conhecimento que se produza ao longo do processo com informações e dados pré-existentes.

Pretendeu-se ainda nessas visitas iniciais obter opiniões acerca do posicionamento geral do assentamento com relação à utilização de materiais não convencionais para a construção civil e SAF's, observando também as moradias e outros patrimônios existentes no local. Para isto, foram realizadas conversas abertas como um processo informal. Posteriormente foi realizada a capacitação dos estudantes sobre métodos de pesquisa e extensão participativos e uma reunião com assentados para discussão do cronograma de atividades do projeto. Durante as reuniões foram realizados levantamentos do conjunto dos saberes locais sobre SAF's e sobre as construções com materiais não convencionais

para atividades rurais e a sistematização destes saberes articulado com os conhecimentos acadêmicos para preparação de material de apoio para o desenvolvimento das atividades e preparação das oficinas. Foram realizadas oficinas de SAF's e benfeitorias e posteriormente, atividades de mutirões para implantação das oficinas. Ao término do projeto será realizada uma avaliação junto aos participantes.

Os resultados foram trabalhados de forma qualitativa e quantitativa, buscando obter um diagnóstico da situação de conhecimento dos SAF's e dos materiais não convencionais para a construção civil entre os assentados e as suas respectivas utilizações. Através de depoimentos dos envolvidos nas atividades, foram avaliados os impactos resultantes da ação deste projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Curso de Capacitação de Extensionistas

O curso de capacitação ocorreu no âmbito do projeto “O fortalecimento do ensino de extensão rural nas Ciências Agrárias através do redescobrimto de saberes da troca de conhecimentos” realizado pela Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP, em abril de 2010. Foi criada a oportunidades da evolução acadêmica dos participantes, possibilitando maiores conhecimentos sobre os assuntos voltados a extensão rural, agroecologia, agricultura familiar, reforma agrária, construção com material alternativo, metodologias participativas, entre outras discussões que surgiram paralelas às demais. Além disso, atuou-se em uma fase de preparo para a abordagem ao agricultor, transmitindo informações importantes sobre assuntos correlacionados.

Segue o relato da Acadêmica Ana Luisa Araujo de Oliveira sobre a experiência da Oficina.

Para uma aluna de 5º semestre de um Curso de Agronomia foi uma oportunidade de conhecer o outro lado da agricultura, visto que na maioria das disciplinas vistas durante o curso, o principal assunto é o agronegócio, commodities agrícolas e monocultura. Sou filha de produtor rural e toda renda de minha família é retirada de atividades voltadas para o campo, no entanto não somos assentados. Enfrentamos muitos problemas (estradas de qualidade ruim, ausência de assistência técnica) que persistem na zona rural e em assentamentos são mais evidentes. Participar de um curso, neste padrão de qualidade, e trabalhar no projeto foi uma experiência maravilhosa, pois tive a oportunidade de estar com pessoas que tem muito a transmitir de conhecimento, seres humanos “esquecidos” pela sociedade em que vivemos, mas que com brilho nos olhos não desistem de lutar por um futuro melhor. Através do curso e da participação no projeto conheci muitas pessoas, sendo que com estas aprendi muito e a partir de então surgiram novas oportunidades.

O acadêmico Rafael Mendes Pereira fez o seguinte relato sobre a sua experiência no projeto:

Hoje, entendo que as atividades de um extensionista rural não é só levar o conhecimento técnico da Universidade para o campo, mas algo muito mais complexo de serem entendidos, os trabalhos de campo realizados nos

assentamentos rural causa uma sensibilidade no modo de se comunicar com as pessoas, havendo um maior entendimento da realidade que se vive hoje nos assentamentos rurais. O trabalho contribuiu significativamente para a minha formação pessoal e, sobretudo profissional, me capacitando para futuramente entrar no mercado de trabalho. Sobretudo como se comunicar com as pessoas do meio rural, principalmente ouvindo. De um modo geral, se faz assistência técnica sem extensão rural, mas não se faz extensão rural sem assistência técnica. Quanto mais se estuda sobre o assunto, mais entendemos que devemos ser humildes, em assumir que sabemos pouca sobre a extensão rural.

LEVANTAMENTO SÓCIO-ECONÔMICO-PRODUTIVO

Foi realizado um levantamento da situação sócio-econômica, dados de produção, consumo e comercialização agropecuária das famílias através de entrevistas. Foram entrevistados 20% das 237 unidades domiciliares do assentamento, totalizando 46 unidades amostrais (lotes). A seleção de unidades foi feita a partir da geração de números aleatórios destinando-se a um adicional de 10% para substituições, perfazendo um total de 50 unidades selecionadas. Com base neste levantamento, foi construído um cadastro básico dos residentes de cada lote do qual foi gerada a casuística trabalhada neste estudo.

O questionário utilizado para a realização do diagnóstico sócio-econômico-agrícola foi o adaptado por Rocha (1997), que consiste na metodologia de levantar e analisar, em nível de identificação familiar, a situação social, econômica e tecnológica. A abordagem aos produtores foi realizada na forma de entrevista, contendo perguntas em relação ao sexo, grau de escolaridade, tempo de moradia no município de Apiacás e Alta Floresta e nos assentamentos, ocupação econômica antes e após o assentamento, a origem da água que abastece a propriedade, dificuldades de comercialização, participação em projetos e necessidade de informações técnicas.

Os indicadores apresentaram que 87% dos beneficiários dos lotes nos assentamentos são do sexo masculino, do montante dos entrevistados 87% não tem o ensino médio completo e 13% possuem o ensino fundamental. Quanto a origem dos produtores, 40% têm origem na região Centro-Oeste, 27% são oriundos da região Sul e Sudeste, respectivamente, e 6% são emigrantes da região nordeste. A grande maioria dos assentados, 87% mora no município de origem, há mais de 20 anos. Nos assentamentos, 40% dos assentados tinham a ocupação econômica voltada para a agricultura, 33% trabalhavam no garimpo, 20% realizam atividades comerciais e 7% estavam desempregados. A composição da família que vive exclusivamente da área variou de 47% para famílias compostas de 3 a 5 pessoas, 40% para 1 a 2 pessoas e 13% para famílias com mais de 6 pessoas. A comercialização dos produtos produzidos no assentamento é realizada em mercados da cidade e região (44%), atacados (33%), Feira Livre (11%) e diretamente a comunidade pelo assentado (12%). Os resultados permitem concluir que os assentamentos, sob o ponto de vista das famílias hoje assentadas, uma nova forma de produzir, um novo controle sobre o tempo de trabalho, a realização de atividades que até então não faziam parte de suas atribuições nas relações sociais anteriores.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

No Diagnóstico Participativo foram definidas as estratégias de diagnóstico das propriedades e das comunidades e realizada a construção do cronograma de trabalho nas comunidades. Os moradores comentaram a importância do diagnóstico participativo, pois a partir dessa atividade, algumas demandas da comunidade foram atendidas, porém os assentados reclamaram da falta de continuidade dos projetos que chegaram ao fim, da “briga” interna entre moradores e da falta de apoio do poder público. Os principais pontos levantados foram: quantidade mínima e máxima para recuperar na propriedade, área que deve ser protegida de acordo com a legislação ambiental de Mato Grosso, aprendizado da técnica da “muvuca” de sementes, levantamento de plantas medicinais, atividades nas Escolas e Construções alternativas.

Figura 01. Diagnóstico Participativo realizado no Assentamento Igarapé do Bruno – Apicás-MT



Uma moradora chamou atenção ao falar sobre a importância do projeto, da recuperação de áreas degradadas e do uso alternativo de agrotóxicos.

Tamo muito contente, porque as reunião que ta tendo lá fora, ali na rua, eu não to assistindo, mas muito amigo meu vai e eles não tão mandando derruba, tão mandando refloresta, mesma coisa nosso projeto, então, pra nós né e muita gente que não quis, que acha que o nosso projeto é uma coisa ruim, que ta obrigando a plantar, não ta obrigando a plantar, é uma coisa que nois vamo precisa porque aonde nois temo uma matinha conservada aqui, nessa pontinha de Portal da Amazônia é nosso aqui né, ..., e outra pra nois tem que cada um fazer sua hortinha, pra você come sua verdura sem veneno, porque já teve gente que já foi na minha casa atras de adubo porque o dele não nasce mais nada, porque de veneno, e o que que esse veneno vai fazer, ..., a gente

bota pimenta do reino no álcool, joga, a gente briga com os bicho porque já matou tudo e também eles tem que come mesmo e ai é lagarta e tudo, mas porque, porque já foi descontrolado, tudo né, as matas tudo, por isso que tem esse monte de bicho, porque bota veneno, mata aranha, mata tudo, um bicho come o outro.

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS NAS ESCOLAS

No assentamento Jacaminho, as atividades desenvolvidas na Escola Municipal Paulo Freire foram realizadas em dois momentos. O primeiro ocorreu no dia 02/10/2011, oportunidade em que os acadêmicos fizeram apresentação à comunidade escolar das etapas para construção da horta orgânica, realizando uma reunião técnica na expectativa de despertar o interesse dos alunos para o trabalho, como também para o consumo de hortaliças. Ato contínuo, os acadêmicos foram com os alunos ao local da horta escolar para realizar a limpeza e construção da cerca. Na oportunidade também foi orientado os alunos da Escola sobre a importância das cercas biológicas com finalidade de servir como barreira física e biológica contra pragas e doenças para proporcionar melhor desenvolvimento e produção das espécies olerícolas.

Segundo Loureiro (2008), a implantação de uma horta com crianças possui papel fundamental, pois mostra que a vida tem ciclos e cada um tem sua importância, ou seja, a chuva, o frio, a primavera e outras mudanças da natureza são partes de um todo e sem eles há o desequilíbrio. Nesse contexto, a horta orgânica constitui importante instrumento pedagógico prazeroso e lúdico nas escolas (HIGUTI et al; 2008), conscientizando os alunos sobre a importância da alimentação saudável e sobre a preservação do meio ambiente. Os atores sociais envolvidos construíram seis canteiros de 1,00 m x 3,00 m, com 0,20 m de altura, com um espaço de 1,0 m entre canteiros para locomoção dos alunos, por se tratar de uma horta pedagógica. Nos canteiros e nas bandejas de isopor foram semeadas espécies olerícolas para serem cultivadas de acordo com os princípios orgânicos. Adotaram-se dois tipos de cobertura dos canteiros, sendo o primeiro com folhas de coqueiro para aproveitar os recursos disponibilizados pela natureza e o segundo utilizou-se a tela de sombrite disponível na Escola. Procurou-se, também orientar os alunos quanto à finalidade do uso do esterco de curral recomendado para melhorar as estruturas do solo e aumentar sua biodiversidade, bem como os riscos do emprego de esterco de curral obtidos em propriedades nas quais tenham sido utilizados herbicidas a base de picloram.

Como alternativa para a formação de mudas, principalmente do tomate, foi demonstrada como alternativa de substituição aos balainhos convencionais (plásticos) o uso de copos de papel jornal, visando diminuir os custos de produção e usar tecnologias alternativas de fácil acesso aos agricultores.

O segundo momento ocorreu no dia 29 de outubro de 2011, oportunidade em que foi apresentado o vídeo do Colégio Agrícola Manoel Ribas relativo sobre as estações agroecológicas de olericultura e fruticultura, com objetivo de mostrar algumas técnicas da produção orgânica e uma visão dos princípios agroecológicos. Em seguida alunos, acadêmicos e professores foram à horta para realizar atividades de semeadura das hortaliças, plantio de mudas de erva cidreira como erva medicinal e orientação sobre tratamentos culturais (capina, rega, controle de pragas e doenças). Em cada etapa era reiterada a importância de cada atividade na busca da produção de um alimento saudável, bem como

sua contribuição para melhoria do meio ambiente. A construção de horta escolar orgânica constitui pilar primordial para a conscientização dos alunos quanto à importância do consumo de hortaliças com qualidade, como a produção através de um processo ecologicamente correto e sustentável.

Nesse processo, professores, acadêmicos e alunos avaliaram ser de grande importância à continuidade dos trabalhos da UNEMAT no assentamento Jacaminho com maior frequência, ampliando a parceria com o Instituto Ouro Verde, Secretaria Municipal de Educação e lideranças locais na busca do desenvolvimento rural sustentável.

Figura 02. Atividades dos Acadêmicos do curso de Agronomia na horta escolar no Assentamento do Jacaminho. 02A. Reunião técnica com os alunos, 02B. Construção de cerca na horta escolar, 02C. Construção de canteiros e 02D. Uso de jornal no preparo de mudas



A proposta escolhida no Assentamento Igarapé do Bruno foi a Educação Ambiental (EA), que se destaca no meio social, por ser objeto de políticas públicas e cidadania, com atenção voltada à educação prática para a valorização do meio ambiente e dos seres vivos que habitam nele. Nesse sentido, a EA vem sendo incorporada como uma prática inovadora nos diferentes locais onde é discutida, envolvendo um conjunto de práticas de desenvolvimento social, demonstrada na diversidade de projetos motivados pelas atividades de Extensão Rural, em resposta às necessidades de informações técnicas da comunidade.

A Escola Estadual Rodrigues Alves através do projeto Mais Educação vem proporcionando aos seus alunos atividades voltadas para projetos de educação ambiental que os motivam a adquirir conhecimentos técnicos e incentivam a pesquisa. No dia 19 de outubro de 2010 foi realizada uma atividade com os alunos do 4º e 5º anos, voltada para a importância do tratamento do lixo produzido na escola e na comunidade. A atividade

contou com a participação do Grupo de Extensão Rural da UNEMAT e sob supervisão do prof. Dr. Luiz Fernando C. Ribeiro e abordou de forma dinâmica, várias formas de utilização do lixo, sendo uma delas a produção de composto para utilizar na horta. Ao fim da abordagem teórica, os alunos auxiliaram na instalação de cestos de coleta seletiva na escola e fizeram um juramento de consciência ambiental. A Extensão Rural busca “educar” o povo rural para que passe a adquirir informações necessárias à modernização de sua atividade tornando-o autossuficiente, com base no equilíbrio ambiental pelas novas práticas adotadas

No dia 23 de outubro de 2010, aconteceu nas dependências da Escola Estadual Rodrigues Alves o I Encontro de Educação Participativa no Campo, com o desenvolvimento de minicurso e palestra para os produtores e alunos da escola. O minicurso abordava a “Técnica de Enxertia por Borbulhia” e foi ministrado pelo técnico agrícola Sérgio Firmino Sérgio; a palestra tinha como tema “A cultura da melancia”, ministrada por integrantes do grupo de Extensão Rural da UNEMAT. Foi realizada também a interpretação da análise de solo da escola, fornecida pelo Laboratório de Solos da UNEMAT. A participação dos produtores e dos alunos proporcionou uma troca de conhecimentos, que tornou o dia muito produtivo. Para todos os participantes das atividades foi confeccionado um certificado pelo grupo de Extensão Rural, como forma de motivá-los a colocarem em prática os conhecimentos adquiridos, fazendo acontecer a integração entre a Universidade e a comunidade campesina na disponibilidade de informações técnicas de interesse comum.

Figura 03. A e B. Atividades de Educação Ambiental e reciclagem com os alunos da Escola. C e D. Oficinas de preparo de mudas para o plantio de pomares caseiros e reflorestamento.



IMPLANTAÇÃO DOS SAF'S

Foi implantada uma propriedade modelo em cada Assentamento, respeitando-se a metodologia proposta em cada reunião. No assentamento Jacaminho, na primeira reunião do projeto e durante as atividades da oficina de SAF's, foi decidido à implantação de uma área em uma propriedade rural para ser utilizada como modelo. A atividade foi realizada no período de 18 a 22 de março de 2011, utilizando sementes de feijão guandu, pente de macaco, orelinha, timburi, pequi e seringueira e mudas de buriti, focando a recuperação de uma nascente. Participaram da atividade 10 assentados. As atividades consistiram na capina de 22 círculos espalhados ao redor da nascente com diâmetro de 2 m com distância mínima de 5m. Essa técnica de recuperação é chamada de nucleação, onde se formaram núcleos que, futuramente, servirão de banco de sementes visando à continuidade da recuperação.

Assim como na Jacaminho, o assentamento Igarapé do Bruno também adotou a prática de área modelo para a instalação do SAF's. Essa atividade teve como objetivo o enriquecimento da mata alterada em processo de regeneração natural e sucessional primária com espécies de interesse econômico. O primeiro passo realizado junto com os agricultores foi caminhar na mata para observar as clareiras e o local mais adequado para se fazer o enriquecimento da área com novas espécies. Identificado o local, foi feito o alinhamento da linha de semeadura através de picadas utilizando balizas para o alinhamento. As linhas da semeadura foram feitas com 4m de distância uma da outra e entre cova de 3m. As espécies florestais utilizadas foram a seringueira, cacau, orelhinha e o cumaru. Sendo o cumaru e a orelhinha foram semeados a lanço.

Para a cultura do cacau e a seringueira foi realizado o coveamento de ambas na mesma linha. O coveamento foi alternado entre as espécies, ou seja, uma de cacau e outra de seringa. Assim, o espaçamento entre as covas de cacau foi de 5m, bem como para a seringa, mas, entre a cova do cacau e da seringa é de 2m. Foram feitas 7 linhas com tamanho estimado de 100 m de comprimento. As covas de seringa eram postas 3 sementes enquanto na de cacau eram postas de 4 a 7 sementes.

Em Alta Floresta, a área total de recuperação foi de 41,84 hectares e a área de plantio foi de 6,35 hectares. Já no Igarapé do Bruno, os resultados foram a recuperação de uma área total de 32,18 hectares e a área de plantio de 8,95 hectares. Na avaliação final das atividades dos SAF's, tanto os agricultores como o corpo técnico, avaliaram a oficina como sendo extremamente proveitosa e importante para definir a estratégia de formação que deverá ser desenvolvida nos municípios. Os comentários que sintetizam a atividade foram: a) "A oficina cumpriu com o objetivo na medida em que conseguimos finalizar o plantio do sistema. Pudemos ter noção de todas as etapas"; b) "O ponto que mais chamou

minha atenção foi com respeito a quantidade de matéria orgânica. Muitos agricultores saíram desconfiados que foi muita matéria. Querem acompanhar o crescimento para ver se vai dar certo”; c) “Poderia ter sido dado mais tempo para o preparo da área com pastagem uma vez que esta área representa a situação de grande parte das propriedades”; e d) “Devemos ter o foco no “aprendizado” e não nas receitas. As oficinas que iremos desenvolver nos municípios devem fortalecer esta questão”.

Figura 04. Visita dos acadêmicos de Extensão Rural em um propriedade modelo de SAF's no Assentamento Igarapé do Bruno – Apicás-MT

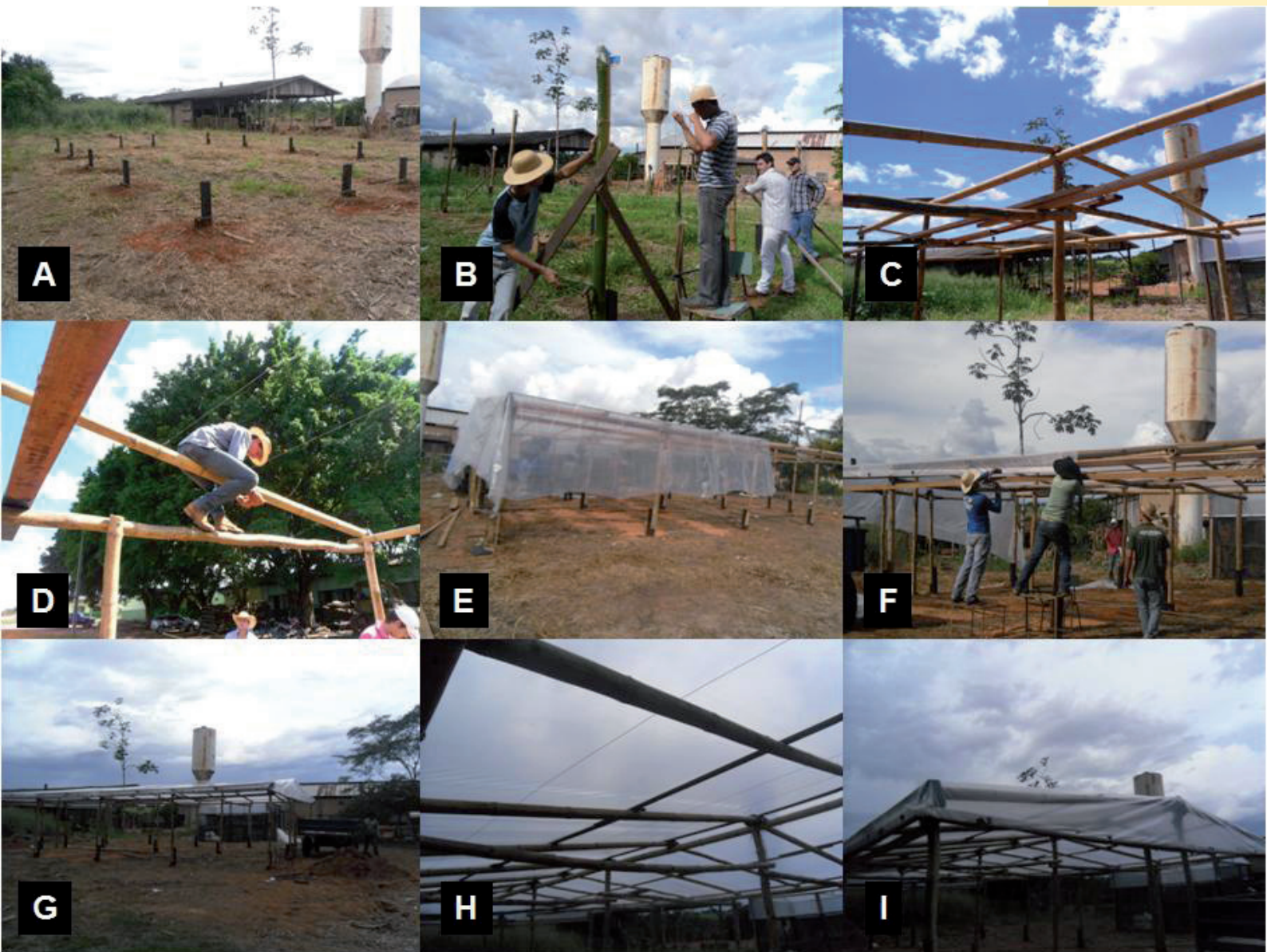


CONSTRUÇÕES DE MATERIAIS ALTERNATIVOS

Sobre a Construção de Material Alternativo, na reunião de trabalho foi decidido que sobre o tema da construção de material alternativo, devido à demanda dos assentamentos, dever-se-ia elaborar e programar um projeto alternativo de estufa para a produção de produtos hortícolas. Diferentemente do projeto do Sistema de SAF's, ficou decidido que a estufa deveria ser construída na área da UNEMAT, servindo de vitrine para os assentados e demais produtores da região e devendo ser utilizada nos experimentos do curso de Agronomia e Engenharia Florestal. O projeto elaborado seguiu o padrão de estufa ecológica desenvolvida pelo Centro Paranaense de Referência em Agroecologia – CPRA.

Figura 05. Mutirão de acadêmicos e assentados na construção da estufa agroecológica.

Foto A - Demarcação dos pés-direitos; B - Fixação das travessas longitudinais nas duas linhas de pés-direitos, também com barra rosqueada, bem rente ao limite superior do pé-direito; C – Estrutura pronta com as tesouras; D – Passagem de arame entre as tesouras, E – Lona plástica colocada sobre a estufa, iniciando o processo de cobertura, F – Acadêmicos esticando e prendendo a lona na estufa; G – Lona estucada e estufa coberta; H – Detalhe interno da estufa e I - Detalhe da estufa.



CONCLUSÃO

Apesar das diferenças dos resultados obtidos, os assentamentos não diferem da realidade dos assentamentos localizados em todo o Brasil. Tomando como exemplo as conclusões do trabalho “A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números” da professora Dra. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, os assentamentos, sob o ponto de vista das famílias hoje assentadas, apresentam uma nova forma de produzir, um novo controle sobre o tempo de trabalho, a realização de atividades que até então não faziam parte de suas atribuições nas relações sociais anteriores. O contraste observado entre os assentamentos em Apiacás e Alta Floresta e a maioria dos assentamentos no Brasil é a percepção de alguns assentados, apresentando uma parte significativa com um perfil mais identificado com a atividade agrícola e, outra parte, uma falta de experiência com a atividade resultando em perda da safra agrícola. Esta situação se repete com os outros assentados e lotes que não possuem tradição agrícola. Neste contexto, a reforma agrária deve ser considerada uma vitória pelas famílias assentadas, se além da luta pela terra sobreviver uma melhoria no desenvolvimento integral das famílias em todas as esferas da vida.



REFERÊNCIAS

BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 23 1996. 87 p. (Coleção Primeiros Passos, 301).

DEMO, P. Planejamento participativo. **Fórum Educacional**. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 9(2): 3 a 22, abril/jun – 1985.

CUNHA, J. M. P. **Dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro-Oeste brasileiro**: o caso de Mato Grosso. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 23, n. 1, p. 87 - 107, 2006

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 1993.

_____; **Pedagogia da autonomia**. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 1993.

_____; **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Ed. Paz e Terra, São Paulo - SP, 1998.

GIAN MARIO GIULIANI, G. M.; CASTRO, E. G. Recriando espaços sociais: uma análise de dois assentamentos rurais no Estado do Rio de Janeiro. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v.6, p.138 - 169, 1996.

HIGUTI, A. R. O.; CARDOSO, A. I. I.; OLIVEIRA, A. M.; et al. **Cultivando hortaliças com crianças**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 48, 2008. Resumos... Maringá: ABH. p. S4676-s4680 (CD ROM)

LEITE, S.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO, R. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. Brasília, DF: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; São Paulo: Editora UNESP, 2004. (Estudos NEAD, 6).

LOUREIRO, F. **Horta orgânica como instrumento pedagógico**. 2008.

MARTINS, J. S. O sujeito da reforma agrária: estudo comparativo de cinco assentamentos. In: MARTINS, J. S. (Coord.). **Travessias**: estudo sobre a vivência da reforma agrária nos assentamentos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

MEDEIROS, L. S. **Movimentos sociais, disputas políticas e reforma agrária de mercado no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRRJ – CPDA; UNRISD, 2002.

MST. **Movimento dos Sem-Terra**. História do MST. Consultado em: 16 abr. 2000. Disponível em: <<http://www.mst.org.br>>.

RAMOS, D. P.; ASSIS, D. S.; SANTOS, M. L. M.; MANZATTO, C. V.; COSTA, J. R. P. F. **O assentamento como indutor do desenvolvimento agrícola sustentável** - um novo modelo de reforma agrária para o país. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2001.

