

ASSENTAMENTOS RURAIS E PRÁTICAS ECOLÓGICAS: UMA ANÁLISE EM DUAS MODALIDADES DIFERENCIADAS DE ASSENTAMENTO

Antonio Wagner Pereira LOPES¹
Maristela Simões do CARMO²
Sonia Maria Pessoa Pereira BERGAMASCO³
Vera Lucia Silveira Botta FERRANTE⁴

RESUMO: Este estudo teve como objetivo avaliar a existência e/ou a possibilidade de se adotar práticas agrícolas ecológicas por grupos de assentados da região de Araraquara e de Ribeirão Preto. Buscou-se discutir a perspectiva de um novo paradigma de produção, que venha substituir moldes comumente encontrados na produção da agricultura familiar, e a possibilidade de ações expressas em sinais voltados à Agroecologia. O objetivo deste trabalho foi realizar uma caracterização no tocante à produção, à relação com os recursos naturais e à dimensão ambiental – discutindo, através dos mesmos, perspectivas de desenvolvimento rural para os assentamentos, em modalidades distintas de assentamento: um PA e um PDS. Metodologia: foram realizadas inúmeras visitas a campo, com intuito de melhor conhecer o modo de vida dos grupos dos assentados, registros fotográficos e aplicação de 50 questionários – 31 no assentamento Bela Vista do Chibarro e 19 no assentamento Sepé Tiarajú, além de entrevistas com lideranças e dirigentes.

Palavras-chave: Agroecologia. Grupos de produção. Sistemas agrícolas. Assentamentos rurais.

Introdução

Neste artigo, as práticas agrícolas, a diversificação possível, a perspectiva de mudanças na direção de outro modelo de desenvolvimento rural têm como foco de análise dois assentamentos com datas diferenciadas de constituição, um, do final da década de oitenta, outro do começo dos anos 2000. Também são modalidades institucionais distintas, um Projeto de Assentamento [PA] e um Projeto de Desenvolvimento Sustentável [PDS], respectivamente, o PA Bela Vista do Chibarro e o PDS Sepé Tiarajú.

Comprovadamente, o padrão de desenvolvimento da agricultura brasileira tem passivo significativo na degradação dos recursos naturais. Seria preciso um novo modelo tecnológico e

¹ Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas – SP – Brasil. Doutor em Engenharia Agrícola, na área de concentração de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável. wagnerlopesgo@gmail.com.

² Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrônomicas, Botucatu – SP – Brasil. Professora adjunta. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas – SP – Brasil. Professora colaboradora. stella@fca.unesp.br.

³ Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas – SP – Brasil. Professora titular na área de Planejamento e Desenvolvimento Rural. soniaberga@yahoo.com.

⁴ Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A. Universidade de Araraquara (Uniara), Araraquara – SP – Brasil. Coordenadora da Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente. verabotta@hotmail.com.

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

soluções diferentes das técnicas conservadoras implementadas nos moldes dos agronegócios atualmente dominantes. Essa crítica não supõe que, necessariamente, outras configurações, como a agricultura familiar, não utilizem projetos alternativos, menos agressivos ao meio ambiente e socialmente mais justos.

Em sua pesquisa em assentamento do Estado de São Paulo, Carmo (2003) chamou a atenção para a preocupação “insignificante” com o meio ambiente constatada nos projetos de assentamentos. “Isso não poderia ser diferente uma vez que todo sistema produtivo agropecuário, tanto tecnológico quanto financeiro, se apoia na idealização do que se convencionou chamar moderno” (CARMO, 2003, p. 307).

Entretanto, o papel da Agroecologia como alternativa para a viabilização econômica e social da agricultura familiar tem sido demonstrado e reconhecido. As respostas positivas que os sistemas agroecológicos vêm apresentando dizem respeito não só ao aspecto tecnológico, como também à valorização da condição de produtor e à recomposição da identidade cultural da agricultura familiar, essencial à sua sobrevivência.

As práticas agroecológicas e a diversificação agrícola aparecem relacionadas como possíveis contrapontos às estratégias de produção a partir de uma matriz tecnológica convencional com forte propensão às culturas altamente dependentes de recursos e insumos químicos, mecânicos e genéticos. Não há neste artigo a intenção de identificar práticas sustentáveis à efetivação da Agroecologia, tal como definida no seu campo científico. Elas aparecem como expressão de práticas de outras agriculturas diferenciadas do padrão agrícola convencional. Tais práticas são detectadas nas experiências de diversificação agrícola encontradas nos assentamentos rurais. Às vezes, são pequenos sinais de uma diferenciação no manejo do solo. Outras são expressões um pouco mais evidentes de que as práticas convencionais não são as únicas existentes nos assentamentos. Nestes sinais e nestas expressões, contam conhecimentos tradicionais, troca de experiências entre os próprios assentados, o acúmulo e vivência de toda uma vida. Com isso pretende-se reiterar que a discussão da perspectiva de práticas agroecológicas não se restringe a conceituações rígidas da Agroecologia. Há pequenas e muitas vezes invisíveis dimensões de outras práticas detectadas se a investigação em torno dos sistemas de produção não ficar subordinada à visão convencional, mas incorporar outras dimensões do modo de vida.

Neste sentido, o fato dos assentados do Sepé Tiarajú terem buscado alternativas para construção de suas casas, em parceria com a universidade, visando o uso de materiais não convencionais pode ser analisado como expressão de sustentabilidade. Na região de Araraquara, predomina o complexo canavieiro, que exerce forte pressão sobre os assentamentos rurais (FERRANTE, 2009). No entanto, apesar da entrada do plantio de cana como estratégia produtiva

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

nos assentamentos, existe uma produção diversificada que atende aos mercados locais (das próprias famílias assentadas) e regionais, hoje imbuídos de uma nova institucionalidade.

Tais estratégias são, muitas vezes, expressões dos conhecimentos tradicionais que permeiam as relações das pessoas, a interação com o lote, ocorrendo, a partir daí, uma perspectiva de reconstrução da identidade social do agricultor como tal. As práticas culturais enraizadas das famílias explicam muitas vezes, fatores detectados nas estratégias de diversificação. Porém, ainda faltam estímulos para que sejam valorizadas tais estratégias produtivas, nas quais a mulher tem papel importante, ainda que não necessariamente reconhecido.

O desdobramento de tais práticas pode levar a uma maior diversificação nos lotes. Segundo Whitaker (2006), os mosaicos formados com a constituição dos assentamentos são a expressão de diferenciação do espaço, sendo que a construção deste espaço heterogêneo comporta significativas diferenças culturais, relacionando-se posteriormente com o aumento da diversidade agrícola nos lotes (sendo cada lote um pedaço do mosaico). Há uma hipótese de que as práticas de autoconsumo trazem benefícios ambientais, sobretudo quanto ao aumento da complexidade do sistema ecológico de espaços que antes de serem assentamentos eram monoculturas. Além disso, há perspectivas de que as práticas agrícolas empregadas na produção de alimentos próprios, relacionadas a dimensões agroecológicas se apresenta com maior frequência no assentamento de modalidade PDS, pelo caráter de sua constituição e pela expressiva experiência dos sistemas agro florestais (SAF's).

Material e métodos

Esta pesquisa teve como objeto de estudo dois assentamentos do interior do estado de São Paulo, o Assentamento Bela Vista do Chibarro e o Assentamento Sepé Tiarajú, localizados na região de maior concentração do complexo sulcroatcooleiros.

Tem-se, pois, como “amostragem”, os produtores, assim distribuídos, do Assentamento Bela Vista do Chibarro: Grupo da Horta Pedra D'água – 6 produtores que representaram 100%; Grupo de Produtores Individuais de Hortaliças – 9 produtores em um total de 15 (60%); Grupo da Palha – 6 produtores em um total de 12 produtores (50%); e Grupos de Produtores que não Aderiram à Parceria com a Cana – 10 produtores em um total aproximado de 40 (25%); como resultado, entrevistou-se 31 produtores num total de 73 , o que representou 42,46% do total dos assentados.

No Assentamento Sepé Tiarajú – município de Serrana SP - a escolha dos produtores se deu por seu pertencimento a uma das quatro cooperativas existentes. Foram selecionados para esta investigação dez produtores da COOPERCOS, indicados pelas lideranças. Esta cooperativa conta com maior número de membros comparada com outras cooperativas do assentamento. Ela é

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

pioneira no sistema de cooperativismo no assentamento, recebendo produtos de outras cooperativas. Comercializa, repassando o montante da venda para os produtores, com papel importante de gestora da comercialização entre as cooperativas. No Sepé Tiaraju não existe agrovila, todos assentados moram em lotes onde têm suas casas construídas com material alternativo. Nas demais cooperativas, Cooperfit (com 25 membros), Coperagrosepé (com 13 membros) e Fraterra (com 20 membros), foram escolhidos 9 produtores, indicados pela significativa participação em atividades agroecológicas e pelo potencial organizativo.

Além dos questionários com perguntas fechadas e abertas aplicados aos 50 produtores, foram visitados os lotes, acompanhado o processo de preparação para a comercialização, com registros em diários de campo.

O Assentamento Bela Vista do Chibarro está localizado no município de Araraquara/SP, em terras anteriormente pertencentes à Usina Tamoio. Foi declarado de interesse social, para fins de reforma agrária pelo Decreto 97. 660, em 13 de abril de 1989. Atualmente, moram no local 223 famílias divididas no mesmo número de lotes. Este assentamento teve, em seus momentos históricos, importância em relação à região na qual está inserido, pois, está constituído nas estruturas remanescentes de uma antiga fazenda do café, chamada Bela Vista do Chibarro estabelecida em fins do século XIX, na segunda metade da década de 1870. É importante ressaltar que o assentamento está cercado por usinas, as mais próximas são as Usina Zanin e a Corona. Esta característica regional favoreceu a entrada da cana no assentamento, pois aqui essa cultura é um produto de fácil comercialização.

Atualmente, em virtude da crise enfrentada pelas usinas, a relação com a cana vem passando por sucessivos impasses, o que não significa que o território dos assentamentos deixou de interessar às usinas. Apesar da entrada do plantio de cana como estratégia produtiva nos assentamentos, existe uma produção diversificada que atende aos mercados locais (das próprias famílias assentadas) e regionais. Assim, toma-se a diversificação que se baseia em produtos diversificados em relação ao que é comumente encontrado (como monoculturas de milho, soja, cana de açúcar, gado leiteiro extensivo etc.) e em tecnologias de produção de base agroecológica/familiar como referência para estratégias alternativas de desenvolvimento rural que fogem àquelas convencionais. Tais alternativas, muitas vezes, se apresentam de forma coerente e atingem diretamente dimensões culturais, sociais, econômicas e ambientais do desenvolvimento rural nos assentamentos.

As estratégias de diversificação podem gerar autonomia para os assentados, em pelo menos alguns aspectos, como por exemplo, não depender da comercialização de um único produto agrícola e também de um único canal de venda; a agricultura praticada assumiu características tradicionais, com o uso dos recursos disponíveis localmente, de forma que os assentados possam deliberar sobre

a melhor prática a ser utilizada; e de como esta produção pode prover a alimentação da família e entrar, sem tantos entraves, no circuito da comercialização. Tais estratégias são, muitas vezes, expressões dos conhecimentos tradicionais que permeiam as relações das pessoas, a interação com o lote, ocorrendo, a partir daí, uma perspectiva de reconstrução da identidade social do agricultor como tal. As práticas culturais enraizadas das famílias explicam muitas vezes, fatores detectados nas estratégias de diversificação. Porém, ainda faltam estímulos para que sejam valorizadas tais estratégias produtivas, nas quais a mulher tem papel importante, ainda que não necessariamente reconhecido.

Ao chegar para habitar em um lote agrícola, uma das primeiras coisas que as famílias fazem é plantar árvores frutíferas, hortaliças e grãos que servirão de alimento a elas, fincando, simbolicamente e, de fato, suas raízes na terra. Essa produção de alimentos para abastecimento próprio em unidades familiares é um fator quase inerente à vida no campo, o que é um dos aspectos que inspirou Cândido (1987) a compreender as dimensões do modo de vida caipira, como a associação da sua lavoura e de seus hábitos alimentares.

O autoconsumo é visto como toda produção animal ou vegetal, bem como aquilo que é beneficiado pela família para sua própria alimentação. O alimento tem forte presença no modo de vida das famílias assentadas, assim como define Garcia Jr. (1983), podendo ser consumido ou vendido conforme condições momentâneas para a comercialização, a sazonalidade e o perecimento dos produtos. Conforme Grisa (2007), o que não é consumido pela família agricultora pode ser comercializado, bem como, o que é para comercialização também pode-se fazer uso alimentar. Outro aspecto relevante pode conter os elementos materiais que sejam produtos do trabalho familiar, que serão usados na produção dos alimentos (DUVAL, 2009), de fertilizantes, feitos de materiais orgânicos provenientes do próprio lote agrícola, como estrumes, palhas, folhas secas etc., transformados pela família para fertilizar roças.

Um fato importante, que merece destaque, ocorre com tais excedentes de alimentos que se inserem em redes de trocas e doações de alimentos no interior dos assentamentos – prática frequente nos dois casos analisados - entre as famílias, principalmente envolvendo aquelas mais carentes que não produzem para seu sustento. As famílias que porventura se encontrem na situação de não ter garantido o acesso a uma alimentação mínima, dependem que nos lotes dos vizinhos, ou de seus familiares e amigos, tenha uma produção de alimentos cujo excedente possa ser por elas aproveitado. Isso ocorre em troca de serviços na terra ou em outras atividades, ou mesmo por relações solidárias de doações.

Embora seja uma característica da reprodução social dos pequenos produtores, vem se tornando complementar, na medida em que crescem a necessidade de integração às agroindústrias e

as opções por cultivos comerciais. A diversificação acaba ocupando um pequeno espaço no lote agrícola em comparação com estratégias produtivas convencionais, bem como nas agendas políticas. As produções para o autoconsumo são estratégias do pequeno agricultor para depender, o menos possível, de insumos e alimentos pelos quais tenha que desembolsar recursos financeiros. Assim também acontece quando o chefe de família evita contratar diaristas, para não ter custos monetários, usando ao máximo a mão de obra disponível na família. Isso é uma condição básica de reprodução da condição de pequeno produtor frente às condições de mercado.

Por sua vez, a disseminação da Agroecologia exige a transformação do paradigma imposto pela modernização agrícola, baseado na excessiva especialização dos sistemas produtivos, na dependência de insumos externos de custo elevado e na eliminação das atividades de produção para autoconsumo. Implica em mudanças político-culturais profundas, pois trata-se de estabelecer novas relações sociais e com a natureza, de rever cálculos econômicos tradicionais, de transformar formas estabelecidas de produzir, processar e comercializar. Além disso, há a necessidade de considerar os passos da transição agroecológica, cujas dificuldades impedem, na maioria dos casos, a redefinição da matriz energética dos sistemas agrícolas, porque, nos primeiros anos, a aquisição de renda pode ser menor e, por outro lado, pode exigir uma mudança cultural de práticas agrícolas nem sempre tão simples.

Por outro lado, a pesar favoravelmente no caso de transição agroecológica na agricultura familiar, conforme Caporal e Costabeber (2003, p.27-28): “[...] a agricultura de base familiar é mais apropriada para o estabelecimento de estilos de agricultura sustentável, tanto pelas características de mais ocupação de mão de obra e diversidade de culturas [...] quanto pela sua maior capacidade de proceder ao redesenho do agroecossistema”.

Na abordagem agroecológica, leva-se em conta que a unidade de análise fundamental é o agroecossistema. Este, segundo Gliessman (2000), pode ser desde um sistema de produção isolado, uma propriedade individual, um conjunto de propriedades ou uma micro bacia hidrográfica. Fatores ecológicos e sociais são considerados para a análise dos agroecossistemas, em relação a uma possível prática agroecológica, quase inexistente na modalidade de assentamento tradicional (PA) e com significativa expressão no assentamento Sepé Tiarajú, estruturado como PDS. No assentamento Bela Vista do Chibarro retomada do INCRA e a busca de reintegração de posse dos lotes que só plantavam cana resultaram no incremento da diversificação agrícola. Hoje existem no assentamento vários grupos de hortas que são formados em sua maioria por núcleos familiares. Nestas hortas há alimentos que antes não eram cultivados e hoje aparecem em grande diversidade. Nos lotes que não dispõem de água, a diversidade de cultura também tem aumentado e o agricultor tem optado por plantar frutas para fazer a diversificação. Apesar de serem notados sinais do retorno

da agricultura familiar, não há claros indicadores de uma transformação, de fato, do modelo de produção existente no assentamento.

Elementos da transição agroecológica no Sepé Tiarajú

Já o Assentamento Sepé Tiarajú, criado em 2004, está localizado entre os municípios de Serrana e Serra Azul, distante aproximadamente 30 km da cidade de Ribeirão Preto, o principal município da região. A origem do nome Sepé – Tiarajú se reporta a um índio, herói guarani, missioneiro. Rio-grandense e, agora, herói brasileiro. O assentamento Sepé Tiarajú, assim como tantos outros assentamentos, é resultante de um processo histórico de mobilização e de lutas sociais travadas pela terra.

No início dos anos 90, o MST buscou expandir sua atuação para a região de Ribeirão Preto, por diversas razões e, até mesmo por divergências dentro da própria esquerda atuante no cenário de luta pela terra na região. Muitas das tentativas foram mal sucedidas. Ao longo desta década, o MST já havia se consolidado em muitas regiões do Estado, exceto nesta região e na região do Vale do Ribeira, área não prioritária para o Movimento naquele período (área que contava mais com a direção da Feraesp, Federação dos Assalariados Rurais do Estado de São Paulo).

Em 1999, um pequeno grupo de militantes do MST se deslocou para a região, desta vez, a intenção era organizar o Movimento em Franca, onde havia sido realizada uma grande ocupação pelo Sindicato dos Sapateiros – este grupo não tinha vínculo com a luta pela terra, embora alguns sindicalistas participassem de reuniões com a militância do MST - e que mais tarde deu origem ao assentamento 17 de Abril, em Restinga.

Em pouco tempo, o coletivo de militantes do MST percebeu que as ações estratégicas a serem desenvolvidas pelo Movimento deveriam se concentrar em Ribeirão Preto e entorno, não mais em Franca. A principal razão para essa mudança de “foco” se deu pela forte integração com a sociedade civil organizada (membros e setores da Igreja Católica, profissionais liberais, promotores de Justiça comprometidos com as questões ambientais, do trabalho e da infância e juventude, professores e estudantes universitários, alguns políticos progressistas, Organizações não governamentais (ONG’s) e sindicatos), o que mais tarde deu origem ao grupo Amigos do MST - de fundamental importância não somente para a conquista dos assentamentos Sepé Tiarajú e Mário Lago, mas, sobretudo, para a estruturação do Movimento na região (MAIA, 2013).

Ainda em 1999, com o apoio do grupo Amigos do MST, foi aberta a Secretaria Regional na cidade de Ribeirão Preto, bem como foi organizada a primeira ocupação do Movimento na região,

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

na Fazenda Chimbó, município de Matão, construindo assim o Acampamento Dom Hélder Câmara que chegou a ter cerca de 1200 famílias.

Com o tempo, o Acampamento Dom Hélder Câmara se desfez. Cerca de 70 famílias se deslocaram para o acampamento Sepé Tiarajú, outras se desligaram do MST e integraram outras lutas por terra organizadas por outros Movimentos na região e outras voltaram para as cidades em vista da oferta de trabalho temporário.

Como relatou Scopinho et al. (2007), “[...] por terem ocupado um território de usineiros localizado no centro da região canavieira mais importante do país, a primeira liminar de reintegração de posse não tardou a chegar” (SCOPINHO et al., 2007, p.176). Depois de vinte dias após a ocupação da Fazenda Santa Clara, as cerca de 100 famílias acampadas se deslocaram para a beira da Rodovia Abraão Assed, onde permaneceram por meses, até que o Governo de Estado de São Paulo entrou com liminar de reintegração de posse. Após ocupações e despejos, as famílias acampadas ocuparam uma área cedida por uma pessoa apelidada de Sr. Português - então proprietário de uma pequena área no interior da fazenda, conhecida como Sitinho, adquirida por ele como indenização em função de acidente de trabalho sofrido na antiga Usina Martinópolis. Ali permaneceram por mais de um ano quando, não mais aguentando as pressões sofridas pelos usineiros da região, o Sr. Português decidiu vender a área à Usina Nova União. Após novo despejo, as famílias ocuparam um trecho da malha paulista da Rede Ferroviária Federal que passava na área da fazenda, próxima à antiga área do Sitinho, onde permaneceram por longo período, resguardadas de novo despejo por se tratar de área pública. Insatisfeitos com a possibilidade da formação de um assentamento em uma área simbólica como a Fazenda Santa Clara, os usineiros da região se organizaram e junto ao Governo do Estado promoveram um leilão, que por razões óbvias, não contou com a participação de nenhum comprador. Cada vez mais confiantes e fortalecidas junto à sociedade ribeirã pretana, sobretudo através do trabalho desenvolvido pelos apoiadores – entre os quais havia pessoas públicas e influentes da região - as famílias acampadas tornaram a ocupar a fazenda no final de 2002, sendo esta a última ocupação até a oficialização do assentamento em 2004, quando o INCRA efetuou a compra da área.

A desapropriação da Fazenda Santa Clara foi, portanto, fruto de muitas lutas articuladas a partir das ações das famílias acampadas, dirigentes do MST, militantes da reforma agrária da região - articulados pelo grupo Amigos do MST, bem como do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), pela Superintendência Regional de São Paulo.

Cientes dos riscos aos quais as famílias assentadas estariam expostas, porém convictos da importância da formação de assentamentos na região, o MST, o INCRA e o Ministério Público

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

passaram a discutir possíveis formas de organização de assentamentos, de modo que tais ponderações fossem inerentes a sua concepção .

Desse modo, em 2004, como referido, o INCRA, pela Superintendência Regional de São Paulo, efetuou a compra da área e formalizou a organização do Assentamento Sepé Tiarajú, tomando como base experiências desenvolvidas na região Amazônica, pautadas por interesses socioculturais, econômicos e ambientais, através dos Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS) (MAIA, 2013).

Atualmente, as oitenta famílias assentadas, nucleadas socialmente como fora proposto pelo TAC, ou seja, em quatro Núcleos de Moradia – Chico Mendes, Dandara, Paulo Freire e Zumbi dos Palmares - experimentam uma nova forma de organização interna, que orienta as dimensões da vida política, econômica, produtiva, social e cultural das famílias. Essa nova organização interna conta com a formação de quatro organizações sociais (associações e cooperativas) - COOPERECOS, COOPERAGROSEPÉ, FRATERRA e COOPERFIT, que por sua vez expressam as principais concepções – divergentes, porém, não antagônicas - acerca do desenvolvimento do assentamento e congregam as principais lideranças da comunidade (MAIA, 2013).

As oitenta famílias da comunidade estão vinculadas às organizações sociais por afinidade política, ou seja, são grupos que congregam famílias de diferentes núcleos de moradia, e nesses espaços debatem os rumos que definem tanto a atuação desses grupos específicos, quanto os rumos da comunidade como um todo. Os assuntos referentes à vida em comunidade são debatidos (informalmente) nas organizações sociais (associações e cooperativas) e, posteriormente, tornam a serem debatidos e deliberados na coordenação do assentamento – formada por representantes de cada organização social, que, na maioria dos casos, também representam diferentes núcleos de moradia (MAIA, 2013).

Com vistas a cumprir os objetivos de sustentabilidade ambiental preconizados pela proposta de assentamento – Modalidade Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS, a comunidade assentada, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, juntamente com o Grupo de Agroecologia da EMBRAPA Meio Ambiente deu início ao processo de construção do conhecimento agroecológico no Sepé Tiarajú, adequando-o à realidade local. O trabalho realizado inicialmente consistiu em intercâmbios que resultaram na implantação de uma Unidade de Observação Participativa (UOP) de Sistemas Agroflorestais em uma área coletiva do assentamento, na qual as famílias participaram de mutirões de implantação e formação do SAF.

Esta experiência contribuiu para que os conhecimentos apreendidos pela comunidade assentada fossem multiplicados e experimentados dentro do próprio assentamento, a partir dos lotes

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

individuais. De acordo com Nobre et al. (2011) foi criada então rica diversidade de experiências: desde sistemas mais simples com cultivos anuais, até sistemas mais complexos multiestratificados, com alta diversidade de espécies e com diferentes tamanhos. Essa diversidade reflete a multiplicidade de objetivos buscados, que vão do embelezamento do lote até a consolidação da principal fonte de renda.

Cabe mencionar, que o trabalho desenvolvido tem possibilitado grande transformação na vida de muitas famílias, especialmente daquelas que deram continuidade aos SAF's, as quais têm participado de todo esse processo, não na condição de objetos de estudo, mas na condição de pesquisadores-experimentadores, de agentes de seu próprio desenvolvimento.

Os assentados do Sepé Tiarajú são produtores que têm um olhar especial para as APPs. Devido a esta consciência, vem ocorrendo, ao longo dos anos, a instalação de SAF'S no assentamento. Podem ser citados os SAF's do Hermes, Antônio, Firmino, estes dois são ligados um ao outro, formando um corredor ecológico (mesmo que seja em pequenos espaços). Outros produtores têm a intenção de instalação de SAF's, sabem da importância ambiental para o assentamento e que pode ser um investimento com lucros, tais como a comercialização de frutas, banana, café, mandioca e outros produtos colhidos neste ambiente, apicultura, consorciamento com pastagem. Todos estes SAF's são antigos, foram instalados logo no início do assentamento. Recentemente, no mês de janeiro/2014, foi instalado um SAF no lote do Adilson, foram plantadas 280 mudas de nativas e frutíferas, mandioca e feijão nos espaços dos sulcos traçados no solo (DIÁRIO DE CAMPO, 2014).

O Projeto Microbacia: um degrau a mais na transição agroecológica

Expresso no Edital SA 02 visando à implementação de Sistemas Agroflorestais em imóvel rural, o projeto foi aprovado em sua segunda etapa recentemente, há cerca de dois meses (outubro de 2014).

Foi expressivo o fortalecimento da organização coletiva conseguida com o projeto, tanto entre os beneficiários como entre suas organizações parceiras externas. A aprovação permitirá seguir com o acompanhamento de órgãos de apoio técnico, como IBS, Embrapa, UNESP, Mutirão Agroflorestal, dentre outros. A capacitação dos beneficiários também poderá acarretar a diminuição da dependência da assistência técnica externa.

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

“Por outro lado, o incremento de renda gerada com o projeto facilitará a aquisição de novos insumos necessários à manutenção das áreas com SAF e seu enriquecimento” Depoimento de Adilson, presidente da Cooperecos.

A regularidade das organizações que forem selecionadas é pré-requisito para assinatura do Convênio e inclui regularidade fiscal, não estar inscrito no Cadastro dos Créditos não Quitados de órgão e Entidades Estaduais – Cadin Estadual; e a inscrição no Cadastro Estadual de Entidades.

A minuta do projeto deixa clara a ligação entre SAF's, transição agroecológica e perspectiva de outro modelo de desenvolvimento para os assentamentos rurais. Desde o início do Assentamento Sepé Tiarajú houve interesse das famílias pelo uso de SAF's. Já em 2005 foram realizadas capacitação e, a partir de 2006, implantação de algumas áreas com apoio da Embrapa, Incra e Mutirão Agroflorestal. Vários outros assentados demonstraram interesse em também implantar e/ou expandir suas áreas com SAF's em seus lotes, porém esbarravam na limitação de recursos para os insumos e equipamento necessário. A presente proposta poderá superar obstáculos, tendo os seguintes objetivos específicos: a) Realizar a implantação de 25,36 ha de SAF's em áreas não protegidas, incluindo novas áreas e enriquecimento de SAF's já existentes, com idade entre 2 e 7 anos; b) Capacitar o grupo de famílias assentadas no manejo de Sistemas Agroflorestais; c) Melhorar a capacidade das organizações dos assentados (proponentes e cooperativas parceiras) para agregar valor e viabilizar um melhor acesso aos mercados, maior competitividade e maior retorno econômico da crescente produção dos SAF's, através das capacitações e melhoria na infraestrutura para pós-colheita (maturação, climatização, empacotamento, transporte). O grupo de beneficiários soma 31 famílias, todas elas agricultores familiares do Assentamento Sepé Tiarajú . O Projeto durará 13 meses, mas a manutenção e manejos dos SAF's prosseguirá, por pelo menos, dois anos após a implantação. O valor total estimado para o projeto é de R\$ 593.417,42 (parte aportada pelos PDRS – Projeto de desenvolvimento Rural Sustentável), além da contrapartida mínima de 10%. A Proponente terá como parceiros outras organizações representativas dos assentados (uma Cooperativa e uma Associação), além da equipe técnica da Embrapa Meio Ambiente e professores e alunos da UNESP-Jaboticabal. Com os resultados do projeto espera-se estimular um maior número de agricultores do Sepé Tiarajú e de outros assentamentos para o uso de SAF's como atividade produtiva sustentável.

Atividades de capacitação, cursos sobre gestão organizativa e comercialização vêm sendo planejadas, demonstrando explicitação clara do saldo cumulativo da organização do assentamento Sepé Tiarajú. Todas as atividades estão sob a responsabilidade de uma equipe gestora, formada por professores, universidade, assentados, funcionários de instituições públicas. Já foi realizada a publicação no Diário Oficial da União sobre o projeto, com início das atividades. Por trás desta

publicação, estão elementos que mostram o esforço inovador dos assentados do Sepé Tiarajú. Através da organização, foram dados passos decisivos desta população assentada no sentido de conquistar emancipação, sem que a mesma signifique isolamento, pois a busca por parcerias e por projetos conjuntos com as universidades tem permitido aos agricultores dar passos importantes no sentido da transição agroecológica, ainda que esta ocorra de forma heterogênea entre as famílias.

Resultados e discussão

Esta seção discute o que os dados revelam para o Assentamento Bela Vista do Chibarra e para o Assentamento Sepé Tiarajú em relação ao sistema de produção, à relação com os recursos naturais à dimensão ambiental e às estratégias familiares.

O que os dados revelam para o Assentamento Bela Vista do Chibarra

Em relação ao sistema de produção, foram investigadas as metodologias de cultivo de vegetais e as características da criação de animais. No que diz respeito à produção vegetal, constatou-se que as atividades agrícolas se materializam em quatro culturas, banana, frutas, hortaliças e mandioca. Constatou-se também que as hortaliças e as frutas estão presentes em todos os lotes, a cana, o eucalipto e a soja são culturas que ocupam consideráveis espaços territoriais, e o café não tem representatividade agrícola.

Traçando um panorama geral das escolhas dos assentados quanto à produção animal, pode-se constatar que há três opções mais frequentes no Assentamento Bela Vista, a criação de aves, suínos e bovinos. Os dados apontam que 36% de toda a produção animal são referentes à criação de aves de corte, 35% à criação de aves de postura e 19% à criação de suínos.

No que diz respeito à existência de um planejamento agrícola, constatou-se que todos os produtores, de todos os grupos produtivos, realizam no início de cada ano agrícola, um planejamento mínimo do sistema produtivo. A pesquisa analisou o sistema de plantio, direto e/ou com descanso. Notou-se que em todos os grupos há uma predominância do sistema produtivo compulsivo. Sobre os mecanismos para manejo do solo utilizados pelos assentados entrevistados, verificou-se que 49% dos agricultores utilizam o herbicida, 24% lançam mão da roçadeira e 22% da capina manual.

Na sequência, a pesquisa buscou avaliar a forma pela qual o solo é preparado. Constatou-se que apenas dois grupos lançam mão da técnica de aração para preparar o solo, são eles o grupo de Produtores Individuais de Hortaliças e o grupo de Produtores que não Aderiram à Cana. Os

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

mecanismos utilizados para a aração são: o arado de aiveca; carpideira tração animal de uma linha; soterrador; grade de disco; e arado de bacia ou disco. No que diz respeito aos tratamentos fitossanitários, constatou-se predominância do manejo convencional (com aplicação de venenos), relatado por 83% dos assentados, contra 17% que declaram manter um sistema tradicional.

Outro ponto investigado foi o sistema de adubação e plantio. Constatou-se que para realizar a correção do solo, os agricultores do assentamento aplicam insumos, tais como calcário (23 agricultores utilizam este material), pó de rocha (quatro assentados).

No que tange à caracterização do sistema de irrigação, a pesquisa evidenciou que os agricultores entrevistados plantam culturas da época e quando há necessidade de irrigação, utilizam os métodos de aspersão e/ou gotejamento em todos os lotes entrevistados. Esta pesquisa analisou, também, a aplicação de adubos químicos. Isso porque, a busca de equilíbrio dos nutrientes, é fundamental para o bom desempenho das plantas. Estes dados mostram, mesmo sem serem explicitados, mecanismos próprios de agricultura tradicional sendo utilizados, ainda que em menor proporção.

Outro ponto investigado foi o sistema de colheita. Concluiu-se que parte da colheita é realizada por maquinário e parte é coletada manualmente. Os grupos que utilizam colhedora são os que não aderiram à cana e o grupo individual de hortaliças.

Por fim, analisou-se a existência ou não da plantação consorciada, percebeu-se que o grupo Pedra D'água não implantou tal sistema; o grupo de Produtores Individuais de Hortaliças tem 13% de seus produtores praticantes da agricultura consorciada, este número elevou-se para 25% no grupo dos Produtores que não Aderiram à Cana e para 40% no grupo da Palha.

O último ponto investigado nesta seção foi a implantação das práticas ecológicas pelos grupos produtivos do Assentamento Bela Vista, quais são os impeditivos e os reais interesses para a implantação de maneiras diferentes de produção.

Neste sentido, o primeiro questionamento que foi feito aos agricultores referenciava a aptidão dos mesmos quanto à demanda do mercado por produto agroecológico. Constatou-se que 91% dos assentados acreditam nesta demanda e 9% não vêem espaço no mercado para a agricultura com bases ecológicas, 83% dos agricultores relataram interesse em adotar novas práticas e 53% disseram que é possível implantar tais práticas com a mão de obra disponível no lote. Dados que mostram perspectivas de mudanças das práticas agrícolas convencionais. Constata-se assim, que há o interesse por parte dos produtores em adotar práticas agrícolas inovadoras, porém poucos efetivam a implantação.

Outro ponto questionado neste artigo foram os motivos que restringem a adoção da Agroecologia pelos grupos investigados. Numa visão geral, observou-se que as objeções relatadas

foram: não dispõem de capital necessário (13%); não possuem mão-de-obra (6,5%); não receberam orientação técnica (71%); a mudança demora muito para ter retorno financeiro (13%). No grupo da Palha, os produtores não aderiram à nova forma de produção porque não receberam orientação técnica. Esta mesma justificativa foi predominantes nos demais grupos de produção.

Tais resultados vão ao encontro de uma das hipóteses deste trabalho, a de que o processo de transição agroecológica não se dá de forma linear, muitas vezes há sinais de utilização de conhecimentos tradicionais que poderiam, se estimulados e acompanhados adequadamente, gerar perspectivas de se ter, em ação, práticas agroecológicas e/ou a expressão de outras agriculturas diferentes das convencionais. No presente, sinais de mudanças estão aparecendo, com a implantação de um SAF e da cultura do embolado.

O que os dados revelam para o Assentamento Sepé Tiarajú

O Assentamento Sepé Tiarajú, como referenciado na contextualização, foi criado em 2004, com a proposta de ser o primeiro assentamento agroecológico do Estado de São Paulo. Seu objetivo foi se constituir em um “Projeto de Desenvolvimento Sustentável” (PDS) que concilie o interesse social, econômico e ecológico (EMBRAPA, 2013). A concessão do uso da terra teve que obedecer à aptidão agrícola da área, combinada à vocação das famílias dos agricultores e ao interesse ecológico de recomposição vegetal, atendendo à legislação ambiental. Nesta experiência inovadora, a Agroecologia foi o centro da matriz tecnológica e a cooperação foi o eixo da organização produtiva (EMBRAPA, 2013). Estes princípios foram materializados, em um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) contextualizado em capítulo anterior, que apresentou orientações para o manejo dos solos e da água e de responsabilidades sociais e ambientais, propondo a conservação de 35% da extensão total do assentamento como Área de Reserva Legal (ARL) (EMBRAPA, 2013).

Para a implantação do TAC, o PDS Sepé Tiarajú, implantou o Sistema Agroflorestal (SAF). Este sistema busca usar e ocupar o solo de forma a conciliar plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras) com plantas herbáceas, culturas agrícolas e/ou forrageiras e/ou em integração com animais (ABDO; VALERI; MARTINS, 2008). Tem-se, pois uma nova concepção de assentamento na execução do sistema produtivo – cultivo de vegetais e criação de animais.

A região onde está localizado o PDS Sepé Tiarajú, é caracterizada pela monocultura extensiva da cana-de-açúcar. A fim de modificar este cenário, e respeitar o TAC que o originou, o assentamento buscou alcançar a diversificação agrícola, fato que originou o cultivo do milho, mandioca, hortaliças, frutas, café e eucalipto. Notou-se que a maior extensão territorial é dedicada ao cultivo da mandioca (49%), seguido da cultura do milho (25%) e das frutas (24%). É importante

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

salientar que a produção de hortaliças não teve a produção estimada em termos de extensão territorial. Neste sentido, indica-se que as culturas implantadas e que estão em fase de produção, são as principais fontes de renda no assentamento Sepé Tiarajú.

Simultaneamente à produção vegetal, observou-se a existência da produção animal. Traçando um panorama geral das escolhas dos assentados quanto à produção animal, pode-se constatar que há três opções mais frequentes no PDS, a criação de aves, suínos e bovinos. Os dados apontam que 49% de toda a produção animal são referentes à criação de aves de corte, 45% à criação de aves de postura, 5% à criação de suínos, e 1% à criação de bovino leiteiro. Em relação ao sistema produtivo, percebeu-se que no Sepé Tiarajú, assim como no Bela Vista, os produtores realizam no início de cada ano agrícola, um planejamento mínimo. Logo depois, esta pesquisa avaliou os mecanismos para manejo do solo utilizados pelos assentados. Numa visão geral verificou-se que 83% dos agricultores lançam mão da roçadeira e da capina manual, outros 6% efetivam o preparo do solo com a tração animal.

Outra variável analisada foram os tratamentos fitossanitários, constatou-se a predominância da adoção do manejo tradicional, relatado por 100% dos assentados. A fim de analisar a veracidade das informações referentes ao controle de pragas e doenças, prosseguiu-se a investigação, analisando-se o sistema de adubação e plantio executado pelos agricultores. Constatou-se que para realizar a correção do solo, os agricultores do assentamento aplicam insumos, tais como calcário (45% dos agricultores utilizam este material); e pó de rocha (5%). Observou-se, também que a Fraterra não faz aplicação de insumo algum, enquanto que a Cooperagrosepé e a Cooperfit utilizam apenas o calcário. Já a Cooperecos tem 40% dos entrevistados utilizando o calcário e 10% utilizando o pó de rocha. A pesquisa permitiu identificar ainda, pelos relatos dos agricultores, que a fertilização, em grande parte, se dá pelo uso de restos de plantas e adubos verdes.

A caracterização do sistema de irrigação indicou que os agricultores plantam culturas da época e quando há necessidade de complementação, utilizam os métodos de aspersão e/ou gotejamento em todos os lotes. Outro ponto investigado, foi o sistema de colheita, inferiu-se que parte da colheita é realizada por maquinário e parte é coletada manualmente. Outro ponto analisado nesta seção foi a existência ou não da plantação consorciada, observou-se que 58% dos entrevistados plantam em sistemas consorciados.

Tomando-se por princípio a existência de práticas ecológicas no PDS, inicialmente, questionou-se os agricultores se a adoção das práticas ecológicas foi possível com a mão de obra disponível. Constatou-se que em 88% dos lotes foi possível tal adoção. Os únicos agricultores que não foram capazes de implantar a base ecológica com a mão de obra disponível pertencem à Cooperecos (11%) e à Cooperfit (33%). Constatou-se também, que todos tiveram interesse em

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

adotar uma nova forma de produzir, e que os responsáveis pela implementação das mudanças, na visão dos entrevistados, foram os próprios agricultores através da capacitação recebida (56% compartilham desta opinião) e dos técnicos responsáveis pela capacitação (44% defendem esta opinião).

Das informações citadas, pode-se inferir que os agricultores entrevistados desejavam implantar práticas ecológicas, e que as principais motivações para a alteração do modo de produzir referem-se à colaboração com a produção de alimentação mais saudável, sendo esta fonte importante para o processo de consolidação da soberania alimentar. Quando questionados sobre os possíveis fatores impeditivos para a manutenção da produção ecológica, os agricultores colocaram as seguintes justificativas: demora em ter o retorno do investimento (afirmativa constante em 36% dos discursos); escassez de capital financeiro (21%) e humano (7%); e inexistência de orientação (64%). Em resumo, para estabelecer as novas práticas agrícolas, os entrevistados relataram que investir em diferentes fatores tiveram que aprender e adquirir novos conhecimentos. Referencia-se assim, a importância de uma capacitação continuada, o que vem sendo possível no Sepé Tiarajú, pelas parcerias constantes e renovadas com as Universidades e órgãos técnicos sensíveis à perspectiva agroecológica.

Os dados coletados no Sepé Tiarajú configuram perspectivas, ainda que tímidas, de uma alternativa em direção a uma agricultura ecologicamente sustentável. Como relatado por autores que se dedicam à pesquisa da transição agroecológica, a agricultura alternativa se caracteriza por redução drástica do uso de agroquímicos artificiais, por unidades produtivas de menor escala, pelo menor uso de energia, por alimentos minimamente processados e pela conservação de recursos não renováveis, dentre outros (BEUS; DUNLAP, 1990). Assim, os dados do Assentamento Sepé Tiarajú demonstram que a utopia pode se concretizar, em pleno território do agronegócio.

Conclusão

Sabe-se, por pesquisa e pela prática, que os modelos de desenvolvimentos que são implantados nos assentamentos rurais tenderam, por longo tempo, para uma agricultura convencional. É o caso da política de assistência técnica que sempre priorizou projetos convencionais e a integração aos complexos agroindustriais. Apenas mais recentemente, os órgãos gestores e os movimentos sociais vêm acenando para a importância da Agroecologia na agenda de desenvolvimento dos assentamentos. No que se refere às políticas públicas brasileiras, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária tem divulgado publicamente que a Agroecologia está

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

no centro da sua política de desenvolvimento dos projetos de reforma agrária. Entretanto, entre o discurso e a prática, há uma grande diferença.

São questões que não necessariamente têm entrado nas prioridades das políticas públicas dirigidas aos assentamentos, mas que estimulam a realização de pesquisas com este enfoque. Questões a exigir uma análise cuidadosa dos sistemas produtivos, do saldo positivo que potencialmente tem sido trazido pelas políticas públicas recentes, dos novos caminhos que têm sido abertos no campo da comercialização, da dificuldade de integração entre políticas públicas federais e municipais, dos entraves verificados na efetivação das mesmas, das diferenças encontradas entre construções padronizadas e uso de materiais não convencionais nas habitações, o que pode ser igualmente indicativo de práticas sustentáveis verificadas no Assentamento Sepé Tiarajú.

O papel da Agroecologia como alternativa para a viabilização econômica e social da agricultura familiar tem sido demonstrado e reconhecido. As respostas positivas que os sistemas agroecológicos vêm apresentando dizem respeito não só ao aspecto tecnológico, como também à valorização da condição de produtor e à recomposição da identidade cultural da agricultura familiar, essencial à sua sobrevivência. Nas duas modalidades de assentamentos, concluiu-se ser impossível dissociar sistemas produtivos dos modos de vida, decorrentes das relações que os trabalhadores mantêm entre si, como também com os distintos agentes sociais com os quais se defrontam, na busca de permanecer na terra.

De um lado, a criação dos PDS's representa uma grande inovação pela recusa, firmada na lei e na prática do uso de agrotóxico. De outro, há necessidade de se pensar em outras dimensões de degradação ambiental que vêm sendo enfrentadas em alguns PDS's e a inevitabilidade de se considerar que diferentemente da Amazônia, São Paulo tem dificuldades concretas e falta de recursos de biodiversidade para explorar. Além disso, as discussões envolvendo o Termo de Ajustamento de Conduta mostram que há dilemas político-jurídicos a serem enfrentados pelos PDS's.

Em dissertação de mestrado, Maia (2013) concluiu que

[...] a perspectiva ambiental da modalidade de assentamento, ou seja, o fato de ser um Projeto de Desenvolvimento Sustentável não é o que o torna um caso diferenciado frente aos outros assentamentos da região. Mas sim, as estratégias individuais e coletivas desenvolvidas pelas famílias frente a um conjunto de bloqueios estruturais, em dada medida, agudizados pela formalização da preocupação ambiental, expressa no termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (MAIA, 2013, p.114).

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

Deste prisma, o compromisso ambiental que as famílias assentadas carregam tem relação maior com os processos formativos pelos quais passaram, manifestados nas práticas agroecológicas desenvolvidas nos sistemas produtivos. O esforço parece ser decorrente da vontade das famílias, mais do que pela assistência técnica, ou pelo caráter coercitivo do TAC, os quais ainda se apresentam como bloqueios ou problemas no desenvolvimento do assentamento Sepé Tiarajú.

Isto reforça a hipótese deste artigo de que sistemas produtivos têm que ser analisados em conjunto com as estratégias familiares e com o modo de vida do assentamento.

Igualmente, renda, indicadores de qualidade de vida não podem ser tomados no âmbito estritamente econômico. Como amplamente referido, no assentamento Bela Vista do Chibarro, no sentido econômico, as formas de integração agroindustrial oferecem uma opção mais rentável do que as outras atividades. Entretanto, o ônus e as barreiras para a autonomia são muito grandes. A formação de grupos tem gerado perspectivas de desenvolvimento social e econômico diferenciadas que parecem criar, efetivamente, caminhos de maior liberdade para os assentados.

As práticas agroecológicas e a diversificação agrícola aparecem relacionadas como possíveis contrapontos às estratégias de produção a partir de uma matriz tecnológica convencional com forte propensão às culturas altamente dependentes de recursos e insumos químicos, mecânicos e genéticos.

Neste processo, se a disseminação da Agroecologia exige a transformação do paradigma imposto pela modernização agrícola, baseado na excessiva especialização dos sistemas produtivos, na dependência de insumos externos de custo elevado e na eliminação das atividades de produção para autoconsumo, igualmente, implica em mudanças políticas-culturais profundas. Processo que, embora lento, permite vislumbrar como realidade, a presença, talvez utópica, mas necessária, da Agroecologia na realidade dos assentamentos.

RURAL SETTLEMENTS AND ECOLOGICAL PRACTICES: AN ANALYSIS IN TWO DIFFERENT MODES OF SETTLEMENT

ABSTRACT: *This study aimed to evaluate the existence and / or the possibility of adopting ecological farming practices by groups of settlers of the region Araraquara and Ribeirão Preto. We tried to discuss the prospect of a new paradigm of production, which will replace molds commonly found in family farming, and the possibility of actions expressed in signs aimed at Agroecology. The objective of this study was to characterize regarding the production, the relationship with natural resources and environmental dimension - discussing, through them, rural development prospects for settlements, in different modes of settlement: a PA and PDS. Methodology: were conducted numerous field visits, aiming to better understand the way of life of the settlers of the groups,*

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

photographic records and application of 50 questionnaires - 31 in Bela Vista settlement of Chibarro and 19 in Sepe Tiarajú settlement.

Keywords: Agroecology. Production groups. Farming systems. Rural settlements.

REFERÊNCIAS

ABDO M. T. V. N.; VALERI, S.V.; MARTINS, A. L. M. Sistemas agroflorestais e agricultura familiar: uma parceria interessante. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, São Paulo, p.50-58, 2008. Disponível em:

<http://www.dge.apta.sp.gov.br/Publicacoes/T&IA2/T&IAv1n2/Artigo_Agroflorestais_5.pdf>.

Acesso em: 04 ago. 2014.

BEUS, C. E.; DUNLAP, R. E. Conventional versus Alternative Agriculture: the paradigmatic roots of the debate. **Rural Sociology**, Provo, Utah, v.4, n.55, p.590-616, 1990.

CÂNDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**. 37. ed. São Paulo: Ed. Duas Cidades, 1987.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Ciência e Ambiente**, Santa Maria, v.1, n.27, jul/dez. 2003.

CARMO, M. S. Assentamentos Rurais em São Paulo e a Agricultura Sustentável em um Enfoque de Redirecionamento de Perspectivas. In: BERGAMASCO, S. M. P. P. et al. (Org.). **Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo**. Campinas: FEAGRI/UNICAMP; Araraquara: Uniara; São Paulo: INCRA, 2003. p. 295-318.

DIÁRIO DE CAMPO. **Registros das pesquisas de campo realizadas por Wagner Lopes**. Araraquara, 2014.

DUVAL, H. C. Modo de Vida em Comunidades Tradicionais e a Construção do Ambiente: para se pensar numa ética ambiental a partir da alimentação. In: CANTON, K. (Org.). **Poéticas da Natureza**. São Paulo: MAC USP/PGEHA, 2009. p. 41-53.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA [EMBRAPA]. **Assentamentos rurais sustentáveis: o processo de construção participativa do conhecimento agroecológico e o monitoramento de unidades de referência no Assentamento Sepé Tiarajú-SP**. Brasília: EMBRAPA, 2013. 47p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/85831/1/Doc-93.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2017.

FERRANTE, V. L. S. B. A cana nos assentamentos rurais: a polêmica acesa. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE ESTUDOS LATINO-AMERICANOS (LASA), 29., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2009. p.1-19.

GARCIA JR, A. R. **Terra de Trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

Assentamentos rurais e práticas ecológicas: uma análise em duas modalidades diferenciadas de assentamento

GLIESSMAN, S. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2000.

GRISA, C. **A produção pro gasto**: um estudo comparativo do autoconsumo no Rio Grande do Sul. 2007. 200 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MAIA, P. O. **O PPA em um projeto de desenvolvimento sustentável**: arranjos e conflitos na produção da vida: um estudo no assentamento Sepé Tiarajú, município de Serrana e Serra Azul-SP. 2013. 127 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, 2013.

NOBRE, H. et al. A experiência dos agricultores agroflorestais do assentamento Sepé Tiarajú. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 18-23, 2011.

SCOPINHO, R. A. et al. O processo organizativo do Assentamento Sepé Tiaraju – SP: novos ânimos no cenário dos movimentos sociais da região de Ribeirão Preto. **Reforma Agrária**: Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária, Campinas, v.34, n.1, jan./jun. 2007. ISSN 0102-1184.

WHITAKER, D. C. A. Os Dilemas do futuro da Reforma Agrária: Movimentos Sociais e Órgãos Governamentais. In: REFORMA AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO: DESAFIOS E RUMOS DA POLITICA DE ASSENTAMENTOS RURAIS, 2006, Araraquara. **Caderno de Programação e Resumos...** Araraquara, 2006.