

Os sistemas agrários no pré-assentamento Oziel Alves II: forças produtivas e manejo da agrobiodiversidade

Luiz Henrique Gomes de Moura

Engenheiro Florestal, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas – CCA/UFSC, Florianópolis, Santa Catarina. zarref@gmail.com;

Araê C. Lombardi

Engenheiro Agrônomo, Máster em Agroecología y Desarrollo Rural Sostenible, Universidad Internacional de Andalucía. arae.agroeco@gmail.com

Resumo

O sistema agrário de um pré-assentamento da reforma agrária é baseado em uma situação paradoxal: as famílias conquistam o acesso à terra, porém a não-regularização do assentamento as priva de acessar qualquer política pública, como assistência técnica, crédito agrícola e programas de agroindustrialização e comercialização. Este trabalho utilizou a análise-diagnóstico dos sistemas agrários para sistematizar os diferentes manejos da agrobiodiversidade realizados pelos trabalhadores rurais do pré-assentamento Oziel Alves II, em Planaltina (DF). Com base nesta metodologia, definiu duas tipologias: trabalhadores rurais que possuem meios de produção (TRMP) e trabalhadores rurais desprovidos de meios de produção (TRDMP). Constatou-se que os trabalhadores rurais desprovidos de meios de produção não utilizam toda sua unidade produtiva (UP), sendo que os acampados detentores de meios de produção tendem a ocupar estas áreas ociosas. Da mesma forma, as unidades produtivas de TRMP possuem uma maior diversificação dos subsistemas produtivos em relação às unidades produtivas de TRDMP. O modelo produtivo-tecnológico hegemônico, baseado na revolução verde, apresentou-se como dominante nos sistemas produtivos das UPs, tendo como um de seus principais pilares o capital comercial local.

Palavras-chave: reforma agrária; meios de produção; revolução verde; agroecossistema; sistemas agrários

Abstract

The agrarian system of a pre-settlement of land reform is based on a paradoxal context: the families get access to the land, but the non-legalization of the settlement prevents them to access any public policy such as medical care, agricultural credit, technical support and agroindustrial and trade programs. This paper took the diagnose-analysis of agrarian systems to summarize the different agrobiodiversity management performed by rural workers of the pre-settlement Oziel Alves II, in Planaltina-DF. Based on this particular

Ponencia presentada al VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas, 2010

methodology, it has been determined two typologies: rural workers who possess means of production (RWPMP) and rural workers destituted of means of production (RWDMP). It has been found that rural workers destituted of means of production don't make use of the entire production unity (PU) and the pre-settled people are more inclined to use these idle lands. The same way, the production units of RWPMP have a wider diversification of the production subsystems in connection to the production units of the RWDMP. The hegemonic technological-productive model, based on the green revolution, presented itself as dominant on the production systems of the production units, having as one of their own foundations the local commercial capital.

Keywords: agrarian reform; means of production; green revolution; agroecosystem; agrarian system

I. Introdução

A atual configuração sócio-econômica-ambiental do campo brasileiro está alicerçada na histórica concentração da terra (desde os sistemas de capitanias hereditárias e sesmarias até as recorrentes grilagens de terras públicas) e na matriz tecnoprodutiva da revolução verde. O processo de unificação entre estes dois processos históricos ficou conhecido como modernização conservadora da agricultura brasileira e foi o berço onde se criou o atual agronegócio.

A política de reforma agrária brasileira, transformação da situação fundiária de um país, após dois planos nacionais, não avançou para além de uma política de assentamentos. Nos últimos 10 anos, mesmo essa política de assentamentos passa a estar comprometida, devido às grandes dificuldades enfrentadas no judiciário e nos setores burocráticos dos órgãos do executivo.

Essa situação levou, dentre outros resultados, à criação de um novo fenômeno, transitório entre o acampamento e o assentamento: o pré-assentamento. Este espaço é cenário da total ausência do Estado, por um lado, e da ofensiva do modelo hegemônico de produção, baseado na revolução verde.

Este trabalho busca compreender como é realizado o manejo do agroecossistema das unidades produtivas de um pré-assentamento em Planaltina (DF), utilizando como base de análise a disponibilidade de meios de produção para as famílias.

II. Reforma agrária: conquista... ou luta permanente?

A categoria social foco deste estudo são os acampados e assentados da reforma agrária. Esta categoria é resultado da aglutinação organizada de camponeses tradicionais expulsos de suas terras, posseiros, trabalhadores rurais e trabalhadores urbanos em torno de uma utopia estabelecida pelos movimentos sociais camponeses, e que buscam o acesso à terra e a produção rural.

Esta diversidade torna convergente, em um processo de luta intenso e relativamente rápido, esferas diferentes dos sujeitos, como a política, a econômica e a cultural-tecnológica, por exemplo. Justamente esta complexidade que torna esse grupo social com características bem distintas dos outros grupos camponeses.

A definição de assentamento é importante para compreendermos o local de estudo deste trabalho. Segundo PEREIRA (2004), o assentamento:

é um espaço territorial delimitado juridicamente pelo Estado, resultante, na maioria dos casos, de desapropriação para fins de reforma agrária, onde é assentado determinado número de famílias, estabelecendo-se um novo espaço de socialização e produção integrado ao conjunto da sociedade maior e, portanto, um local onde, simbolicamente, são estabelecidas novas relações, uma nova linguagem, local possível de criação de novos valores.

O assentamento é, portanto, um espaço conquistado por Sem Terras organizados em movimentos sociais camponeses, mas definido pelo Estado. Este espaço é fruto de uma contradição: a luta popular por reforma agrária contra a defesa da ordem estabelecida pelos proprietários de terras (PEREIRA, 2004).

É possível afirmar que jamais houve uma política de reforma agrária no Brasil. Segundo CUNHA et al. (2005), muitos são os autores que evidenciam os elementos-base desta afirmação. Ao invés da reforma agrária, observam-se ações isoladas de assentamento de famílias em zonas de conflito ou de decadência econômica do agronegócio.

O principal instrumento de pressão utilizado pelo MST é a ocupação de propriedades rurais improdutivas, griladas, com trabalho escravo ou com danos ambientais graves, formando nestas áreas os acampamentos. Segundo PEREIRA (2004), o acampamento é uma fase de formação de um grupo razoavelmente coeso, que enfrenta um processo de luta pela terra de tempo variável. Devido à repressão e à incerteza sobre o período necessário para resistir, os laços sociais anteriores se deterioram, transformando-o de assalariado, arrendatário etc., gradativamente em acampado.

Existe uma terceira – e nova – possibilidade de organização dos Sem Terra, que se

posiciona entre o acampamento e o assentamento: o pré-assentamento. Sem existência jurídica definida, esta situação é configurada pelo acesso à terra requerida consubstanciado pelas próprias famílias acampadas, sem qualquer legalidade perante o Estado. Portanto, as famílias permanecem sem acesso às políticas públicas da reforma agrária.

As famílias entram em uma situação de vácuo. A família se vê e é vista como assentada, devendo responder ao coletivo, à sociedade e aos aparelhos ideológicos do Estado como tal. No entanto, ao não acessar as políticas públicas, a família se encontra em uma situação de insegurança financeira, sempre dependendo do êxito completo da lavoura sazonal e da permanência na área (seja pela conquista definitiva, seja pela não realização de despejo).

III. Sistemas produtivos no pré-assentamento Oziel Alves II: manejo da agrobiodiversidade e meios de produção na construção do sistema agrário local

Construção histórica da região Nordeste do Distrito Federal

As ligações comerciais na época do Império entre o interior e o litoral eram precárias e reduzidas. As conexões mais bem estabelecidas ligavam Vila Boa de Goiás (atualmente Goiás Velho) ao nordeste, a Minas Gerais e ao litoral, mantendo o comércio de ouro, pedras preciosas, carne e couro. Ambas passavam pelo território no qual se localiza o Distrito Federal, sendo que a primeira tinha passagem justamente pela região Nordeste do DF (BERTRAN, 1994), na qual está localizado o pré-assentamento Oziel Alves II.

Neste território surgiram dois aglomerados populacionais, o Arraial dos Couros e Arraial Mestre D'armas. Atualmente conhecidos como Formosa e Planaltina, é entre estes dois centros urbanos que se localiza uma região agrícola denominada Pipiripau, devido ao ribeirão homônimo, um dos principais afluentes do Rio São Bartolomeu, que por sua vez é tributário do rio São Francisco.

Até início do século XX, segundo levantamento feito por BERTRAN (1994), esta região produziu alimentos elementares para a alimentação dos vilarejos, tais como milho, mandioca, cana-de-açúcar e trigo, além de possuir uma pecuária razoavelmente consolidada. A diversidade topográfica e a riqueza de recursos hídricos também propiciavam acesso a grande diversidade de frutos e caça.

A cidade de Planaltina vivenciou um súbito crescimento nos anos antecedentes à inauguração de Brasília, já que era a única estrutura urbana próxima dos campos de obra.

Após a construção da capital, Planaltina perdeu sua importância e voltou a figurar sozinha na região nordeste do Distrito Federal. A cidade possui vida econômica ativa e independente do Plano Piloto, estabelecendo relações mais fortes com Formosa (GO) e com Sobradinho (DF). Possui também uma cultura típica de interior, diferente da cidade moderna que é Brasília. A realidade socioeconômica é crítica, podendo ser considerada uma cidade de baixa renda, sendo que sua economia está muito relacionada com a agricultura local, predominantemente estruturada no latifúndio.

O Núcleo Rural Pípiripau II, onde está situado o pré-assentamento, é localizado exatamente às margens do ribeirão Pípiripau, compreendendo 7.953 hectares e uma população estimada de 1.000 habitantes (PORTILHO, 2006). Os principais sistemas produtivos do núcleo rural são a horticultura (pimentão, tomate, cenoura, couve-flor e repolho) e pecuária (gado e aves).

O núcleo rural se encontra em uma Zona Rural de Uso Controlado¹, devido à fragilidade ambiental da bacia. Esta fragilidade está definida por esta área estar na intersecção de três áreas de preservação ambiental: Área de Proteção Ambiental do Rio São Bartolomeu, Área de Proteção de Manancial do Ribeirão Pípiripau e área de influência da Estação Ecológica de Águas Emendadas.

O pré-assentamento Oziel Alves II

Em maio de 2002 o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra promoveu a ocupação da Fazenda Larga, que se encontrava desocupada e abandonada. Após anos de utilização agrícola (plantio de eucaliptos e soja), a área foi destinada para a reforma agrária. No entanto o governo local pretendia implantar ali uma cidade rural, fruto do antigo programa Casulo do governo federal, para colonização de áreas agrícolas periurbanas, o que não se viabilizou, tornando a área abandonada.

Após seis meses de ocupação, as próprias famílias acampadas decidiram ocupar toda a extensão da fazenda, que é de 2.317,8 hectares. Com o coletivo de Planos de Desenvolvimento dos Assentamentos (PDA), que à época estava estruturado junto ao MST, construiu-se uma proposta de ocupação, baseada nas relações sociais e nas características ambientais da área, sendo que cada unidade produtiva possui 07 hectares.

A partir da análise da paisagem, feita de maneira empírica por meio de visitas às

¹ Segundo o Plano de Desenvolvimento e Ordenamento Territorial do Distrito Federal, a Zona Rural de Uso Controlado é aquela área que terá seu uso restringido em função da preservação de seus mananciais e de seu grau de sensibilidade ambiental (Lei Complementar nº 17 – 28/01/1997)

áreas, constatou-se que os recursos hídricos são escassos no domínio do pré-assentamento. A maior parte da fazenda teve a vegetação natural totalmente suprimida. Na paisagem, predomina a pastagem abandonada (*Brachiaria* sp.), com arbustos esparsos, concentrados nas curvas de nível, que estão presentes em toda a área. A região destinada para Reserva Legal (aproximadamente mil hectares) possui vegetação nativa, predominantemente cerrado *stricto sensu* bem preservado. A maior parte da área possui solo apto para práticas agrícolas, segundo estudo realizado pela equipe técnica do MST DF e Entorno².

As famílias são originárias do Distrito Federal e cidades do entorno, ou já estão nesta região há mais de 05 anos. No geral, possuem origem rural, como meeiros, vaqueiros, bóias-fria, ou empregado rural de serviços gerais e temporários.

O único levantamento realizado no pré-assentamento³ apresenta uma população de 722 pessoas, sendo a distribuição sexual equilibrada (50% homens, 50% mulheres). A ampla maioria (72%) não cursou além da 4ª série do ensino básico, sendo que 34% de todas as pessoas declararam-se analfabetas.

Os sistemas agrários e a unidade produtiva camponesa

Este trabalho está alicerçado, principalmente, no marco teórico do Sistema Agrário e nas metodologias correlatas para a análise destes sistemas. Segundo KHATOUNIAN (2001), sistema agrário:

Refere-se ao conjunto de estruturas físicas e sócio-econômicas do setor rural de determinada região. Por estruturas físicas entende-se o solo e sua ocupação, a forma como as propriedades são cortadas no relevo, as estradas, armazéns, máquinas etc. As estruturas sócio-econômicas incluem a organização social e política, as formas e comercialização e ou vinculação com mercado etc.

Portanto, o sistema agrário de uma determinada região, município ou nação é a materialidade da relação entre o ser humano e a natureza local, relação que utiliza os demais meios de produção (trator, tração animal, sementes etc.) para gerar a acumulação camponesa ou a mais-valia dos proprietários latifundiários.

Este estudo utiliza-se da conceituação dos sistemas agrários para analisar a dinâmica dos sistemas produtivos dos camponeses. Isto porque a ferramenta mestra – a

² Este estudo está sintetizado em documento interno, intitulado “bases para o PDA” e foi construído em 2003.

³ Este levantamento foi realizado pela equipe de técnicos do MST DF e Entorno em 2006 para entrega de materiais oriundos de uma parceria entre a Associação Nacional de Cooperação Agrícola (ANCA) e o Ministério do Desenvolvimento Social, com objetivo de aumentar a segurança alimentar das famílias acampadas.

análise-diagnóstico - construída por esta escola compreende como elementar os fatores de complexidade baseados em uma análise histórica, evitando reducionismos que promovem panoramas idealistas sobre os agricultores e o seu manejo da agrobiodiversidade.

Segundo MAZOYER (1987), o primeiro fator de complexidade é justamente as características dos ecossistemas locais, que imputam limites ou apresentam potenciais às atividades agrícolas. É diante desta realidade concreta que os grupos sociais vão desenvolver a sua utilização do espaço, buscando uma adaptação a estas condições, em vistas de obter os melhores ganhos possível, seja aproveitando as potencialidades, seja minimizando os obstáculos.

Ainda segundo o mesmo autor, *“a evolução de cada tipo de produtor e de cada sistema de produção é determinada por um conjunto complexo de fatores ecológicos, técnicos, sociais e econômicos que se relacionam entre si”*. Portanto, a análise-diagnóstico de sistemas agrários parte da realidade concreta e da multiplicidade de fatores para compreender os sistemas produtivos que se encontram em determinada região.

Apesar de ser concebida para analisar regiões como municípios e territórios, ou até mesmo nações (MAZOYER, 1987), a análise-diagnóstico também se apresenta como uma ferramenta para compreensão de um sistema agrário específico, como um assentamento.

A partir dos estudos da realidade do pré-assentamento, definiram-se tipologias, alicerce da análise-diagnóstico. A tipologia foi definida a partir de diálogos sistemáticos e informais⁴ estabelecidos com informantes-chave, que foram os militantes das instâncias do pré-assentamento (instâncias organizativas do próprio MST). Estes diálogos buscaram evidenciar os principais gargalos encontrados na produção agropecuária do assentamento. Os gargalos consensuais foram o acesso a crédito, à assistência técnica e a posse de meios de produção “adequados” (tratores, sementes melhoradas, agrotóxicos).

Diante destes gargalos, o único que se apresenta de forma heterogênea na realidade concreta do assentamento é a posse de meios de produção, já que os outros gargalos são homogeneamente ausentes, devido o caráter não-regularizado do pré-assentamento.

Sendo assim, optou-se por criar uma tipologia dos agricultores, ao invés de tipologia dos sistemas de produção (SPCMA, s.d.), embora esta última esteja presente na análise das informações constituídas a campo. A tipologia definida foi a de pré-assentados que

⁴ *“Um ponto importante de se pensar nesta etapa – da entrevista com informantes-chaves – é não chegar com algo fechado, mas sim um roteiro que seja aberto, abra um diálogo e permita o entrevistado se sentir à vontade (...) Ou seja, podem ser informais, realizadas individualmente ou em grupo”* (SPCMA, s.d.)

possuam meios de produção⁵ modernos⁶ (Trabalhadores Rurais que possuem Meios de Produção – TRMP) e pré-assentados sem meios de produção modernos (Trabalhadores Rurais Desprovidos de Meios de Produção – TRDMP).

Como a própria metodologia da análise-diagnóstico orienta (MAZOYER, 1987), não foi constituída uma amostragem com bases estatísticas, mas sim uma amostragem que garantisse a representatividade de ambas as tipologias pré-definidas. Além disto, respeitou-se ainda um elemento transversal: gênero, buscando famílias que tivessem como chefe-de-família a mulher e sempre que possibilitado inserindo a mulher na construção da análise da unidade produtiva. Diante disto, definiu-se por cinco famílias, sendo quatro chefe-de-família homens e uma mulher. A distribuição final foi:

- TRMP:
 - Unidade de Produção 01 – núcleo de base 13 – Donos de um trator Massey-Ferguson de 1983, com grade, plantadeira e batedeira;
 - Unidade de Produção 02 – núcleo de base 09 – Donos de um caminhão Ford F-4000 de 1990;
- TRDMP:
 - Unidade Produtiva 03 – núcleo de base 15;
 - Unidade Produtiva 04 – núcleo de base 13;
 - Unidade Produtiva 05 – núcleo de base 06;

A análise da unidade produtiva (SCPMA, s.d.), busca compreender os sistemas de produção em si e os subsistemas presentes. Neste processo foi analisado cada um dos principais sistemas de produção, diagnosticando a origem e a racionalidade de seu manejo.

A análise da unidade produtiva não deve ser estanque, compartimentada. É essencial que o trabalho a campo com a família consiga perceber as interações entre os subsistemas e os sistemas de produção, observando principalmente as relações de concorrência entre as espécies vegetais e animais pelos recursos naturais disponíveis, de sinergia ou de complementaridade relativas à utilização de recursos, a distribuição e repartição da força de trabalho e dos meios de produção entre os diferentes subsistemas de produção (temporal, espacial, de gênero e geracional) e o fluxo de renda monetária e não-monetária da produção.

Esta análise é, portanto, uma análise do manejo da agrobiodiversidade, uma vez

⁵ Para Karl Marx, uma matéria-prima é transformada em produto com valor de uso graças aos fatores objetivos – meios de produção (como maquinário, infra-estrutura) – e o fator subjetivo – a força de trabalho, ou seja, o ser humano. (MARX, 2005)

⁶ Por moderno entendem-se meios de produção que sejam condizentes com a tecnologia pós-segunda revolução industrial.

que se compreende a agrobiodiversidade como um processo de relações e interações do manejo da diversidade dentre espécies e entre elas, com conhecimentos tradicionais e com o manejo de múltiplos agroecossistemas, sendo um recorte da biodiversidade. Portanto, é um conceito que apresenta diferença de acordo com a região, com a identidade dos camponeses, com a força política ou com o isolamento de certos grupos sociais (MACHADO; VIDAL, 2007).

Para garantir uma similaridade mínima entre as análises-diagnóstico de cada família, buscou-se seguir eixos prioritários, sem recorrer, no entanto, a um questionário estruturado. Os eixos principais foram:

- Sobre a família:
 - História de vida e trajetória de acumulação da família;
 - Relação com a organização política e com as tarefas da organicidade;
 - Força de trabalho da família;
- Sobre a unidade de produção:
 - Meios de produção disponíveis – terra, instalações e equipamentos;
 - Acesso a recursos externos;
 - Principais produções;
- Sobre os sistemas produtivos:
 - Itinerários técnicos;
 - Consórcios e rotações;
 - Problemas e dificuldades técnicas;
 - Nível e destino da produção;
- Sistemas de processamento dos produtos;
- Atividades complementares (sistema de meio de vida);

A unidade produtiva e seus sistemas de produção

A unidade produtiva é o resultado do trabalho humano sobre a natureza de um determinado local, tendo como objetivo estabelecer sistemas produtivos animais e vegetais, sendo este trabalho diretamente influenciado pelas questões culturais e econômicas. Este trabalho pode estar baseado em um itinerário técnico predominantemente dependente de insumos químico-industriais; em um itinerário técnico igualmente dependente destes insumos, mas limitado pelas condições ecológicas, culturais e econômicas do agricultor ou da região; ou este trabalho pode estar fundado em bases sustentáveis, promovendo uma agricultura de equilíbrio ecológico e produtivo (a agroecologia) (REIJNTJES; HAVERKORT; WALTERS-BAYER, 1999).

A unidade produtiva, portanto, é uma intrincada rede de manejo de sistemas produtivos e subsistemas, interligada a outras unidades produtivas. As divisas da

propriedade definem onde se exerce a ação ordenadora da família agricultora, por isso é esse o espaço fundamental para início dos estudos (KHATOUNIAN, 2001).

Para definir sistema de produção, recorre-se a MAZOYER (1987), onde este pode ser definido como uma combinação (no tempo e no espaço) dos recursos disponíveis para a obtenção das produções vegetais e animais.

Para entender as características dos sistemas de produção é necessário compreender o contexto biofísico e o contexto humano nos quais estes estão inseridos (REIJNTJES; HAVERKORT; WALTERS-BAYER, 1999). O contexto biofísico, ou seja, as características dos ecossistemas onde as unidades produtivas se encontram (condições climáticas, topográficas, biodiversidade) determinam os recursos genéticos, técnicas e estratégias que serão utilizados nos sistemas de produção.

O contexto humano, por sua vez, é o que realiza a transformação articulada do contexto biofísico. As questões culturais, sociais e econômicas são o alicerce da componente humana do sistema de produção. As relações externas, principalmente as relacionadas ao mercado e aos aparelhos ideológicos (como a mídia televisiva e de radiodifusão, escola, assistência técnica) influenciam diretamente a família e, através dela, o sistema de produção manejado por esta.

Esta transformação articulada deve ser entendida dentro do que REIJNTJES; HAVERKORT; WALTERS-BAYER (1999) denominou como os objetivos das famílias agricultora: produtividade, segurança, continuidade e identidade.

A **produtividade** é a produção por uma unidade pré-definida (terra, trabalho, capital, tempo). As famílias agricultoras têm sua própria maneira de definir e avaliar a produtividade. A produtividade é o objetivo fundamental da prática agrícola, inclusive para os agricultores da ABUIQI, embora a mensuração de produtividade para eles não esteja exclusivamente relacionada a valores de mercado.

A **segurança** é a tentativa de minimizar os riscos de perdas de produção ou de renda resultantes de alterações nos processos ecológicos, econômicos ou sociais. Este objetivo pode ajudar a analisar práticas aparentemente contraditórias, como a utilização de agrotóxico dessecante para uniformizar a colheita do feijão e a retirada de uma tarefa⁷ para despesa (consumo da família), na qual não se utiliza o referido dessecante.

Os agricultores que buscam garantir que suas gerações subseqüentes mantenham estreita relação com o modo de vida camponês têm por objetivo a **continuidade**. Esta

⁷ Para os pré-assentados do Oziel Alves II uma tarefa corresponde à aproximadamente 1.000m² (20 passos de largura e 50 passos de comprimento)

continuidade estará assegurada se o potencial produtivo do sistema de produção se mantém, o que pode estar relacionado com a manutenção das características ecológicas, de fundos financeiros para investimentos sazonais, de maquinário ou implementos.

Por fim, a **identidade** é o grau em que o sistema de produção e as técnicas agrícolas específicas se harmonizam com a cultura local e com a visão que as pessoas têm de seu lugar na natureza e no meio social. Este objetivo está diretamente relacionado com a visão de mundo do agricultor ou agricultora.

A análise apresentada por REIJNTJES; HAVERKORT; WALTERS-BAYER (1999) carece, no caso do trabalho com trabalhadores rurais sem terra, de um exercício mais minucioso. O lugar-comum “cultura local” ou “cultura tradicional”, que é verdadeiro para diversas comunidades tradicionais camponesas, não pode ser imediatamente aplicado aos assentamentos, uma vez que as identidades são construções históricas, criadas pela circulação do capital e da informação e pelos *sistemas expertos*⁸ (NARANJO; DIEGO, 2006).

Para refinar o conceito de identidade, é necessário compreender que os trabalhadores rurais sem terra sofreram diretamente as relações sociais clássicas da sociedade capitalista: a propriedade privada e a exploração assalariada da força-de-trabalho. Neste contexto, IASI (1999) nos mostra que a classe que detém os meios de produção imprime sua ideologia⁹ na classe explorada.

Portanto, a análise que se aplica aos agricultores camponeses, supondo que estes já possuem um itinerário técnico tradicional pré-estabelecido, fruto de um acúmulo geracional e comunitário, não é imediatamente aplicável aos trabalhadores rurais sem terra. Estes, como brilhantemente FREIRE (1987) elaborou, possuem o opressor – na realidade, a ânsia de reproduzir a opressão vivenciada – dentro de si, desejando derrubá-lo e assumir seu lugar.

A possibilidade de não reproduzir o opressor só existe no momento em que o oprimido consegue compreender seu caráter revolucionário, libertador (FREIRE, 1987), ou uma consciência de classe para si (IASI, 1999). Essa tomada de consciência se inicia, no caso dos trabalhadores rurais sem terra, no processo de unificação para a luta e, posteriormente, na participação dos espaços promovidos pela organização política à qual fazem parte – o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, no caso deste estudo.

⁸ Sistemas especializados, estanques, que promovem a alienação.

⁹ “As idéias dominantes nada mais são que a expressão ideal das relações materiais dominantes, as relações materiais dominantes concebidas como idéias; portanto, a expressão das relações que tornam uma classe a classe a classe dominante, as idéias de sua dominação.” (MARX & ENGELS, 1979).

Evidentemente, este é um processo dinâmico e não simplesmente linear, uma vez que as contradições da realidade promovem um constante tensionamento deste processo libertário.

Assim sendo, a identidade aqui entendida é constituída, de forma resumida: i) pelos fragmentos de cultura tradicional, remanescente dos períodos de vida camponesa que muitos tiveram em algum momento de suas histórias; ii) pela ideologia dos detentores dos meios de produção¹⁰; iii) pela utopia¹¹ construída e apresentada pelo MST; iv) pelas outras matrizes que compuseram a vida destes agricultores e agricultoras, que variam de acordo com a história de vida individual.

Todo o manejo da unidade produtiva e as relações estabelecidas com outras famílias, comunidades e cidades são fruto da conjunção destes objetivos. Em uma análise crítica, a produtividade está em tensionamento constante com a segurança, a identidade e a continuidade.

A análise do manejo da agrobiodiversidade busca justamente compreender como estes objetivos se materializam na unidade produtiva. Estes elementos devem ser a base para qualquer intervenção na unidade produtiva que vise à conversão agroecológica. No caso de um pré-assentamento, estes objetivos se encontram em dinâmica união e competição. Graças à hegemonia e à construção do simbolismo de segurança da agricultura químico-industrial, reproduzida pelos aparelhos ideológicos, esta expressão torna-se a única opção factível para os trabalhadores rurais pré-assentados. A possibilidade de experimentação, de ousadia, de confronto ao paradigma estabelecido é profundamente reduzida. A síntese deste processo é diversas expressões dessa agricultura químico-industrial, em uma realidade de alta fragilidade ambiental e econômica para as famílias.

Forças produtivas e relação com a natureza: o manejo dos sistemas produtivos

A complexidade de cada unidade produtiva impossibilita que se defina de forma acabada o coletivo do pré-assentamento Oziel Alves II. No entanto, importantes elementos

¹⁰ Esta ideologia não é estanque. É difundida na relação direta com latifundiários pecuaristas, sojicultores, algodoeiros, feijoeiros e tantos outros, que assalariaram estes trabalhadores, por meio dos aparelhos ideológicos da classe dominante e, no próprio processo de circulação da mercadoria produzida pelas famílias sem terra.

¹¹ Diferente da ideologia, que por definição é uma construção das classes dominantes que aspiram à legitimação da ordem estabelecida, a utopia são aquelas idéias, representações e teorias que aspiram outra realidade, uma realidade ainda não existente. (LÖWY, 2003)

e tendências tornam-se evidentes a partir da análise-diagnóstico das duas tipologias definidas (TRMP e TRDMP).

Todas as três famílias que estão categorizadas na TRDMP apresentam dificuldades de explorar produtivamente toda sua UP. A UP 03 mantém cerca de um hectare não utilizado, enquanto a UP 04 mantém um hectare e meio e a UP 05 chega a não utilizar quase três hectares.

Por sua vez, as duas famílias que estão categorizadas na TRMP exploram toda sua unidade produtiva e ainda expandem seus cultivos para áreas de UPs vizinhas que não são utilizadas. A família da UP 01 produz, além de seus 07 hectares, em mais quatro hectares vizinhos e a UP 02 produz em mais dois hectares.

Em uma análise mais aprofundada, verifica-se que a posse dos meios de produção é determinante para este “êxito produtivo” e essa capacidade de escala. No caso da UP 01, a posse de um trator imprime vantagens consideráveis à família: redução do custo no manejo do solo e geração de renda monetária. Assim, a família pode adquirir maiores quantidades de adubos químico-industriais e também constituir dois plantios no mesmo período de chuvas, em sistema de rotação de culturas – feijão e posteriormente milho.

Já na UP 02, a presença de um caminhão possibilita a comercialização de várias culturas secundárias produzidas na unidade produtiva, gerando maior acúmulo de renda que pode ser reinvestida em outras lavouras. Além disto, este veículo possibilita o transporte de um composto orgânico gratuito que a família adquire junto às granjas locais.

Por outro lado, as 03 famílias de TRDMP trabalham nos limites de seus recursos financeiros. O manejo do solo e o gasto com adubos químicos oneram profundamente o sistema produtivo, restringindo a área de abrangência da atuação produtiva da família. Além disto, a comercialização é um processo extremamente difícil, sendo realizado de forma marginal (por meio de atravessadores ou nas periferias das feiras das cidades), o que impacta profundamente a renda obtida com a produção.

Com exceção da família da UP 05, todas as UPs têm sua centralidade na produção de feijão e milho. O sistema de produção é muito similar entre as UPs, baseando-se no manejo convencional do solo, com utilização de mecanização para revolvimento do solo, na utilização de fertilizantes solúveis e de agrotóxicos. As sementes normalmente são de origem crioula.

A exceção é a UP 02, que fez uma importante intervenção no seu sistema de produção, inserindo o componente adubo orgânico em substituição aos fertilizantes químico-industriais. Esta alteração já possibilitou a família a planejar outra intervenção, o

plantio direto, embora ainda com utilização de agrotóxicos.

A redução dos custos na UP 02 é visível, como pode se observar na Tabela 01, no caso do sistema produtivo feijão. Também ocorre no sistema produtivo milho, porém a redução está mascarada no valor final da produção por hectare, uma vez que a família obtém sementes mais caras, de origem da EMBRAPA. Portanto, observa-se que as alterações no itinerário da revolução verde podem disponibilizar recursos que alterem qualitativamente o manejo dos sistemas produtivos, aumentando a produtividade local.

É importante observar que os custos de produção (Tabela 01) entre as unidades produtivas 01 (R\$ 462,54/hectare) e 02 (R\$ 444,50/hectare) não possui diferença relevante. Entretanto, a produtividade possui considerável diferença, sendo 100 sacos de milho não beneficiados por hectare na UP 01 e 233 sacos de milho não beneficiados por hectare na UP 02.

De forma geral, ambos os sistemas de produção (feijão e milho) possuem o itinerário técnico classificado dentro da revolução verde. A intervenção das famílias em suas unidades produtivas busca resolverem principalmente o binômio manejo da *Brachiaria*/aumento da fertilidade do solo. E na solução deste duplo gargalo está o contato direto com as casas agropecuárias das cidades próximas. Os próprios comerciantes, sem qualquer análise técnica da situação ecológica do pré-assentamento, receitam os agrotóxicos “mais apropriados”, bem como a dosagem, sem se referirem às práticas de proteção que devem ser adotadas.

Com a ausência das políticas institucionais, como os créditos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que se têm apresentado como principal indutor das práticas produtivas baseadas na revolução verde (IBASE, 2006), outros elementos sustentam a hegemonia deste modelo. No caso do pré-assentamento, o capital comercial se expressa como principal pilar da hegemonia da revolução verde no itinerário técnico das famílias.

As unidades produtivas são campos de batalha entre o projeto hegemônico da revolução verde e a proposta utópica, contra-hegemônica, apresentada pelo MST¹². Entretanto, dada a fragilidade da atuação técnica do MST, devido principalmente à ausência da política pública de assistência técnica, social e ambiental (ATES), o modelo hegemônico consegue prevalecer.

¹² Para rápido acesso à visão do MST sobre agroecologia, sugiro a visita ao site da organização www.mst.org.br. Para um estudo acadêmico: CORREA, C. E. M. **O MST em marcha para a agroecologia**: uma aproximação à construção histórica da agroecologia no MST. Tese de Maestria, Instituto de Sociologia y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba, 2008.

Porém este prevailecimento não é definitivo ou ausente de contradições. Pelo contrário, assume caráter dinâmico, principalmente devido à ausência de condições materiais para viabilizar totalmente o itinerário técnico da revolução verde. Surgem, esporadicamente, alternativas que, se melhoradas e replicadas, podem sinalizar processos produtivos próximos a agroecologia. Um exemplo é a utilização de adubo orgânico em larga escala promovida pela família da UP 02.

Apesar destas alternativas, as intervenções amplamente utilizadas necessitam de urgente atenção, principalmente o manejo da *Brachiaria* por meio do revolvimento do solo e a utilização de agrotóxicos.

O revolvimento do solo é prática conhecidamente prejudicial aos solos tropicais. Normalmente seu objetivo é tornar o solo descompactado e de fácil plantio das sementes, porém no caso do pré-assentamento Oziel Alves II este manejo se dá principalmente com o objetivo de controlar a *Brachiaria*, que domina a paisagem da área. Os próprios agricultores reconheceram, nos diálogos realizados, que a *Brachiaria* possui um desenvolvimento muito mais acelerado nas áreas revolvidas, porém não conseguem visualizar alternativas de controle, mas mesmo assim mantém a prática, demonstrando uma irracionalidade construída pela ideologia hegemônica – ou uma ausência de alternativas, vista a fragilidade da construção contra-hegemônica (a agroecologia).

Tabela 01. Comparação entre o custo de produção nas UPs

Unidade Produtiva	Custo de Produção (por hectare)	
	Milho	Feijão
UP 01	R\$ 462,54	R\$ 1.156,00
UP 02	R\$ 444,50	R\$ 110,13
UP 03	R\$ 522,05	R\$ 1.105,53
UP 04	R\$ 108,67	R\$ 445,00
UP 05	R\$ 137,50	R\$ 445,00

Para além da lavoura de milho, a diversidade genética de variedades locais é acentuada. A tabela 02 quantifica e identifica as variedades crioulas identificadas, bem como a diversidade de espécies arbóreas existentes nos quintais.

Tabela 02. Relação de variedades utilizadas nas unidades produtivas

Cultura	UP 01	UP 02	UP 03	UP 04	UP 05
Feijão	02	03	01	02	07
Milho	02	04	06	01	01
Amendoim	-	02	-	-	-
Abobora	01	03	01	01	02
Mandioca	01	03	-	01	02
Espécies arbóreas	20	25	25	20	45

Enquanto as UPs 03 e 04 apresentaram baixa diversidade de subsistemas, as UPs 01, 02 e 05 (que possuem meios de produção, nos dois primeiros casos, e renda externa nas UP 01 e UP 05) apresentaram importante diversidade de subsistemas (Tabela 03). Ressalta-se a criação de aves, presente em todas as UPs, que é uma alternativa produtiva para as famílias nos períodos de seca.

Tabela 03. Sistemas de produção identificados

UP	Culturas principais	Culturas secundárias	Total de subsistemas
01	Milho e Feijão	Cana-de-açúcar, banana, maracujá, galinhas, horta, mandioca	11
02	Milho	Amendoim, melancia, feijão, mandioca, galinhas, suínos, abóbora	12
03	Feijão	Milho, galinhas, horta	08
04	Feijão e Milho	Mandioca, galinhas	08
05	Milho	Feijão, pequenas criações (aves, suínos e caprinos), horta medicinal, abóbora	07

Novamente, pode-se considerar que a posse de meios de produção, ao permitir o maior ingresso de renda e diminuir o tempo de trabalho necessário para produzir o mesmo produto que outras famílias TRDMP, potencializam as culturas secundárias. Essas passam a ser tratadas como entrada de renda diversificada, principalmente garantindo entrada de recursos financeiros em períodos diferentes aos do feijão e do milho.

É importante, no entanto, salientar o caso da unidade produtiva 05. A família possui a entrada de recurso financeiro externo, via aposentadoria da chefe-de-família. Essa segurança econômica mínima parece ser um dos elementos centrais que permitem a diversificação produtiva da UP, além da identidade camponesa evidenciada ao longo da entrevista, atestada seja pela sua história de vida mais antiga ou mesmo pela mais recente, antes de entrar no MST.

Verificou-se a presença recorrente de um subsistema mandioca nas UPs. A partir dos diálogos, conclui-se que a mandioca é tida como uma reserva econômica da unidade produtiva. Seu plantio não requer altos investimentos, não necessita de tratamentos culturais e sua colheita pode ser retardada por um período maior de tempo que outras lavouras.

De maneira geral, as culturas secundárias possuem grande potencial de assumirem participação importante na produção da UP, pois apresentaram boa produção com baixo investimento de capital.

IV. Perspectivas para uma construção contra-hegemônica

O período de organização dos Sem Terra denominado como pré-assentamento demonstrou ser dinâmico, apesar da ausência das políticas oficiais do Estado. Como ficou demonstrado em ambas as tipologias, uma dinâmica demarcada pelo sistema produtivo-tecnológico hegemônico, consolidando os sistemas produtivos baseados em um itinerário técnico da revolução verde.

Em um fenômeno contraditório, ao conquistarem a terra, as famílias iniciam um processo de produção alienado – do trabalho e da natureza (FOSTER, 2005) – fortemente influenciado pelos aparelhos ideológicos e pelo capital comercial local. A ausência de uma construção contra-hegemônica se evidencia pela homogeneidade do itinerário técnico desenvolvido nas unidades produtivas.

A busca do movimento social referência – o MST – de construir essa contra-hegemonia se tornou clara nas entrevistas, onde todas as famílias apresentaram certo grau de conhecimento sobre o perigo dos agrotóxicos, por exemplo. Entretanto, o processo de alienação descaracteriza o objetivo, transformando agrotóxico em algo imaterial, um conceito, apenas, distante do produto químico adquirido na casa agropecuária. Ao serem perguntadas sobre o uso de veneno, as famílias não consideram agrotóxicos, por exemplo, os produtos herbicidas. Um organofosforado passa a ser um “remédio” sem perigo, que combate apenas as doenças, não os animais (no caso, a antracnose).

É possível identificar a maior materialidade desta perspectiva contra-hegemônica nos sistemas produtivos da UP 05, onde, ainda que precariamente, se buscam alternativas agroecológicas para os gargalos técnicos enfrentados pelas famílias locais.

As políticas públicas centrais voltadas para a agricultura camponesa (assistência técnica, crédito e comercialização institucional), ao estarem sob o controle destes movimentos sociais contra-hegemônicos, podem concretamente alterar a correlação de forças nesta batalha, expressa nos sistemas produtivos das UPs.

Para a resolução dos gargalos manejo da *Brachiaria*/fertilidade do solo, duas intervenções podem ser aplicadas, desde que existentes essas políticas públicas. A primeira é a introdução de animais (bovino, ovino ou caprino) sob o sistema de Pastoreio Racional Voisin (PINHEIRO MACHADO, 2004).

Os benefícios desta intervenção são diversos: controle da *Brachiaria* por meio do pastejo animal, conversão desta planta indesejada em produtos valiosos (carne, leite e derivados) e aumento da fertilidade do solo, possibilitando a sucessão do pasto com outras espécies desejáveis. Essas áreas poderão ser utilizadas para agricultura novamente após

o controle da *Brachiaria* ter se consolidado.

Outra possibilidade, que deve ser praticada nas áreas que se manterão destinadas para lavouras, é a inserção de espécies de adubação verde no início do período chuvoso, tais como mucuna (*Mucuna sp.*) ou crotalária (*Crotalaria sp.*). Antes da floração, estas plantas devem ser roçadas, tendo sua biomassa acamada sobre o solo. A baixa luminosidade tende a reduzir o crescimento da *Brachiaria*. O plantio deverá ser feito sem revolvimento do solo (plantio direto).

A evidência da centralidade dos meios de produção no sucesso produtivo das UPs indica que a aquisição destes é fundamental para o desenvolvimento das forças produtivas locais. Entretanto, é plausível a perspectiva da cooperação, onde as famílias devem adquirir (com o aporte de recursos financeiros oriundos dos créditos e fomentos) os meios de produção de forma coletiva e garantir a gestão cooperativada destes implementos. A individualização da posse destes meios de produção tendem a consolidar uma crônica estratificação socioeconômica interna do futuro assentamento.

Por fim, a diversificação dos subsistemas existentes nas unidades produtivas – já existentes nas UPs, mas de forma marginal – dependem concretamente das políticas de comercialização, como o Programa de Aquisição de Alimentos¹³ e o Programa Nacional de Alimentação Escolar¹⁴, os quais asseguram um processo de comercialização seguro e com pagamento de preços minimamente justos. Além disto, o fortalecimento de feiras populares e a garantia de formas de escoamento desta produção diversificada tendem – como evidenciado pela experiência da UP 02 – a garantir um sistema produtivo mais suscetível a rupturas com o modelo hegemônico.

¹³ Programa do Ministério do Desenvolvimento Social, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Companhia Nacional de Abastecimento

¹⁴ Programa do Ministério da Educação, reformulado pela lei 11.947/2009, onde se torna obrigatório que pelo menos 30% da alimentação escolar de todos os municípios, estados e união seja oriunda da Agricultura Familiar

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BERTRAN, P. **História da terra e do homem no Planalto Central**: eco-história do Distrito Federal: do indígena ao colonizador. Brasília: Solo Editores, 1994.

CUNHA, L.H *et al.* A construção de índices como instrumentos para retratar a realidade social: uma análise crítica. In: FRANÇA, C. G.; SPAVOREK, G. (coord.) **Assentamentos em debate**. NEAD/MDA: Brasília, 2005. 40-56p.

FOSTER, J. B. A ecologia de Marx: materialismo e natureza. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

IASI, M. L. **Processo de Consciência**. São Paulo: CPV, 1999.

IBASE. **Relatório PRONAF**: Resultados da Etapa Paraná. Rio de Janeiro: IBASE, 2006

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

LÖWY, M. **Ideologia e Ciências Sociais**: elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez, 2003.

MACHADO, C. T. T. VIDAL, M. C. **Avaliação participativa do manejo de agroecossistemas**: indicadores de sustentabilidade. In: Biodiversidade e Agricultores: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: Editora LPM, 2007. 103-116p.

MARX, K. O Capital: extratos por Paul Lafargue. São Paulo: Conrad, 2005.

MARX, K., ENGELS, F. **Ideologia Alemã**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MAZOYER, M. **Relatório de síntese**. In: Colóquio Dinâmica dos Sistemas Agrários. Paris: INRA, 1987.

NARANJO, R. A., DIEGO, J. D. Globalización, comunidades rurales y recuperación de las variedades cultivadas locales. **III Congreso Internacional de la Red SIAL**, Baeza, 2006.

PEREIRA, J. R. Terras e reforma agrária. In: WOORTMAN, E. (org) **Significados da terra**. 209-253p. Brasília: Unb, 2004.

PINHEIRO MACHADO, L. C. **Pastoreio Racional Voisin**: tecnologia agroecológica para o 3º milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PORTILHO, E. A. V. B. **O caso do Centro de Ensino Pípiripau II** – Planaltina, DF. Dissertação de Mestrado, UnB. 2006

REIJNTJES, C., HAVERKORT, B. WALTERS-BAYER, A. **Agricultura para o futuro**: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: AS-PTA; Leusden, Holanda: ILEIA, 1999.

SPCMA - SETOR DE PRODUÇÃO, COOPERAÇÃO E MEIO AMBIENTE. **Sistematização de agroecossistemas segundo o método diagnóstico-análise de sistemas agrários**: percepções críticas. s/d. MIMEO.