

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS-CCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOSSISTEMAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM AGROECOSSISTEMAS**

**“PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – PDS  
E NOVAS FORMAS DE ASSENTAMENTOS - UMA  
SISTEMATIZAÇÃO DO CASO DO ASSENTAMENTO  
PROFESSOR LUIZ D. MACEDO – APIAÍ-SP.”**

**ALEX YOSHINORI KAWAKAMI**

Florianópolis, agosto de 2010



**ALEX YOSHINORI KAWAKAMI**

**“PROJETO DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL – PDS E NOVAS FORMAS DE  
ASSENTAMENTOS - UMA SISTEMATIZAÇÃO DO  
CASO DO ASSENTAMENTO PROFESSOR LUIZ D.  
MACEDO – APIAÍ-SP.”**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre Profissional em Agroecossistemas, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. Clarilton Edzard Davoine Cardoso Ribas

FLORIANÓPOLIS  
2010

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da  
Universidade Federal de Santa Catarina

K22p Kawakami, Alex Yoshinori  
Projeto de Desenvolvimento Sustentável - PDS e novas formas  
de assentamentos [dissertação] : uma sistematização do caso do  
Assentamento Professor Luiz D. Macedo - Apiai-SP / Alex  
Yoshinori Kawakami ; orientador, Clarilton Edzard Davoine  
Cardoso Ribas. - Florianópolis, SC, 2010.  
105 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-  
Graduação em Agroecossistemas.

Inclui referências

1. Agroecossistemas. 2. Sustentabilidade. 3. Reforma  
agrária. 4. Agroecologia. 5. Políticas públicas. 6. Observação  
participante. 7. Assentamentos humanos. I. Ribas, Clarilton  
Edzard Davoine Cardoso. II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas. III.  
Título.

CDU 631

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

ENGENHEIRO AGRÔNOMO ALEX YOSHINORI KAWAKAMI

### **“PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – PDS E NOVAS FORMAS DE ASSENTAMENTOS - UMA SISTEMATIZAÇÃO DO CASO DO ASSENTAMENTO PROFESSOR LUIZ D. MACEDO – APIAÍ-SP.”**

Dissertação aprovada em 24/08/2010, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre Profissional no Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina.

---

Orientador: Prof. Dr. Clarilton Edzard Davoine Cardoso Ribas


---

Coordenador do PGA: Prof. Dr. Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho

### **BANCA EXAMINADORA:**

---

Presidente: Prof. Dr. Valmir  
Luiz Stropasolas (UFSC)



---

Membro: Prof. Dr. Pedro Ivan  
Christoffoli (U.F.F.S.)

---

Membro: Prof. Dr. Oscar José  
Rover (UFSC)

---

Membro: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Valeska  
Nahas Guimarães (UFSC)

Florianópolis, 24 de agosto de 2010.



## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a minha família, pela compreensão e pela minha ausência durante o desenvolvimento dos trabalhos; especialmente meu filho Gustavo Akira e minha companheira Lizane de Souza.

Gostaria de agradecer também meu orientador Clarilton Ribas e todo coletivo do LECERA - Laboratório de Educação do Campo e Estudos da Reforma Agrária do CCA-UFSC, pelo apoio constante e decisivo no desenvolvimento das etapas do curso e no esclarecimento de dúvidas durante o desenvolvimento do trabalho; em especial a Aline Korosue, que sempre disponibilizou sua casa para as estadias em Florianópolis extra-etapa.

Gostaria de agradecer também aos parceiros do Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão em Educação e Conservação Ambiental (NACE/PTECA) da ESALQ/USP, por ceder informações sobre pesquisas desenvolvidas no assentamento, que foram essenciais na proposição do trabalho.

E por fim, dedico este trabalho aos trabalhadores e trabalhadoras do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Estado de São Paulo, em especial aos do PDS Professor Luiz David de Macedo, pela experiência trocada na construção deste trabalho.





*“ O homem Vive da natureza, isto significa que a natureza é o seu corpo com o qual ele deve permanecer em processo constante, para não perecer. O fato de que a vida física e espiritual do homem se relaciona com a natureza não tem outro sentido senão o de que a natureza se relaciona consigo mesma, pois o homem é parte da natureza”.*

*Karl Marx*



## Resumo

O presente trabalho trata de um estudo de caso que é um breve estudo sobre novos tipos de assentamentos e a sustentabilidade como elemento fundamental em sua constituição. Sua localização é na região do Vale do Ribeira, no município de Apiaí-SP. Teve como objetivo geral contribuir para o processo de sistematização de um novo modelo de assentamento na perspectiva da adoção da Agroecologia como matriz tecnológica e como objetivos específicos: levantar os elementos para constituição do Assentamento – Prof. Luiz D. Macedo; criar subsídios para Projeto de Desenvolvimento Sustentável-Prof. Luiz Macedo durante sua implantação de tal forma a sugerir balizamentos para novos assentamentos e fazer associação dos objetivos anteriores com o debate em torno da conservação da Mata Atlântica na região do Vale do Ribeira.

Foi desenvolvido a partir de uma metodologia que tem dados secundários e dados primários, sendo os secundários obtidos a partir de pesquisa bibliográfica e os primários optou-se por utilizar a metodologia de pesquisa participante.

E teve como considerações finais, que analisando em linhas gerais o PDS Prof. Luiz D. Macedo, pode se verificar que este cumpre os fundamentos básicos previstos na portaria do PDS, apontando para novos tipos de assentamentos de Reforma Agrária, se opondo ao paradigma da revolução verde, buscando a sustentabilidade e podendo ser considerado um assentamento que caminha rumo à Agroecologia.

Pela análise realizada evidencia-se que passa por dificuldades organizativas e estruturais e também por dificuldades de garantir a reprodução social das famílias, porém pode ser um referencial para implantação de outros PDS e principalmente outros localizados na região do Vale do Ribeira.

Este trabalho, a ser apresentado e discutido no assentamento, representa um ponto de chegada, mas também devemos pensá-lo como partida para novas investigações:

Para que o mesmo possa avançar novas trilhas devem ser desenvolvidos por trabalhos acadêmicos futuros, entre as quais: Retorno na comunidade, fazer a organização e análise dos dados coletados: problemas e contradições na visão da comunidade e na perspectiva dos educadores – seleção de falas e fenômenos significativos (descritivos, analíticos e propositivos).

- Escolha de temas geradores considerando a perspectiva dos assentados.

- Redução temática: rede temática, tema / contratema / questão geradora geral.
- Seleção de conhecimentos sistematizados a partir das relações presentes na rede temática.
- Negociação entre os coordenadores do assentamento e a equipe de ATER, os conhecimentos e as relações da rede que cada um pretende trabalhar.
- Preparação de programações interdisciplinares. Que conteúdos dão conta das falas geradoras? Quais as temáticas fundamentais?
- Preparação de atividades dialógicas para a atuação na comunidade: cursos, seminários, visitas à outras experiências, pauta de reivindicações etc.
- Realização das atividades preparadas, sempre submetendo-as a avaliação da comunidade, cujos encaminhamentos podem ser alterados no desenvolvimento das ações, resultando em novas pesquisas e planos de trabalho.

**Palavras-chave:**

Sustentabilidade; Reforma Agrária; Agroecologia; Políticas Públicas; Pesquisa Participante; Assentamentos.

## **Abstract**

This paper deals with a case study that is a brief study of new types of settlements and sustainability as a key element in its constitution. Its location is in the Vale do Ribeira, the city of Apiaí-SP. Had a general objective to contribute to the process of systematization of a new settlement model in view of the adoption of agroecology as technological matrix and specific objectives: to raise the elements to constitute the settlement - Prof. Luiz D. Macedo; create subsidies for Sustainable Development Project-Prof. Luiz Macedo during their deployment in such a way that suggests beacon for new settlements and to associate the previous goals with the debate on the conservation of Atlantic Forest in the Vale do Ribeira.

It was developed using a methodology that has secondary data and primary data, being secondary data from the literature research and the primary we chose to use the methodology of participatory research.

And had the final considerations, which broadly analyzing the PDS Prof. Luiz D. Macedo, can verify that it complies the basic fundamentals in the ordinance provided for the PDS, pointing to new types of settlements of agrarian reform, opposing the paradigm of the green revolution, looking for sustainability and could be considered a settlement that moves toward to Agroecology.

For the analysis shows that undergoes structural and organizational difficulties and also problems of ensuring the social reproduction of families, but may be a reference for implementation of other PDS and other mainly located in the Vale do Ribeira.

This work, to be presented and discussed at the settlement represents a point of arrival, but we must also think of it as starting point for further research:

So that it can advance new trails should be developed for future academic work, including:

- Return in the community, make the organization and data analysis: problems and contradictions in the community's vision and perspective of educators - selection of speeches and significant phenomena (descriptive, analytical and purposeful).
- Choosing subjects were generated considering the perspective of the settlers.
- Reduction theme: thematic network, theme / countertheme / generator general question.

- Selection of systematic knowledge of the relations present in the thematic network.
- Negotiating between the coordinators of the settlement and ATER team, knowledge and relationships that each network they want to work.
- Preparation of interdisciplinary programs. Realize that the speech content generators? What are the key themes?
- Preparatory dialogic activities in the community: classes, seminars, visits to other experiences, list of demands, etc.
- Carrying out the activities prepared, always putting them to a community assessment, whose referrals can be changed in the development of actions resulting in new research and work plans.

Keywords:

Sustainability; Agrarian Reform; Agroecology; Public Policy, Research Participant; Settlements.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: Áreas remanescentes de Mata Atlântica no Brasil. ....	11
FIGURA 2: Mapa de abrangência da Mata Atlântica. ....	35
FIGURA 3: Mapa da fazenda Vitória – Ortofoto.....	67

## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1: Origem das Famílias Assentadas .....	72
GRÁFICO 2: Identidade Cultural .....	73
GRÁFICO 3: Principais culturas do assentamento .....	75
GRÁFICO 4: Das limitações na produção agrícola .....	77
GRÁFICO 5: Utilização de Técnicas Alternativas pelos Assentados	82

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1: Modalidades de Projetos de Reforma Agrária.....	49
TABELA 2: Evolução do Índice Gini Estado de SP-1985/2006.....	52
TABELA 3: Estrutura Fundiária Município de Apiaí-SP de 2007/2008 em hectare. ....	60
TABELA 4: Utilização das terras no município de Apiaí.....	61
TABELA 5: Reflorestamento Apiaí-SP.....	62
TABELA 6: Uso de Tecnologia na Agropecuária do Município de Apiaí.....	63
TABELA 7: Levantamento a campo de população familiar segundo distribuição em Ilhas e núcleos. ....	68
TABELA 8: Caracterização do núcleo.....	71
TABELA 9: Forma de produção e organização .....	74
TABELA 10: Insumos utilizados .....	76
TABELA 11: Limitações na produção agrícola.....	77
TABELA 12: Conservação do solo.....	80
TABELA 13: Produção Alternativa .....	81
TABELA 14: Beneficiamento da produção .....	82
TABELA 15: Problemas Gerais.....	83





## Sumário

<b>1. Introdução</b> .....	9
<b>2. Objetivos</b> .....	12
2.1. Objetivo geral:.....	12
2.2. Objetivos específicos .....	12
<b>3. Metodologia</b> .....	13
3.1. Pesquisa participante.....	13
3.2. Sistematização dos dados de realidade.....	14
3.3. Em busca de dados da realidade.....	17
<b>4. Marco Teórico</b> .....	18
4.1. A questão agrária no Brasil .....	18
4.2. Os camponeses e a política no Brasil .....	23
4.3. Os desafios da reforma agrária.....	31
4.4. O Bioma Mata Atlântica .....	34
4.4.1. O que é a Mata Atlântica.....	34
4.4.2. Tipos de vegetação da Mata Atlântica .....	35
4.5. O Desenvolvimento sustentável e a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro.....	37
4.6. Projeto de desenvolvimento Sustentável e Agroecologia .....	44
<b>5. Desenvolvimento do Trabalho</b> .....	51
5.1. Contextualização do Estado de São Paulo .....	51
5.2. A Mata Atlântica no Estado de São Paulo. ....	53
5.3. Os Assentamentos de Reforma Agrária no Estado de São Paulo.....	54
5.4. O Vale do Ribeira.....	57
5.5. Dados Gerais do Município de Apiaí-SP .....	59
5.6. O PDS Assentamento Prof. Luiz D. Macedo .....	66
5.7. Apresentação e análise dos dados coletados .....	70
<b>6. Considerações Finais</b> .....	86
<b>7. Referências</b> .....	86
<b>8. Anexos</b> .....	95



## 1. Introdução

Em Conferencia Mundial Sobre Alimentação da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação-FAO (SILVA,2009)<sup>1</sup>, foi estimado que em 2050, haverá um decréscimo de 9 a 21% da produção agrícola dos países em desenvolvimento por causa das mudanças climáticas.

Ainda citando Silva (2009)<sup>2</sup>, essa mudança climática ocasionaria a queda de produtividade ou inutilizaria cerca de 110 milhões de hectares, principalmente nas zonas próximas a linha do equador. A parcela da ajuda internacional ao desenvolvimento agrícola regrediu de 17% nos anos 80 a menos de 5% atualmente, o que ainda segundo Silva (2009)<sup>3</sup> ocasionou a explosão de 873 milhões em 2008 para mais de um bilhão de famintos nos últimos dois anos.

Portanto, essa sistematização da experiência do PDS Prof. Luiz D. Macedo surge justamente para contribuir na discussão de um projeto popular de produção de alimentos.

Um projeto popular sustentável no campo da agricultura que se propõe principalmente: ao aumento da oferta de alimentos, a produção de alimentos saudáveis para quem os produz e para quem os consome, a convivência harmônica com o meio ambiente de forma a não excluir o homem da natureza e a resistência das comunidades camponesas frente à aceleração das mudanças climáticas globais.

Assim constituir Assentamentos de Reforma Agrária Sustentáveis constitui-se uma agenda fundamental do Poder Público, dos Movimentos Sociais e de todos trabalhadores e trabalhadoras do campo e da cidade.

O Assentamento Prof. Luiz D. Macedo, fica localizado na antiga fazenda Vitória no município de Apiaí-SP, sudoeste do estado de São Paulo no Vale do Ribeira, região muito rica ambientalmente, pois representa 21% dos 8% restantes da Mata Atlântica<sup>4</sup> (ver mapa 1). Nas proximidades da fazenda está localizado o PETAR (Parque Estadual do

---

<sup>1</sup> SILVA,J.G. *Com fome não haverá futuro sustentável*. Disponível: <http://www.fomezero.gov.br/artigo/com-fome-nao-havera-um-futuro-sustentavel-jose-graziano-da-silva>. acessado em: 22/05/2010.

<sup>2</sup> Op cit.

<sup>3</sup> Op cit.

<sup>4</sup> Ministério do Meio Ambiente. *Mata Atlântica – PPG7*.in:

<http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/mataatla/menu.html.2007>. acessado em 23 de abril de 2007.

Alto do Ribeira), segunda maior área protegida e preservada de Mata Atlântica do estado.

O Assentamento possui uma área total de 7.720,3 ha, sendo que destes, cerca de 6.800 ha são de Floresta em diversos estágios de regeneração. Assim, o PDS Professor Luiz D. Macedo se tornou o terceiro Projeto de Desenvolvimento Sustentável - PDS<sup>5</sup> do Estado de São Paulo, pois este tipo de assentamento deve utilizar metodologias de produção alternativas às convencionais, que sejam menos degradante ao meio ambiente, conciliando a produção à preservação da Mata Atlântica.

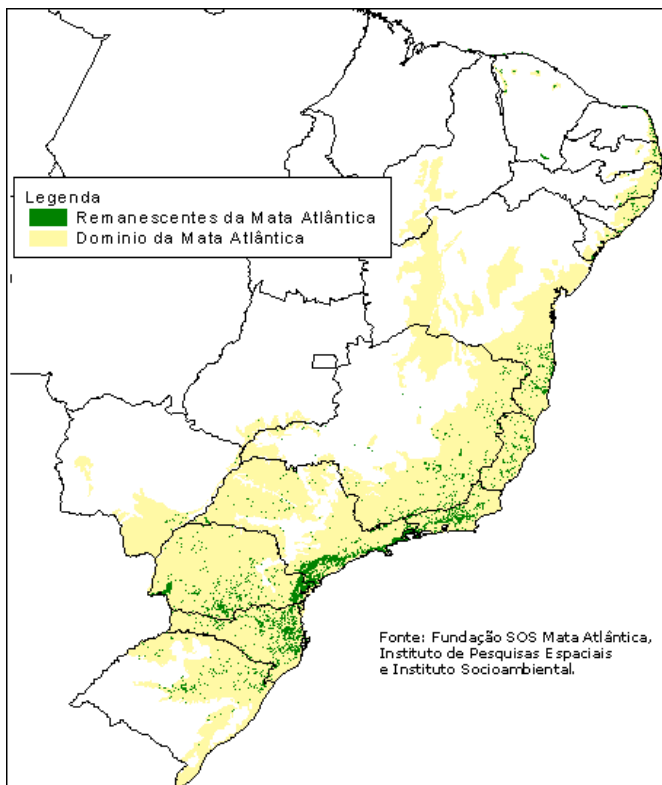
Basicamente, o trabalho foi desenvolvido a partir de uma metodologia que tem dados secundários e dados primários, sendo os secundários obtidos a partir de pesquisa bibliográfica e os primários optou-se por utilizar a metodologia de pesquisa participante.

O desenvolvimento do trabalho parte de uma revisão bibliográfica sobre temas relacionados ao título como: a questão agrária, os camponeses e a política no Brasil, os desafios da reforma agrária, o Bioma Mata Atlântica, o desenvolvimento sustentável e insustentabilidade do modelo de desenvolvimento brasileiro, projeto de desenvolvimento sustentável e Agroecologia; após a revisão bibliográfica foi realizada uma contextualização da onde o Assentamento se insere, partindo do estado de São Paulo, a Mata Atlântica e os Assentamentos no Estado de São Paulo, o Vale do Ribeira, o Município de Apiaí-SP, até o Assentamento Prof. Luiz D. Macedo.

Por fim, foram apresentados os dados recolhidos e as considerações finais do trabalho.

---

<sup>5</sup> Portaria INCRA N° 477/99.

**FIGURA 1: Áreas remanescentes de Mata Atlântica no Brasil.<sup>6</sup>**

<sup>6</sup>Ministério do Meio Ambiente. *Mata Atlântica – PPG7*.in: <http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/mataatla/menu.html>.2007.

## **2. Objetivos**

Tendo em vista a problemática apresentada na introdução, esta pesquisa teve como objetivos:

### **2.1. Objetivo geral:**

Contribuir para o processo de sistematização de um novo modelo de assentamento na perspectiva da adoção da Agroecologia como matriz tecnológica.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Levantar os elementos para constituição do Assentamento – Prof. Luiz D. Macedo;
- Criar subsídios para Projeto de Desenvolvimento Sustentável
- Prof. Luiz Macedo durante sua implantação de tal forma a sugerir balizamentos para novos assentamentos e;
- Associar os objetivos anteriores com o debate em torno da conservação da Mata Atlântica na região do Vale do Ribeira.

### 3. Metodologia

Para coleta de dados utilizou-se fontes secundárias e primárias.

Para coleta de fontes secundárias foram utilizados consultas de livros, revistas, artigos, internet, cartilhas, etc.

A fonte primária optou-se pela metodologia de pesquisa participante, a qual se descreve nas linhas seguintes.

#### 3.1. Pesquisa participante<sup>7</sup>

Para KOSIK (1995)<sup>8</sup>, a realidade só pode ser compreendida com um todo concreto, estruturado, dialético, no qual aspectos podem ser racionalmente compreendidos e transformados.

Segundo FREIRE (1971)<sup>9</sup>, um dos problemas com que primeiro nos confronta quando nos obrigamos a conhecer uma dada realidade, é saber em que realmente consiste a realidade concreta.

Ainda segundo o mesmo autor,

*“a realidade concreta é algo mais que fatos ou dados tomados mais ou menos em si mesmos. Ela é todos os fatos e todos esses dados e mais a percepção que deles esteja tendo a população neles envolvida. Assim, a realidade concreta se dá na relação dialética entre objetividade e subjetividade”.*

A realidade não se dá como algo parado, imobilizado, posto aí, mas na relação dinâmica entre objetividade e subjetividade, não pode reduzir os grupos populares a meros objetos da pesquisa.

Mas se a opção é ainda segundo FREIRE (1971)<sup>10</sup>, Libertadora, não se pode conhecer a realidade de que participa a não ser com eles como sujeitos também deste conhecimento que, sendo para eles, um conhecimento do conhecimento anterior (o que se dá ao nível da sua experiência cotidiana) se torna um novo conhecimento. Se interessar conhecer os modos de pensar e os níveis de percepção do real dos

---

<sup>7</sup> Tema desenvolvido a partir de discurso de Paulo Freire no Instituto de Educação de Adultos da Universidade de Dar-Es-Salaam, Tanzânia, 1971.

<sup>8</sup> KOSIK, K. *Dialética do Concreto*. 1995. In: *A busca do tema gerador na práxis da educação popular*. Curitiba: Ed gráfica popular: CEFURIA, 2005.

<sup>9</sup> FREIRE, P. *Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação*. 1971. In: BRANDÃO, C.R. *Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 2006.

<sup>10</sup> Op cit.

grupos populares estes grupos não podem ser meras incidências do estudo.

Dizer que a participação direta, a ingerência dos grupos populares no processo de pesquisa altera a “pureza” dos resultados implica na defesa da redução daqueles grupos a puros objetos da ação pesquisadora de que, em conseqüência, os únicos sujeitos são os pesquisadores profissionais. Na perspectiva libertadora, a pesquisa, como ato de conhecimento, tem como sujeitos cognoscentes, de um lado, pesquisadores profissionais; de outro, os grupos populares e, como objeto a ser desvelado, a realidade concreta. Quanto mais, em uma tal forma de conceber e praticar a pesquisa, os grupos populares vão aprofundando, como sujeitos, o ato de conhecimento de si em suas relações com a sua realidade, tanto mais vão podendo superar ou vão superando o conhecimento anterior em seus aspectos mais ingênuos.

Deste modo, fazendo pesquisa, o sujeito educa e é educado com os grupos populares (FREIRE, 2006)<sup>11</sup>.

### **3.2. Sistematização dos dados de realidade<sup>12</sup>**

Sistematizar é realizar um processo coletivo de análise crítica das práticas desenvolvidas, a partir dos registros feitos ao longo construção de tais práticas. A sistematização possibilita chegar a uma maior consistência, tanto teórica, quanto metodológica, e, principalmente, a uma reorganização e ao redimensionamento da prática, enquanto ação transformadora da realidade (SILVA, 2005)<sup>13</sup>.

A sistematização deve ser um exercício permanente do nosso trabalho, pois é um elemento por excelência de aprendizagem conjunta, de construção coletiva de conhecimento, a partir dos processos organizativos e formativos que desenvolvemos. Sistematizar não é só relatar o resultado de uma prática ou verificar o seu produto. Também não é só contar a experiência de forma organizada e refletida. A sistematização vai além do relato, no qual se recolhe e apresenta de forma descritiva ou narrativa do que se fez ou mesmo a avaliação do que foi feito, identificando os acertos, os erros, o cumprimento ou não dos objetivos propostos. Sistematizar é analisar criticamente o processo de construção de uma ou várias experiências, é a base para uma teorização

---

<sup>11</sup> Op cit.

<sup>12</sup>SILVA,A.F.G.A *busca do tema gerador na práxis da educação popular*.Curitiba: Ed gráfica popular:CEFURIA, 2005.

<sup>13</sup> Op cit.



sobre e a partir da prática, com a intenção de desvelar e explicitar a lógica que sustenta essa prática e qualificá-la (SILVA, 2005)<sup>14</sup>.

Devemos “olhar” uma prática<sup>15</sup>, com uma perspectiva descritiva, identificando os sujeitos envolvidos, o contexto, as relações e interações que envolvem essa prática. Devemos também “olhar” tal prática com uma perspectiva analítica, através da qual levantamos hipóteses para interpretação, generalização e retornamos à prática da qual verificá-las, confirmando-as ou negando-as. Estes são alguns elementos de sistematização.

Sistematizar para identificar, reconhecer os diferentes momentos do processo, situar as características que definem cada um deles e explicar porque passamos de um momento para outro, os elementos que interferiram em cada momento, qual a relação entre eles e quais os elementos mais determinantes em cada momento.

A sistematização possibilita, também, analisar as condições do momento em que nos encontramos, para orientar consciente e organizadamente a continuidade do processo como um todo e do seu “futuro”.

A sistematização possibilita ainda segundo (SILVA, 2005)<sup>16</sup>:

- Chegar a uma maior apropriação crítica das experiências;
- Adquirir maior capacidade de criar e utilizar instrumentos metodológicos, para compreender e reconstruir (transformar) a realidade social;
- Construir conhecimento, mediante registro e reflexão sobre e a partir da prática;
- Estabelecer consensos básicos entre os componentes do grupo, favorecendo sua coesão e unidade de ação;
- Fortalecer a conformação da memória histórica da prática construída, recuperar e socializar experiências significativas;
- Instrumentalizar processos de diagnósticos e avaliação, evidenciando as reais prioridades de ação.

É fundamental que a sistematização seja um exercício permanente, concomitante ao próprio desenrolar da prática. Geralmente, em função do nosso ritmo de trabalho, isso é difícil. Porém, quanto mais estamos em atividade, quanto mais nos jogamos no ativismo, mais

---

<sup>14</sup> Op cit.

<sup>15</sup> Enquanto PRÁXIS, ou seja, ação pensada com a intenção explícita de transformar uma determinada situação.

<sup>16</sup> Op cit.

importante e necessária é a reflexão, a análise, a sistematização, para que nossa prática seja mais fecunda e coerente.

De qualquer forma, é imprescindível que a sistematização preceda os momentos de replanejamento, de redefinição dos rumos de um projeto, um processo. Em momentos de maiores dificuldades ou impasses, a sistematização é um modo privilegiado de aprender com a própria prática, possibilitando reorientá-la, revigorá-la. Se conseguirmos fazer da sistematização uma prática constante, há mais possibilidades de realizarmos um trabalho adequado à realidade, reorientá-lo continuamente na direção de seu papel estratégico. A aprendizagem que a sistematização nos traz é de grande valia para a superação dos impasses encontrados nos caminhos de uma ação transformadora.

Em primeiro lugar é fundamental compreender que não há uma fórmula, um modelo, um esquema a ser seguido para sistematizarmos uma ou mais práticas. Entretanto, há algumas tarefas que necessariamente fazem parte do processo de sistematização segundo ALFORJA/CEPIS (1988)<sup>17</sup>:

1. Registro das atividades desenvolvidas e a descrição dos fatos e processos significativos: na medida do possível, a prática deve ser registrada ao mesmo tempo em que vai sendo realizada, de forma fiel ao que acontece. Devem ser registrados tanto os fatos como o contexto histórico, estrutural e conjuntural em que se desenvolvem tais fatos. Devem também ser registrados os sujeitos das práticas, tanto os aliados quanto os adversários, suas características, situação de classe, interesses, projetos, recursos, alianças, tensões, antagonismos. Sem registro, não há como sistematizar, produzir conhecimento sobre e a partir da prática, qualificando e potencializando o trabalho que desenvolvemos.

2. Interpretação e análise dos fatos: organizar, ordenar o material registrado, com base nos eixos ou questões que nos interessam sistematizar. Situar os elementos que se destacam e que interferiram no processo; destacar facilitadores, acertos, entraves e erros; situar os elementos que se destacam e que interferiram no processo; destacar facilitadores, acertos, entraves e erros; situar os momentos do trabalho, reconstruindo a lógica interna ao processo, identificando as articulações entre o processo e o contexto, o papel desempenhado pelos sujeitos

---

<sup>17</sup> ALFORJA/CEPIS: Forjando um novo consciente – texto de apoio nº 14. Setembro 1987  
CEAAL: Guía para la consolidacion de procesos de sistematizacion y autoevaluacion de la educacion popular. [S.I.:s.n.] Dezembro 1987. CEAAL: La sistematizacion en los proyectos de educacion popular. [S.I.:s.n.] Setembro 1988.

envolvidos e pelos elementos que interferiram em cada um dos momentos do processo.

3. Instrumentalização para o retorno à prática: extrair ensinamentos da sistematização, interpretando a lógica do processo na sua totalidade e situando o momento em que se está; avançar no entendimento global, para realimentar e dar continuidade ao processo, assegurando o caráter político-pedagógico da prática.

### **3.3. Em busca de dados da realidade**

O primeiro passo da investigação foi à busca de dados secundários, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral –CATI – Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo-LUPA, etc. onde o objetivo foi buscar elementos da realidade sócio-econômica-ambiental da região que possam contribuir na problematização e levantamento de falas significativas da comunidade.

Após esse primeiro levantamento foram tomados os seguintes passos:

1. Levantamento dados com os coordenadores do assentamento e da equipe do INCRA (ATES – Assessoria Técnica e Social) que trabalha na região;
2. Levantamento de hipóteses sobre: Quais os problemas que o assentamento enfrenta (olhar do pesquisador)? Quais seriam as questões problemáticas na perspectiva dos assentados?
3. Preparação do roteiro<sup>18</sup> de observação participante e de entrevistas.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Questionário de campo – ver anexo VI.

<sup>19</sup> Foi investigado a visão de mundo em torno da realidade local, da caracterização dos núcleos, as formas de produção e organização, os insumos utilizados, as limitações na produção agrícola, conservação do solo, utilização de técnicas alternativas, se houve beneficiamento da produção e problemas gerais do assentamento nos 10 núcleos de famílias do assentamento Prof. Luis Macedo.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. A questão agrária no Brasil

A questão agrária no Brasil possui a raiz dos seus problemas ainda nas capitanias hereditárias, no entanto é no pós-guerra que estrutura-se um amplo debate teórico e político em torno da questão agrária brasileira (DELGADO, 2005)<sup>20</sup>.

De um lado temos o Partido Comunista Brasileiro, que formulou na época aquilo que se interpretava como cerne da questão agrária: uma dificuldade grave para o desenvolvimento industrial capitalista face ao atraso das forças produtivas e relações sociais agrárias. Por seu turno, a Igreja Católica pela palavra e presença ativa de sua hierarquia posicionava-se na linha de sua doutrina Social, principalmente pelo Concílio Ecumênico Vaticano II; ainda que em disputa do espaço com os comunistas, o papel da Igreja foi fundamental para o avanço do sindicalismo rural e também para manter na agenda política do governo Goulart a luta pela reforma agrária (DELGADO, 2005)<sup>21</sup>.

Do lado dos setores conservadores, posicionava-se o grupo técnico-político que defendia a modernização técnica da agropecuária brasileira, sem reforma agrária. Este grupo era liderado pelo Professor Delfim Neto, da Universidade de São Paulo, como Ministro da Fazenda no governo militar, de 1967 a 1973(DELGADO, 2005).

Com o golpe militar de 1964, o movimento pela reforma agrária é derrotado e a questão agrária é remetida a solução pela modernização técnica (DELGADO, 2005).

O retorno da questão agrária à agenda política somente se dará com o fim da Ditadura Militar e o posteriormente a democratização (DELGADO, 2005).

Nesta nova conjuntura a Igreja e a esquerda partidária continuaram a apoiar a Reforma Agrária, porém perderam protagonismo para os movimentos sociais. Foi justamente nesta época que surge o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e ressurgem a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura-CONTAG (DELGADO, 2005).

---

<sup>20</sup> DELGADO, G. "A questão agrária no Brasil, 1950-2003". In: INCRA-SP. "Questão Agrária no Brasil: Perspectiva Histórica e configuração atual". São Paulo: INCRA, 2005. 21-85p.

<sup>21</sup> Op cit.

Em 1985, depois de vinte e um anos de ditadura militar, morre Tancredo Neves e toma posse na presidência José Sarney, ex-presidente da ARENA e representante do latifúndio do Norte do país. Quando eleito pelo colégio eleitoral Tancredo convidou para assumir a presidência do INCRA o fazendeiro e engenheiro agrônomo José Gomes da Silva, que no final de 1985, o grupo coordenado por ele entrega um plano intitulado PNRA (Plano Nacional de Reforma Agrária)(MORISSAWA, 2001)<sup>22</sup>.

O objetivo do PNRA era aplicar o Estatuto da Terra, assentando 1,4 milhão de famílias. Em 10 de outubro de 1985, presidente Sarney assinou o Decreto 91.766, porém a versão aprovada era totalmente desfigurada e tornada impraticável; sendo assim José Gomes da Silva e seus colaboradores deixam o governo (MORISSAWA, 2001)<sup>23</sup>.

É nesse período que é criada a UDR (União Democrática Ruralista), que para impedir a Reforma Agrária, financiou diversos candidatos à Câmara e ao Senado, para fazer parte do Congresso Nacional Constituinte (MORISSAWA, 2001)<sup>24</sup>.

Em 1988, com a elaboração da nova Constituição, a Bancada Ruralista<sup>25</sup> utilizou-se de uma estratégia para impedir a execução sumária da reforma agrária no qual o terceiro parágrafo do Artigo 184 os ruralistas fizeram constar “*Cabe à lei complementar estabelecer procedimento contraditório especial, de rito sumário, para o processo judicial de desapropriação*”. Somente em 1993, com aprovação da Lei 8.629, passou a existir regulamentação para desapropriação de terras, todavia, os ruralistas ainda conseguem impedir a desapropriação de terras, arrolando os processos desapropriatórios, conseguindo reverter situações em processos já assinados pelo Presidente da República (FERNANDES,2008)<sup>26</sup> e será tratado com mais detalhes a seguir.

Em 1989, fim do mandato de José Sarney, foram assentados apenas 82.690 famílias ou seja apenas 6% previsto pelo PNRA (MORISSAWA, 2001)<sup>27</sup>.

Em 1990, entra na presidência Fernando Collor de Mello, que para questão agrária a política foi “Porrete neles”, os sem terra

---

<sup>22</sup> MORISSAWA, M.A *história da luta pela terra e o MST*.São Paulo:Expressão Popular, 2001.p.107.

<sup>23</sup> Op cit p.107.

<sup>24</sup> Op cit p.108.

<sup>25</sup> Nome dado aos representantes da UDR na câmara e senado.

<sup>26</sup> FERNANDES,B.M. *27 anos do MST em luta pela terra*. In: Reforma Agrária e Desenvolvimento.Brasília: MDA;São Paulo;UNIARA[co-editor].2008.

<sup>27</sup> Op cit.p.108.

(MORISSAWA, 2001)<sup>28</sup>; porém em outubro de 1992 segundo FERNANDES (2008)<sup>29</sup> o Presidente Fernando Collor de Mello sofre impedimento, acusado de participar de diversos esquemas de corrupção sendo substituído pelo seu Vice: Itamar Franco.

Itamar Franco, como tratado anteriormente decreta a lei agrária (8.629) pela qual as propriedades rurais do Brasil foram reclassificadas segundo MORISSAWA(2001)<sup>30</sup> da seguinte maneira:

- Minifúndio: dimensão menor que o módulo rural<sup>31</sup> fixado para o município;
- Pequenas propriedades: dimensão entre 1 e 4 módulos rurais;
- Médias propriedades: dimensão entre 5 a 15 módulos rurais; e
- Grandes propriedades: dimensão superior a 15 módulos rurais.

Ainda segundo MORISSAWA (2001)<sup>32</sup>, as grandes propriedades produtivas passaram a ser as que produzem acima da média regional e as grandes propriedades improdutivas são aquelas que produzem abaixo da media regional. Assim a lei agrária representou uma regulamentação da questão posta na constituição.

Nas eleições 1994, sobe a Presidência da República no Brasil o sociólogo Fernando Henrique Cardoso, que em seu primeiro mandato realiza a mais ampla política de implantação de assentamentos rurais na história do Brasil; esse governo defendia a tese que não havia mais latifúndios no Brasil e que não existiam tantas famílias sem-terra, portanto acreditava-se que assentando somente as famílias acampadas o problema agrário estaria resolvido, porém com os massacres de Corumbiara, em Rondônia, em 1995 e de Eldorado dos Carajás, no Pará, em 1996, somado ao crescimento das ocupações que em 1994 era de 20 mil famílias para em 1998 de 76 mil famílias, a tese de Fernando Henrique Cardoso cai por terra (FERNANDES,2008)<sup>33</sup>.

Ainda citando FERNANDES (2008)<sup>34</sup>, em seu segundo mandato, Fernando Henrique Cardoso mudou a estratégia e desenvolveu uma política agrária repressora, criminalizando a luta pela terra e desenvolvendo uma política de mercantilização da terra; assim em 2001 criou duas medidas provisórias, chamadas de “MP das

---

<sup>28</sup> Op cit.p.109.

<sup>29</sup> Op cit.p39.

<sup>30</sup> Op cit. p.110.

<sup>31</sup> O tamanho do módulo rural varia de acordo com a região ou área do território brasileiro, entre 05 a 110 hectares.

<sup>32</sup> Op cit p.110.

<sup>33</sup> Op cit.p.44.

<sup>34</sup> Op cit.p.45.

ocupações”: uma que determinava o não assentamento das famílias que participassem das ocupações de terra e outra que determinava a não vistoria das terras ocupadas por dois anos e se ocupada duas vezes passava para quatro anos. Criou o cadastro nos correios das famílias interessadas a serem assentadas rurais; na época 839.715 famílias se cadastraram.

Implantou o Banco da Terra, uma política de crédito para compras de terras e criação de assentamentos, mercantilizando a Reforma Agrária e também destruiu a política de crédito especial para reforma agrária, criada durante o Governo Sarney e a política de assistência técnica, prejudicando milhares de famílias assentadas; e ainda cortou verbas para política de educação nos assentamentos, FERNANDES (2008)<sup>35</sup>.

O fruto dessa política agrária foi o crescimento do número de famílias acampadas que em 2004 chegou a 180 mil e a precarização dos assentamentos que foram implantados como projetos incompletos, que além de não terem infraestrutura básica, a maior parte também não recebeu crédito agrícola e de investimento, o que provocou a descapitalização de centenas de milhares de famílias FERNANDES (2008)<sup>36</sup>.

Em 2003, sobe à presidência da república, Luiz Inácio Lula da Silva, a eleição de um líder sindical e popular, criou uma grande expectativa, aonde o número de famílias acampadas passou de 70 mil em 2002, para mais de 170 mil no final de 2003. A reforma agrária sempre foi uma das principais bandeiras do Partido dos Trabalhadores (PT), sendo que nas eleições de 2002 LULA se comprometeu em realizar uma “reforma agrária que assegure a paz no campo”, ocorreu, porém um profundo rebaixamento do conceito de reforma agrária em relação às eleições anteriores, especialmente a de 1989(SAUER e SOUZA, 2008)<sup>37</sup>.

Ainda citando SAUER e SOUZA (2008)<sup>38</sup>, na disputa com Collor, Lula defendia a reforma agrária ampla e massiva e um modelo de desenvolvimento rural marcado na pequena e média propriedade e na produção familiar voltada para o mercado interno; entre as medidas propostas do Partido dos Trabalhadores estava: limitação do tamanho

---

<sup>35</sup> Op cit,p45.

<sup>36</sup> Op cit p.45.

<sup>37</sup> SAUER,S;SOUZA,M.R.*Movimentos sociais na luta pela terra: conflitos no campo e disputas políticas*.In: Reforma Agrária e Desenvolvimento.Brasília: MDA;São Paulo;UNIARA[co-editor].2008.p.77

<sup>38</sup> Op cit,p78.

máximo da propriedade rural; taxaçoão progressiva dos grandes imóveis; proibição da aquisição de terras por pessoa jurídica estrangeira, desapropriação dos imóveis improdutivos; arrecadação, sem indenização, das terras das empresas multinacionais e as pertencentes a assassinos de trabalhadores ou a pessoas que praticam trabalho escravo; solução dos conflitos de terras, com desapropriação das áreas neles envolvidas e retomadas de terras griladas ou regularizadas ilicitamente.

SAUER e SOUZA (2008), ainda colocam que em 2002, no programa de Lula chamado “Vida Digna no Campo”, a reforma agrária foi incluída como um eixo da “política de desenvolvimento sustentável e solidário” do meio rural e da agricultura brasileira; as principais ações para viabilizar esse eixo eram a política comercial; recuperação da renda agrícola; Plano nacional de reforma agrária, programa de fortalecimento da agricultura familiar e dos assentamentos; crédito rural; educação do campo; nova matriz tecnológica; associativismo e cooperativismo; soberania e segurança alimentar.

Em seu primeiro mandato, a questão agrária deixou de ser tratada como caso de polícia; no entanto o governo avançou muito pouco na democratização do acesso à terra por meio do assentamento de famílias. Em novembro de 2003, Lula apresentou à sociedade o II Plano Nacional de Reforma Agrária (II PNRA), que se apresentava como uma continuidade do I PNRA (SAUER e SOUZA, 2008)<sup>39</sup>.

Em diagnóstico apresentado pelo II PNRA, destacou o problema da concentração da terra, pobreza e exclusão social no meio rural, aonde dados do INCRA revelou que 1,6% dos proprietários com imóveis acima de mil hectares detinham 46,8% do total da área cadastrada no órgão; e identificou que havia uma demanda por reforma agrária de 3,1 milhões de famílias, no entanto entre as metas para 2003/2006, o II PNRA previa assentar 400 mil famílias, regularizar a posse de outras 500 mil, beneficiar outras 150 mil pelo crédito fundiário, além de recuperar a capacidade produtiva e a viabilidade econômica dos assentamentos já instalados (SAUER e SOUZA, 2008)<sup>40</sup>.

Após quatro anos o II PNRA constitui-se apenas em mais uma promessa de governo não cumprida; pois o governo não priorizou a reforma agrária e o Ministério do Desenvolvimento Agrário priorizou a agricultura familiar; basta dizer que no plano safra 2006/2007, o agronegócio teve orçamento de R\$ 50 bilhões e a agricultura familiar teve R\$ 10 bilhões e destes recursos o plano safra destinou 4 vezes mais

---

<sup>39</sup> Op cit p.79.

<sup>40</sup> Op cit.p80.



para a agricultura familiar em relação aos assentamentos. O resultado foi os questionáveis assentamentos de 381 mil famílias, sobretudo na Região Norte, em áreas majoritariamente retomadas de grileiros ou meramente reconhecidas pelo INCRA, sendo que foram poucas áreas frutos de desapropriação (SAUER e SOUZA, 2008)<sup>41</sup>.

Outros destaques que mostrou o descaso com a Reforma Agrária, foi a não revogação da “MP das ocupações”(MP 2.183-56/2001)<sup>42</sup> e a resistência do governo de atualizar os índices de produtividade, cuja portaria em vigor toma base as informações do censo agropecuário de 1975, nos termos da Instrução normativa especial do INCRA n° 19 de 1980<sup>43</sup> (SAUER e SOUZA, 2008)<sup>44</sup>.

A reforma agrária, que foi uma bandeira política, estratégica e que depois passou a ser apenas importante pelo programa de governo de Lula, atualmente nem sequer é mencionada, está fora da pauta. O país deve compreender que a Reforma Agrária não é caso de polícia, é um conflito agrário decorrente da concentração fundiária brasileira e que se pode ser resolvida somente com uma ampla e massiva reforma agrária no Brasil.

## 4.2. Os camponeses e a política no Brasil

A importância da luta dos trabalhadores rurais no processo histórico brasileiro<sup>45</sup> já se faz sentir na denominação aplicada aos mesmos. A palavra *camponês* tem uso mais recente e importado politicamente. Até há vinte anos atrás este trabalhador somente seria referido/rotulado, de acordo com a área geográfica como *caipira*, *caiçara*, *caboclo* ou *tabaréu*, todas as palavras com sentido claramente pejorativo e depreciativo. Segundo MARTINS (1981)<sup>46</sup>, a denominação de campesinato ou camponês (assim como seu contraponto, o latifundiário) surge para expressar a conotação política às lutas do homem do campo e seu destino histórico.

---

<sup>41</sup> Op cit.p.81.

<sup>42</sup> Medida provisória promulgada por Fernando Henrique Cardoso, citada anteriormente.

<sup>43</sup> Conforme exigência da do art.11 da Lei 8.629/93, deveria haver a atualização periódica do índice, no entanto devido à pressão da bancada ruralista, tem inviabilizado o cumprimento da lei.

<sup>44</sup> Op cit.p.81.

<sup>45</sup> Capítulo redigido a partir do resumo do livro de: MARTINS, José de Souza. *Os camponeses e a política no Brasil*. Petrópolis. Ed. Vozes, 1981

<sup>46</sup> Op cit.

Segundo MAESTRI (2003)<sup>47</sup>, a categoria camponês é:

*“compreendida como unidade produtiva camponesa o núcleo dedicado a uma produção agrícola e artesanal autônoma que, apoiado essencialmente na força e na divisão familiar do trabalho, orienta sua produção, por um lado, à satisfação das necessidades familiares de subsistência e, por outro, mercantiliza parte da produção a fim de obter recursos monetários necessários à compra de produtos e serviços que não produz: ao pagamento de impostos e etc. O núcleo familiar camponês mantém uma posse relativamente estável sobre a terra – meio de trabalho –, mesmo quando não possui sua propriedade.”*

Assim como as palavras depreciam e procuram omitir os fatos, também a história oficial o faz, tratando de excluir e tornando desconhecidos fatos e acontecimentos políticos protagonizados por camponeses – bem como indígenas e negros – como se o único palco de fatos políticos do país fosse o meio urbano. Toda a resistência e luta dos trabalhadores, escravos e índios é relegada ao limbo e a história do Brasil é “vendida” como a história das classes dominantes do Brasil.

Claro está que isso não corresponde à realidade e facilmente se comprova que as maiores guerras populares no Brasil são camponesas: a guerra do Contestado, em 1914 na fronteira entre o Paraná e Santa Catarina, contou com 20 mil rebeldes e parte significativa do Exército brasileiro mais mil outros combatentes com pelo menos três mil mortos. Canudos, no sertão da Bahia em 1896 e 1897, deixou um saldo de mais de cinco mil mortos e mobilizou metade do exército e milhares de camponeses. As lutas e resistências se multiplicaram ao longo da formação política do Brasil e seguem pela história, sendo sumariamente omitido o fato de ser a classe camponesa a única a reiteradamente se confrontar com as forças militares estatais e não estatais. A tal ponto que isto se repete de forma mais marcante no episódio do golpe militar de 1964 e sua apropriação da bandeira da luta pela terra, institucionalizando-a no Estatuto da Terra do mesmo ano e com isso descartando a possibilidade da Reforma Agrária, ocupando-se de uma

---

<sup>47</sup>MAESTRI, M.A. *Aldeia ausente: índios, caboclos, cativos, moradores e imigrantes na formação da classe camponesa brasileira*. In: STEDILE, J.P.A. *Questão agrária no Brasil: O debate na esquerda – 1960-1980*. São Paulo. Ed. Expressão Popular, 2005.

distribuição de terras pontual e localizada exatamente nas áreas de maior conflito social (MARTINS,1981)<sup>48</sup>.

A origem do campesinato no Brasil está na vedação à propriedade a quem não tivesse “sangue limpo”, excluindo, portanto índios, negros, mestiços e demais excluídos. Ainda no século XVIII, com a instituição do morgadio<sup>49</sup>, por esse regime, somente o primogênito herdava os bens do fazendeiro, impedindo a dispersão do patrimônio, mas não vedando, ainda, a aquisição de terras pela ocupação e a legitimação das sesmarias<sup>50</sup>. Há que se observar também que a base da obtenção da sesmaria era a utilização da terra, sem a qual esta não se renovava. Na verdade a sesmaria se constituía em posse e não propriedade. Mediante o uso adequado da terra é que se obtinha o título de sesmaria, o domínio, no entanto, permanecia com a Coroa. Desnecessário esclarecer que eram os fazendeiros que obtinham tais títulos, o mesmo não se aplicando à posse do camponês que não obtinham a benesse mesmo com o uso adequado. Os direitos já começam desiguais. Assim, vão surgir os agregados, os posseiros e os sitiantes como o campesinato da época, pobres e excluídos de qualquer participação de poder. Aliado a isso, a Constituição de 1824 restringe economicamente a participação no processo político eleitoral, excluindo os pobres das eleições até a proclamação da República, em 1889 (MARTINS,1981)<sup>51</sup>.

É no período entre o fim do Império e o começo da República que vão surgir as primeiras grandes lutas camponesas que serão apresentadas como tentativas de restauração da monarquia, quando na verdade o teor das resistências residia na questão da terra, indiferente ao regime político ou sua alteração. A questão da posse da terra vai coincidir com o advento da República, mas, na verdade tem sua origem na mudança social que ocorre com o fim da escravidão ou, antes, com as medidas providenciadas ante sua inexorabilidade. É assim que, em 1850 (mesmo ano do fim do tráfico de escravos...) edita-se a Lei de Terras que ao mesmo tempo em que veda outra forma de aquisição da propriedade que não a da compra e venda, submete o camponês a

---

<sup>48</sup> Op cit.

<sup>49</sup> Segundo FERREIRA(1988), Morgadio é relativo ou pertencente a morgado, ou seja, propriedade vinculada ou conjunto de bens vinculados que não se podiam alienar ou dividir, e que em geral, por morte do possuidor, passava para o filho mais velho.

<sup>50</sup> Segundo FERREIRA(1988), Sesmaria é um lote de terra inculto ou abandonado, que os reis de Portugal cediam a sesmeiros que se dispusessem a cultivá-lo.

<sup>51</sup> Op cit.

trabalhar para a grande fazenda controlada pela oligarquia da classe dos grandes proprietários. As terras devolutas são transferidas para os estados, fortalecendo o poder das oligarquias regionais. Dessa forma, substituiu-se o trabalho do escravo pelo trabalho do camponês não-proprietário e a propriedade fundiária passa a ser o instrumento de subjugação do trabalho. *“O monopólio da classe sobre o trabalhador escravo se transfigura no monopólio de classe sobre a terra, O senhor de escravos se transforma em senhor de terras”*<sup>52</sup> É nesse contexto que surge o coronelismo, já em um período de ampliação dos direitos eleitorais que exigiam o respectivo controle por parte das oligarquias no constante processo de manutenção do poder e seus privilégios. Com o coronelismo aliado ao instrumento de dominação política (a Guarda Nacional) e a constituição dos “currais eleitorais” o sistema de exclusão política se mostrou extremamente eficaz para a consolidação das oligarquias no poder central (MARTINS,1981)<sup>53</sup>.

As lutas entre coronéis e as disputas entre eles vão se refletir nas lutas camponesas de caráter messiânico e no banditismo rural, especialmente no cangaço.

Na região sul, a área do Contestado, na divisa entre Paraná e Santa Catarina, o conflito ocorreu na concessão de terras a empresa Southern Brazil Lumber and Colonization para a construção de uma estrada de ferro. Com o término da obra e centenas de trabalhadores desempregados, além dos posseiros da região expulsos pela empresa construtora a partir de 1911, os camponeses começam a se organizar em torno de um beato local (ou “monge”) José Maria e discutir o problema da terra. De 1912 a 1916 as batalhas se sucederam, com o exército, polícias estaduais e mil jagunços sofrendo várias derrotas e o crescimento dos redutos dos insurgentes chegando a mais de 20 mil camponeses. Acusados de monarquistas, de certa forma responsabilizavam a república dos coronéis pelas injustiças e violências contra os pobres do campo, mas a monarquia sertaneja nada tinha em comum com a dos Braganças, uma vez que a deles se revestia de religiosidade e igualdade entre todos. Na verdade era outra concepção de mundo que se propunha uma sociedade mais justa e igualitária. Foram destruídos após quatro anos de combates e de uma experiência comunitária agregadora.

---

<sup>52</sup> Op. Cit. P. 45

<sup>53</sup> Op. Cit.

Canudos não foi diferente. Antonio Conselheiro e a comunidade de Belo Monte, que chegou a ter mais de 30 mil habitantes, sob a acusação de monarquistas foram exterminados pelo exército em 1896-1897. A acusação sequer fazia sentido, uma vez que o movimento dos camponeses surgira muito antes do fim da monarquia e era claramente uma resistência às injustiças perpetradas pelos coronéis na região, consolidada, depois, com o advento da República. Após quatro derrotas fragorosas, o exército montou uma desproporcional expedição com mais de 10 mil soldados para que se garantisse o *esmagamento* da população de Canudos. Era preciso mais, para que servisse de exemplo: o temor dos poderosos fez com que no local se construísse um açude, para que nada sobrasse, nem vestígio, dessa história que foi, acima de tudo, uma guerra dos trabalhadores contra seus inimigos – militares e fazendeiros.

O cangaço teve uma origem diversa dos episódios denominados messiânicos. O cangaceiro também era o camponês expropriado, mas sua resposta era a vingança de classe, não apenas pessoal, mas envolvendo muitos desafetos. O uso de jagunços nas guerras particulares dos coronéis para defender (ou atacar) em seu nome a propriedade vai causar o fenômeno: estes são arregimentados dentre camponeses pobres e expulsos de suas terras. Entrando para um bando, transformava-se em cangaceiros, um homem livre, enfim. De qualquer forma, o cangaço representava um questionamento do poder dos coronéis<sup>54</sup>.

É essencial que aqui se esclareça esse caráter “messiânico” que se atribui às lutas camponesas, especialmente referentes à Guerra de Canudos. Fato de grande importância na História do país é comum a abordagem como simples manifestação fanático-religiosa popular, divorciando-o de seu teor de protesto e de reorganização de uma sociedade injusta e contraditória. O conteúdo político e social destas guerras (Canudos, Cabanagem, Contestado e outras) não tem sido devidamente analisado, talvez até porque essas condições permaneçam até hoje, persistindo nas relações sociais do nosso setor agrário. O Professor Clóvis Moura, em seu livro sobre a Guerra de Canudos<sup>55</sup> atribui essa deturpação aos preconceitos ideológicos da maioria dos estudiosos da história do país, que colocam à margem do processo histórico brasileiro os movimentos populares em detrimento dos “fatos oficiais”. Sempre com os olhos na Europa, a academia tem a tendência

---

<sup>54</sup> Op. Cit. P. 60

<sup>55</sup> MOURA, Clóvis. *Sociologia Política da Guerra Camponesa de Canudos*. São Paulo : Expressão Popular,2000.

de rotular como arcaico – ou simples caso de patologia social – qualquer movimento social que não se amolde aos princípios liberais. A partir desta premissa, os movimentos “refletiriam apenas descontentamentos que surgem para perturbar a harmonia da normalidade”<sup>56</sup>. Normalidade, bom que se diga, representada pelo latifúndio e suas conhecidas práticas harmoniosas. Perturbação representada pela comunidade organizada nas proximidades de Belo Monte, em área de grande extensão abandonada há muitos anos. Ali nasceu Canudos, fruto de relações sociais superiores, com uma economia auto-suficiente de base comunitária e distribuição da produção de forma igualitária. Em outras palavras: um exemplo perigosíssimo para o latifúndio. Este, aliado às forças da recém-fundada República, abalado com a estabilidade ameaçada por estes camponeses, vai empreender grande mobilização militar e ideológica contra estes e seu ameaçador exemplo e o resultado deste embate todos sabemos.

O fato é que não era contra uma suposta insurreição monarquista que o exército e a República combateram tão ferozmente. Também não se pode dizer que isso se deu pela “manutenção da ordem pública e das instituições”. O que se combatia – e isto é por demais evidente – era um projeto de sociedade implantada em seus redutos. E, acima de tudo, o poder da insurreição, da subversão e da organização dos pobres do campo. A vitória das forças republicanas foi a consolidação das forças mais retrógradas e arcaicas da sociedade brasileira no poder. O genocídio praticado será manipulado de forma a apresentá-lo à opinião pública como ato heróico do Exército, tudo para preservar a ordem oligárquica-latifundiária e manter seus mecanismos de repressão intactos. Canudos foi uma experiência camponesa bem sucedida e, para destruí-lo, usou-se um poderoso aparato militar.

Além da matança, era necessário que se convencesse a opinião pública da anormalidade reinante na comunidade, dando-lhe credibilidade, a mesma que só a ciência possui e, para tanto, nada melhor que a maior de todas: a medicina. Aí vamos encontrar a colaboração do lombrosiano<sup>57</sup> médico baiano Nina Rodrigues e a explicação patológica de Canudos em sua obra sobre coletividades anormais em que dedica um capítulo inteiro sobre a loucura epidêmica de Canudos – artigo de grande auxílio a Euclides da Cunha em Os

---

<sup>56</sup> Op. Cit. P. 30

<sup>57</sup> De Cesare Lombroso, médico e cientista italiano; que tentou relacionar certas características físicas à psicopatologia criminal, ou a tendência inata de indivíduos sociopatas e com comportamento criminal.

Sertões. O crânio de Antonio Conselheiro, enviado a Salvador após a degola serve de base para a teoria do criminoso nato. É nesse cenário que segundo ainda MARTINS, (1981)<sup>58</sup> se molda o conceito de banditismo social e das desordens que vão justificar a repressão e a criminalização dos movimentos sociais de Canudos, o que, numa grande medida se estende a todos os movimentos sociais do campo desde então.

A partir da questão da terra e da violência oficial exercida sobre os camponeses pobres, a resistência daí decorrente e encontrada em locais tão distantes como sul, norte e nordeste do país com características semelhantes vai se transformar em uma resistência de classe e estes primeiros conflitos citados nas primeiras formas de libertação que incorporaram manifestações de vontade própria. E é em torno da terra e de sua disputa que o confronto vai se dar entre camponeses e fazendeiros. Isso só vai ocorrer porque a terra vai ocupar o valor que antes pertencia ao escravo: se a mercadoria principal, na época colonial era representada pelo escravo, em fins do século XIX é a renda capitalista da terra que vai dar um preço a esta terra, passando então, a ser o valor mais precioso.

Por outro lado, transforma-se o papel do camponês com o fim da escravidão: de mão-de-obra temporária, acessória ao trabalho principal do escravo, passa a morador e principal mão-de-obra, meeiro que paga pela terra onde planta sua subsistência e, paulatinamente, assalariado. Com a crescente restrição que lhes é imposta ao uso da terra e expulsões de foreiros surgem as Ligas Camponesas em 1955 e os sindicatos rurais. Em São Paulo, após 1929, a crise do café e a expansão da pecuária também ocasionaram expulsões e criavam a figura do bóia-fria, antes trabalhador dos cafezais e agora, temporários. É a transformação do camponês em expropriado completo, um trabalhador à procura do trabalho.

É nesse cenário que as Ligas Camponesas e os Sindicatos Rurais serão os principais meios de organização e resistência dos camponeses, ainda a partir da década de 50 convivendo com o cangaço e as demais lutas camponesas. Outros movimentos camponeses vão coadjuvar essas resistências e as expulsões se sucedem. Resta o instituto da parceria, que só agudiza as condições precárias da vida do camponês, obrigando-o a entregar ao fazendeiro não só o seu tempo como também parte de sua produção. A resistência constante e as reivindicações de distribuição de terra, após anos de exploração, viram finalmente as sinalizações de uma solução já no Governo João Goulart, em 1964.

---

<sup>58</sup> Op. Cit.

Chegou-se a marcar uma data para devolução de terras federais em Minas Gerais: 30 de março de 1964. Para que se aquilate a importância da questão fundiária no Brasil a data é especialmente sintomática, uma vez que no dia seguinte houve o golpe militar, que derrubou, dentre outras coisas, a implantação de uma reforma agrária no país.

O estopim se originou especialmente em dois movimentos:

Em 1955, camponeses expulsos da terra em Governador Valadares – MG se organizou e fundou um sindicato rural (embora nesta época ainda não houvesse permissão) que logo atraiu centenas de camponeses sob a liderança de um sapateiro pobre, Chicão. A principal reivindicação era a destinação de terras federais indevidamente ocupadas pelos fazendeiros que, inconformados, organizaram uma milícia para impedir a execução já garantida pelo governo; com o golpe militar, a repressão foi garantida.

Outro fato foi se dar em Goiás, na Revolta de Trombas e Formoso em fins da década de 40, onde camponeses originários do Maranhão e Piauí formaram posses em área de terras devolutas. Em 1952 estas terras foram griladas por fazendeiros, um juiz e o dono do cartório da região, que lançou jagunços sobre os camponeses que agiu com extrema violência contra os já 3.000 posseiros que resistem e se organizam em torno da Associação dos Lavradores de Formoso e Trombas. Funda-se um território com uma espécie de governo popular que perdura até 1964, com o golpe militar e a conseqüente prisão, torturas e desaparecimento de seus habitantes.

Outras e incontáveis rebeliões fazem parte desse contexto relacionado à questão agrária durante todo o processo político brasileiro, mas no Nordeste é que se deu o acontecimento político camponês mais importante da história recente brasileira. Especificamente em Pernambuco e na Paraíba em 1955 uma associação de foreiros<sup>59</sup> funda a Sociedade Agrícola e Pecuária dos Plantadores de Pernambuco – a Liga Camponesa no Engenho da Galiléia. As ligas se espalham pelo Nordeste, com o apoio do Partido Comunista do Brasil - PCB e a oposição da Igreja Católica. O contexto dos lavradores era o mesmo do restante do país, expropriados, expulsos das terras e reduzidos ao trabalho temporário, com o diferencial da consciência de subdesenvolvimento nordestino obtida com a ação da burguesia que, reivindicando desenvolvimento econômico para a região expunha, dessa forma, a questão do latifúndio como obstáculo ao progresso local. Os

---

<sup>59</sup> Segundo FERREIRA (1988), Foreiro é aquele que tem domínio útil de um prédio, pagando foro, ou seja, quantia ou pensão ao senhorio direto.



camponeses organizados procuraram, então o advogado e deputado socialista Francisco Julião para garantir sua atuação, uma vez que estes não tinham direito à sindicalização e, portanto, não poderiam formar um sindicato que legitimasse suas demandas. A solução foi a atuação pela forma de sociedade, o que prescindia de submissão ao Ministério do Trabalho de então. Quando João Goulart assume, em 1961 legitimando os sindicatos rurais as ligas transformam-se em sindicatos, que já nascem, portanto, estruturados, mas com propostas diferentes: enquanto os sindicatos propunham uma coexistência pacífica com a burguesia, as Ligas propunham uma revolução camponesa, rompendo com as estruturas de poder.

A repressão contra as Ligas após o golpe de 64 vai ser dura e devastadora, beneficiando especialmente a burguesia que, aliada aos latifundiários da região para alavancar o golpe militar contra os camponeses, lucrou os dividendos políticos regionais para a manutenção de seus eternos privilégios senhoriais.

Não se pode deixar de ressaltar que todas as lutas camponesas do referido período gravitam em torno da renda da terra. Não se trata aqui de simples conflitos entre camponeses expulsos e latifundiários. Trata-se, isso sim, de confronto entre camponeses e proprietários de terra capitalistas, também se incluindo aí o arrendatário capitalista, ambos configurando a mesma classe social. Daí a impossibilidade de qualquer tipo de aliança com a burguesia, como às vezes se aventou, uma vez que esta também pertence à mesma classe.

### 4.3. Os desafios da reforma agrária

Segundo os princípios organizadores do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra a:

*"Reforma Agrária se insere como parte dos anseios da classe trabalhadora brasileira de construir uma nova sociedade: igualitária, solidária, humanista e ecologicamente sustentável." "De maneira que, todo processo de organização e desenvolvimento da produção no campo aponte para a superação da exploração, da dominação política e da alienação ideológica e da destruição da natureza"; MST (2007)<sup>60</sup>.*

---

<sup>60</sup> MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. *V Congresso Nacional do MST: uma obra coletiva da militância*. São Paulo: secretaria nacional. 2007. p.17.

Portanto ainda segundo MST (2007)<sup>61</sup> os objetivos gerais da Reforma agrária são:

- *Eliminar a pobreza no meio rural;*
- *Combater a desigualdade social e a degradação da natureza que tem suas raízes na estrutura de propriedade e de produção no campo;*
- *Garantir trabalho para todas pessoas, combinando com distribuição de renda;*
- *Garantir a soberania alimentar de toda população brasileira, produzindo alimentos de qualidade, desenvolvendo os mercados locais;*
- *Garantir condições de participação igualitária das mulheres que vivem no campo, em todas as atividades, em especial no acesso a terra, na produção, e na gestão de todas as atividades, buscando superar a opressão histórica imposto às mulheres, especialmente no meio rural;*
- *Preservar a biodiversidade vegetal, animal e cultural que existem em todas as regiões do Brasil, que formam nossos biomas;*
- *Garantir condições de melhoria de vida para todas as pessoas e acesso a todas oportunidades de trabalho, renda, educação e lazer, estimulando a permanência no meio rural, em especial a juventude.*

A Reforma agrária deve juntar um conjunto de medidas estruturais necessárias para melhoria da sociedade. Esses conjuntos de medidas, que propõem uma política de distribuição de terras, de organização da produção, da industrialização do interior do país, a novos instrumentos de política agrícola, nova matriz tecnológica, educação no campo, desenvolvimento de infra-estrutura social no meio rural e instrumentos administrativo-institucional do estado; devem apontar para a criação de um novo modelo agrário e agrícola que garanta o desenvolvimento econômico, político, social, cultural e ambiental para todo o meio rural, beneficiando também diretamente a população urbana.

A Reforma agrária deve alterar as relações de poder dadas pelo atual modelo agrícola, o Agronegócio, este marcado: pelo controle do

---

<sup>61</sup> op cit.p.17-19.

comércio agrícola pelos grandes grupos transnacionais, estímulo à implantação de grandes fazendas para grãos e exportação, grandes complexos agroindustriais concentrados em poucos grupos econômicos, destruição do papel do setor público agrícola e uso de um novo modelo tecnológico – biotecnologia e nanotecnologia.

Sobre matriz tecnológica, segundo a proposta de MST (2007):

*"A reorganização da produção agrícola brasileira deve vir acompanhada por um novo sistema de planejamento e modelo tecnológico orientado pelo enfoque ecológico e participativo, adequado a reforma agrária, às unidades camponesas de produção, que busque aumentar a produtividade da terra e a produtividade do trabalho, em equilíbrio com o meio ambiente, preservando as condições da natureza, e garantindo a produção de alimentos saudáveis."*

Ainda, segundo a concepção de Reforma Agrária adotada pelo MST é mais complexo.

*"Os assentamentos devem se constituir em novos territórios de luta social, demonstrando a viabilidade da reforma agrária e transformando-se em referência para o desenvolvimento de um outro modelo produtivo. Para isso, é importante desenvolver experiências (novas referências de assentamento), adaptadas para cada região, considerando a cultura local e o meio ambiente."*  
CONCRAB (2004) <sup>62</sup>.

Portanto, a Reforma Agrária na atualidade deve ter como elementos constitutivos uma nova matriz tecnológica que leve em conta a complexidade do território chamado Assentamento.

---

<sup>62</sup>CONFEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE REFORMA AGRÁRIA DO BRASIL – CONCRAB. Caderno de cooperação nº15 "Novas formas de assentamentos: A experiência da Comuna da Terra". Brasília: CONCRAB, 2004. 43p.

## 4.4. O Bioma Mata Atlântica

### 4.4.1. O que é a Mata Atlântica

Segundo, Campanilli & Bertoldo (2010)<sup>63</sup>, quando os primeiros europeus chegaram ao Brasil em 1500, a Mata Atlântica cobria aproximadamente 15% do território brasileiro, uma área equivalente a 1296446 km<sup>2</sup> e abrangia atuais 17 estados brasileiros (Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas gerais, Mato grosso do sul, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio grande do norte, Rio grande do sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe).

Ainda citando Campanilli & Bertoldo (2010)<sup>64</sup>, em 2006 o Ministério do Meio Ambiente aponta que existem hoje 27% remanescentes em diversos estágios de regeneração de suas fisionomias (florestas, campos naturais, restingas e manguezais) e apenas 7,26% em remanescentes bem conservados. Mesmo reduzida e muito fragmentada, estima-se que a Mata Atlântica possua cerca de 20000 espécies vegetais (cerca 33 a 36% do total Brasil), 849 espécies de aves, 370 espécies anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e cerca de 350 espécies de peixes.

Ainda citando Campanilli & Bertoldo (2010)<sup>65</sup> segundo lei n<sup>o</sup> 11.428(Lei da Mata Atlântica) de 2006, define que a Mata Atlântica contemple diferentes formações florestais e ecossistemas associados os quais foram detalhados pelo decreto n<sup>o</sup> 6.660 de 2008 e delimitados no “Mapa da Área de Aplicação da Lei n<sup>o</sup> 11.428 de 2006, elaborado e publicado pelo IBGE (ver abaixo).

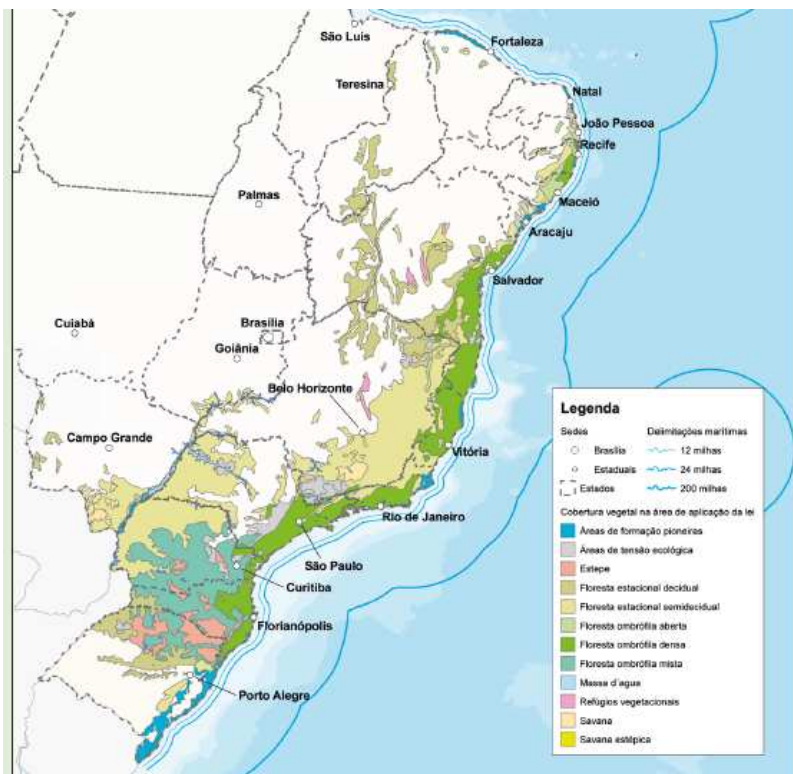
---

<sup>63</sup> CAMPANILLI,M;BERTOLDO,W. *Mata Atlântica: manual de adequação ambiental*.Brasilia:MMA/SBF, 2010.

<sup>64</sup> Op cit.

<sup>65</sup> Op cit.

**FIGURA 2:** Mapa de abrangência da Mata Atlântica.



Fonte: Adaptado de IBGE (2008).

#### 4.4.2. Tipos de vegetação da Mata Atlântica

Segundo o mapa acima, a Mata atlântica se apresenta em diversos tipos de vegetação e descritas por Campanilli & Bertoldo (2010)<sup>66</sup> a seguir:

- **Floresta Ombrófila Densa:** árvores de grande e médio portes, com lianas(cipós) e epífitas em abundância. Abrangência do Nordeste até o extremo sul. Sua ocorrência está ligada ao clima tropical quente e úmido, sem período seco, com chuvas bem distribuídas durante o ano e temperaturas médias de 22 a 25° C.

<sup>66</sup> Op cit.

- Floresta Ombrófila aberta: árvores mais espaçadas e com estrato arbustivo pouco denso. Ocupa áreas com gradientes climáticos variando entre dois a quatro meses secos, identificados por meio da curva ombrométrica, e temperaturas médias entre 24<sup>o</sup> C e 25<sup>o</sup> C. É encontrada, por exemplo, em Minas Gerais, Espírito Santo e Alagoas.
- Floresta Ombrófila Mista: rica mistura florística, marcada pela predominância da *Araucaria angustifolia* (Pinheiro do Paraná ou Araucária) no estrato superior. Sua ocorrência coincide com o clima úmido sem período seco, com temperaturas médias anuais em torno de 18<sup>o</sup> C. Seus ambientes predominam no Planalto Meridional Brasileiro (Estados do Rio grande do sul, Santa Catarina e Paraná) e em terrenos acima de 500-600 metros de altitude.
- Floresta Estacional Semidecidual: conhecida como Mata interior e condicionada por dupla estacionalidade climática. Na região tropical é definida por dois períodos pluviométricos bem marcados, um chuvoso e outro seco, com temperaturas médias anuais em torno de 21<sup>o</sup> C e na região subtropical, por um curto período de seca acompanhado de acentuada queda de temperatura, com médias mensais abaixo de 15<sup>o</sup>C. A estacionalidade induz as espécies arbóreas dominantes ao repouso fisiológico entre 20% e 50% do conjunto florestal.
- Floresta Estacional Decidual: condicionada pela dupla estacionalidade, porém mais vigorosa, determinada por um período chuvoso seguido de um longo período seco, condicionado na região tropical por mais de sete meses de estiagem e na região subtropical por frio prolongado por mais de cinco meses com temperaturas médias inferiores a 15<sup>o</sup>C. Tais condições determinam um estrato predominantemente caducifólio, com mais de 50% das árvores do conjunto florestal perdendo as folhas na estação desfavorável.
- Estepe: ocorrência na área subtropical brasileira onde as plantas são submetidas a uma dupla condição de estacionalidade, cujas causas são o frio e a seca. A adoção do termo estepe para os campos do Brasil meridional baseia-se na fisionomia da vegetação, homóloga à estepe da zona holártica, embora com florística diversa daquela.
- Savana: a savana, chamada de cerrado, ocorre em vários climas, tanto estacionais tropicais com período seco entre três a sete meses, como os ombrófilos sem período seco. Sua distribuição está relacionada aos tipos de solos, que na maioria se caracterizam como profundos, alto teor de alumínio e baixa fertilidade natural, arenosos lixiviados e mesmo pedregosos.

- Savana Estépica: tipologia vegetal estacional decidual, tipicamente campestre, em geral com espécies lenhosas espinhosas, entremeadas de plantas suculentas, sobretudo cactáceas. Árvores baixas, raquíticas, com troncos finos e esgalhamento profuso. No bioma Mata atlântica ocorrem duas disjunções de savana estépica: no nordeste de Minas gerais e em Cabo frio-RJ.
- Formações Pioneiras: são espécies de primeira ocupação (pioneiras), que ocupam terrenos pedologicamente instáveis, relacionados aos processos de acumulação fluvial, lacustre, marinha, fluviomarinha e eólica. Englobam as vegetações de restingas, manguezais, campos salinos e das comunidades ribeirinhas aluviais e lacustres.
- Refúgio vegetacional: comunidade vegetacional que difere e se destaca do contexto da vegetação clímax regional, apresentando particularidades florísticas, fisionômicas e ecológicas. No geral constitui de comunidade que persiste em situações muito especiais, como é o caso daquelas situadas em altitudes acima de 1800 metros.
- Áreas de tensão ecológica: constituem os contatos entre tipos de vegetação que podem ocorrer na forma de ecótono, quando a transição se dá por uma mistura florística, envolvendo tipologias com estruturas fisionômicas semelhantes ou claramente distintas; ou na forma de enclave, quando a distinção das tipologias vegetacionais, ou mosaicos entre distintas regiões ecológicas, reflete uma transição edáfica e resguarda sua identidade ecológica.

No caso estudado no PDS Professor Luiz D. Macedo, apesar dos diversos estágios de regeneração, a floresta encontrada é de tipo Ombrófila Mista.

## **4.5. O Desenvolvimento sustentável e a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro**

### **4.5.1. O desenvolvimento sustentável**

A noção de Desenvolvimento sustentável tem se mostrado aparentemente indispensável nas discussões sobre política de desenvolvimento desde o final do século XX<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> BRÜSEKE assinala que “o conceito de desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva. Tanto o Banco Mundial quanto a UNESCO e outras entidades internacionais adotaram-no para marcar uma nova filosofia do desenvolvimento que combina

Segundo DIEGES(1992)<sup>68</sup> a idéia de desenvolvimento sustentável deriva do conceito de ecodesenvolvimento, proposto nos anos 1970 por Maurice Strong como alternativa a dicotomia “economia – ecologia”.

Segundo ROMEIRO(2008)<sup>69</sup>, este conceito de eco desenvolvimento emerge de um contexto conciliador entre:

*“aqueles genericamente classificados de possibilistas culturais (ou “tecnocêntricos” radicais), para os quais os limites ambientais ao crescimento econômico são mais que relativos diante da capacidade inventiva da humanidade, sendo o processo de crescimento econômico uma força positiva capaz de eliminar por si só as disparidades sociais, com um custo ecológico tão inevitável quão irrelevante diante dos benefícios obtidos; e os chamados deterministas geográficos(ou “ecocêntricos” radicais), para os quais o meio ambiente apresenta limites absolutos ao crescimento econômico, sendo que a humanidade estaria próxima da catástrofe, mantidas as taxas observadas de expansão da extração de recursos naturais(esgotamento) e de utilização da capacidade de assimilação do meio(poluição).”*

Há um reconhecimento de que o progresso técnico traz impactos ambientais, embora não os resolve, e que o crescimento econômico é condição necessária, mas não suficiente, para eliminação da pobreza e das disparidades sociais.

Assim, a posição da necessidade e da possibilidade de intervir no processo de desenvolvimento econômico e direcioná-lo de modo a

eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. Esse tripé virou fórmula mágica, que não falta em nenhuma solicitação de verbas para projetos de natureza mais variada no campo eco-sócio-econômico dos países e regiões do nosso “velho” terceiro mundo” BRÜSEKE,1995:35, citado em: NETO,C.C;ANJOS,M.B. *Referenciais teóricos-metodológicos para a caracterização de assentamentos rurais sustentáveis no Brasil*.In: MOREIRA,R.J;COSTA,L.F.C(org); *Mundo Rural e cultura*.Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

<sup>68</sup> DIEGES,A.C.S. Desenvolvimento Sustentável ou sociedades sustentáveis – da crítica dos modelos aos novos paradigmas. Disponível em:

[http://www.bibliotecacidade.sp.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02\\_05.pdf](http://www.bibliotecacidade.sp.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02_05.pdf). acesso em 07/06/09.

<sup>69</sup> ROMEIRO,A. *Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas*

*preliminares*.disponível em: [www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf](http://www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf). acessado em: 21/01/2008.



conciliar eficiência econômica, desejabilidade social e prudência ecológica, passa a ter uma aceitação generalizada; embora as dificuldades desses posicionamentos é demonstrada não apenas nas incontáveis definições de desenvolvimento sustentável mas, essencialmente, nas diferenças de interpretação de uma mesma definição (ROMEIRO,2008)<sup>70</sup>.

Em 1987, a CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, adotou o conceito de Desenvolvimento Sustentável em seu relatório *Our Common Future* (Nosso futuro comum), também conhecido como Relatório Brundtland, no qual o desenvolvimento sustentável é definido como “*aquele que satisfaz as necessidades atuais sem sacrificar a habilidade das gerações futuras de satisfazer as suas [próprias necessidades]*”(CMMAD,1988)<sup>71</sup>.

Embora, oficialmente e genericamente, se propõe a conciliar crescimento econômico, diminuição da pobreza e conservação da base de recursos naturais para as gerações futuras, o desenvolvimento sustentável é uma conceito em disputa (ACSELRAD, 1993)<sup>72</sup>.

ROMEIRO (2008)<sup>73</sup>, destaca que há duas correntes básicas de interpretação:

- Há uma visão pré-analítica<sup>74</sup> no qual o “*sistema econômico não é limitado por restrições ambientais, podendo se expandir por tempo indeterminado.*”
- A primeira interpretação, segue a corrente neoclássica, aonde:
 

*“o sistema econômico é visto como suficientemente grande para que o meio ambiente torne uma restrição à sua expansão, mas apenas relativa, superável indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico.”*
- A segunda interpretação vê o sistema econômico como

<sup>70</sup> Op. Cit.

<sup>71</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. FGV, Rio de Janeiro, 1988.

<sup>72</sup> ACSELRAD, Henri. *Desenvolvimento Sustentável: a Luta por um Conceito*. In: Revista Proposta, Rio de Janeiro: FASE, n.56, 1993. p.5-8.

<sup>73</sup> ROMEIRO, A. *Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares*. disponível em: [www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf](http://www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf). acessado em: 21/01/2008.

<sup>74</sup> Schumpeter dizia que aquilo que não está contido na visão pré-analítica de determinado problema não pode ser capturado nas análises subsequentes DALY(1996).

*“um subsistema de um todo maior que o contém – o meio ambiente – e que impõe uma restrição absoluta à expansão dele. Capital e recursos naturais são essencialmente complementares. O progresso científico e tecnológico é fundamental para aumentar a eficiência na utilização dos recursos naturais em geral (renováveis e não renováveis). A longo prazo, os recursos naturais renováveis impõem os limites dentro dos quais o sistema econômico deve operar.”*

Dessas interpretações ainda se desenvolvem diversas outras interpretações críticas do uso do conceito de desenvolvimento na política da sociedade “moderna” como de MAZZETTO (2002)<sup>75</sup>.

Casado, Molina e Guzmán elaboram uma definição esclarecedora de *desenvolvimento* e sua articulação ideológica com duas outras noções fundamentais: *modernização* e *ocidentalização*.

*“O desenvolvimento pode ser definido assim, como o crescimento econômico (incremento do Produto Nacional Bruto) acompanhado de uma mudança social e cultural (modernização) que tem lugar numa determinada sociedade (geralmente um estado-nação), como consequência das ações realizadas; significando uma estratégia de planejamento da mudança para melhorar ‘a qualidade de vida’ de sua população. E entendendo por modernização, um nome novo para um velho processo, a mudança sócio-cultural e política que as potências coloniais impunham a suas colônias: sua ocidentalização.”* (Casado, Molina e Guzmán, 2000)<sup>76</sup>

O desenvolvimento aparece então, segundo MAZZETTO (2002)<sup>77</sup>, como uma típica solução moderna universal a ser fomentada/vendida aos países “subdesenvolvidos”. Para estes países, ele aparece como uma solução exótica, intensiva em capital e *know-how* (como fazer) externos, incrementadores e impulsionadores de nossa

---

<sup>75</sup> MAZZETTO, C.E.S. *Conhecimento local e sustentabilidade: lugares e saberes das ruralidades não-modernas dos cerrados*. mimeografado. Belo horizonte, 2002.

<sup>76</sup> CASADO, Gloria I. G., MOLINA, Manuel G., GUZMÁN, Eduardo S. *Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible*. Madrid: Ed. Mundi-Prensa, 2000.

<sup>77</sup> MAZZETTO, C.E.S. *Conhecimento local e sustentabilidade: lugares e saberes das ruralidades não-modernas dos cerrados*. mimeografado. Belo horizonte, 2002.

contemporânea e polêmica dívida externa, que condiciona hoje nossa inserção subordinada na economia internacional. Neste processo, os atores hegemônicos “*negam a capacidade do povo para modelar seu próprio conhecimento, e reproduzem formas de discurso que contribuem ao exercício da dominação social e cultural através das formas de representação.*” (Escobar, 1996)<sup>78</sup>

Para Casado, Molina e Guzmán (2000: 138),

*“o pensamento científico convencional, através do conceito de desenvolvimento .... definiu como ‘progresso’ para as zonas rurais sua homogeneização sócio-cultural e, com ela, a erosão do conhecimento local gerado mediante a interação homem/natureza em cada ecossistema específico”.*

#### **4.5.2.O Modelo de Desenvolvimento Agrícola Brasileiro**

Desde os primórdios de nossa história, a degradação ambiental, associada às desigualdades sociais, está presente como elemento constitutivo do processo de desenvolvimento agrícola brasileiro.

Mas é a partir da década de 1960, intensificada na década de 70, que a crise socioambiental se intensifica sem precedentes, como resultado das rápidas e profundas transformações ocorridas na organização física, técnica e socioeconômica do espaço rural, promovidas com o objetivo de modernizar o setor agrícola, de forma a aumentar a oferta de alimentos e de produtos exportáveis, além de liberar recursos humanos e fornecer capital para o setor urbano-industrial, ALMEIDA et al(2001)<sup>79</sup>.

Do ponto de vista técnico, a estratégia modernizadora fundamentou-se no paradigma de desenvolvimento da chamada Revolução Verde. Nessa concepção, a pesquisa e o desenvolvimento dos modernos sistemas de produção foram orientados para a incorporação de “pacotes tecnológicos”, tidos como de aplicação universal e destinados a maximizar o rendimento dos cultivos em situações ecológicas profundamente distintas. Objetiva-se com isso elevar ao máximo a capacidade potencial dos cultivos, proporcionando-lhes as condições

---

<sup>78</sup> ESCOBAR, Arturo. *La invención del Tercer Mundo: construcción e deconstrucción del desarrollo*. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 1996.

<sup>79</sup> ALMEIDA, S.G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. *Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola*. 1º Ed. – Rio de Janeiro: ASPTA, 2001. 122p.

ecológicas ideais, eliminando com agrotóxicos os competidores e predadores naturais e fornecendo os nutrientes necessários sob a forma de fertilizantes sintéticos. A lógica subjacente é o controle das condições naturais por meio da simplificação e da máxima artificialização do ambiente, de forma a adequá-lo ao genótipo, para que esse possa efetivar todo seu potencial de rendimento (SARADÓN,1996)<sup>80</sup>.

As exigências de consolidação e reprodução em larga escala do modelo determinaram uma drástica reestruturação dos setores de produção de insumos e de transformação industrial, das instituições e dos mecanismos de financiamento e crédito, dos circuitos da comercialização e da estrutura dos mercados. Mudanças adaptativas atingiram igualmente as instituições de ensino agrônomo e técnico, com vistas à formação de pesquisadores, *experts*, extensionistas e outros profissionais segundo a filosofia da Revolução Verde. Além disso, o Estado definiu um amplo e complexo conjunto de instrumentos de intervenção – leis, regulamentos, programas e instituições – que passou a favorecer a expansão e a consolidação do processo modernizador no terreno técnico-científico e a regular as relações sociais e os conflitos resultantes das mudanças na organização social e técnica da produção agrícola (ALMEIDA,1993).<sup>81</sup>

A tendência à homogeneização das práticas produtivas, à simplificação e à artificialização extremada do meio natural, induzida pelos padrões produtivos da Revolução Verde acarretaram impactos ambientais que se irradiaram a todos os ecossistemas do país: degradação dos solos agrícolas; comprometimento da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos; devastação de florestas e campos nativos; empobrecimento da diversidade genética dos cultivares, plantas e animais, e contaminação de alimentos consumidos pela população (ALMEIDA ET al(2001))<sup>82</sup>.

O mesmo processo que promoveu a modernização da agricultura, com seus efeitos ambientais predatórios, engendrou, de forma igual, a fragmentação e a decomposição social e econômica dos

---

<sup>80</sup>SARADÓN, S. *Impacto ambiental de la agricultura; el enfoque agroecológico como necesidad para el logro de una agricultura sostenible*. In: Sistemas Agrícolas Sustentables. Santiago, CLADES/ Facultad de Ciencias Agrícolas Universidad Central de Ecuador, 1996.

<sup>81</sup>ALMEIDA, S.G. *A ECO 92 mudou os rumos da agricultura?*. In: Alternativas: Cadernos de agroecologia. Rio de Janeiro, AS-PTA, p. 3-7, 1993.

<sup>82</sup>ALMEIDA, S.G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. *Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola*. 1º Ed. – Rio de Janeiro: ASPTA, 2001. 122p.

camponeses. Segundo a FAO-INCRA(1995)<sup>83</sup> estima-se que dos 6,5 milhões de explorações agrícolas familiares existentes no Brasil, cinco milhões estejam confrontados com um situação precária ou de total marginalidade.

Limitados no acesso à terra e ou degradados, empurrados para ecossistemas extremamente frágeis e, além disso, excluídos dos benefícios das políticas públicas, os pequenos produtores se vêem cada vez mais reduzidos a estruturas inviáveis e a condições de produção adversas, nas quais as estratégias de sobrevivência acabam por conduzir à completa exaustão dos recursos naturais disponíveis e, por fim, à perda da condição de produtores, ALMEIDA et all(2001)<sup>84</sup>.

Após quatro décadas do início do processo modernizante na agricultura, há que se fazer uma revisão crítica do grau de alcance das metas programadas para esse setor e de seus custos no contexto do desenvolvimento brasileiro.

Assim o Brasil fecha o século XX com indicadores sociais tão negativos, que o colocam entre os piores do mundo nesse setor. Pesquisa do IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - mostrou que em 2006 havia no país cerca de 21,7 milhões<sup>85</sup> de pessoas em extrema condição de pobreza<sup>86</sup>, sendo que aproximadamente 9 milhões<sup>87</sup> de pessoas das quais em áreas rurais.

No meio ambiente os efeitos não são menos alarmantes. Diversos ecossistemas se degradam com perdas incomensuráveis nos recursos pedológicos, bióticos e hídricos.

---

<sup>83</sup> FAO/INCRA. *Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável*. 24p. (Resumo do relatório final do projeto UTF/BRA / 036 –segunda versão). Brasília, 1995.

<sup>84</sup> ALMEIDA, S.G; PETERSEN, P; CORDEIRO, A. *Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola*. 1º Ed. – Rio de Janeiro: ASPTA, 2001. 122p.

<sup>85</sup> INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS APLICADAS-IPEA. **PNAD 2006 Primeiras Análises – Democracia, educação, trabalho, previdência, desigualdade de renda e pobreza**. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras\\_Analises2\\_%20pobreza.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras_Analises2_%20pobreza.pdf). Acessado em 02 de fevereiro de 2009.2007.

<sup>86</sup> Segundo IPEA, considera-se extrema pobreza os indivíduos que vivem com renda domiciliar per capita inferior a 1/4 de salário mínimo.

<sup>87</sup> INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS APLICADAS-IPEA. **PNAD 2006 Primeiras Análises – Democracia, educação, trabalho, previdência, desigualdade de renda e pobreza**. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras\\_Analises2\\_%20pobreza.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras_Analises2_%20pobreza.pdf). Acessado em 02 de fevereiro de 2009.2007.

## 4.6. Projeto de desenvolvimento Sustentável e Agroecologia

O Brasil tem uma das maiores diversidades biológicas do mundo, onde se encontram riquezas ainda não exploradas, e muitas vezes não identificadas e nem quantificadas.

É notório que nossos ecossistemas são ricos em bases primárias de recursos naturais com importância para as populações locais e para as suas regiões.

A diversidade de espécies madeireiras, frutíferas, oleaginosas, os seringais, castanhais, babaçuais entre outras formações de igual importância biológica como os mangues, os lagos, rios, e ecossistemas especiais como áreas inundáveis – várzeas, pantanal etc; caracterizam a diferença do Brasil e são a nossa imensurável riqueza e esperança de melhorar a qualidade de vida de várias populações que compreendem a importância dessa biodiversidade para a humanidade.

### 4.6.1. A Agroecologia

Diante dos problemas expostos anteriormente, de imposição e invasão cultural protagonizado pelo modelo do *status quo*, surge a possibilidade de um outro enfoque de desenvolvimento rural, um enfoque amparado nos princípios da Agroecologia, que se baseia segundo Guzmán (1999)<sup>88</sup>

*“no descobrimento e na sistematização, análise e potencialização dos elementos de resistência locais frente ao processo de modernização, para através deles, desenhar, de forma participativa, estratégias de desenvolvimento definidas a partir da própria identidade local do etnoecossistema concreto em que se inserem”.*

Ainda segundo Guzmán (1999)<sup>89</sup> a Agroecologia propõe o desenho de métodos de desenvolvimento endógeno para o manejo ecológico dos recursos naturais, necessita utilizar, na maior medida possível, os elementos de resistência específicos de cada identidade local. Na opinião de Gusmán, a maneira mais eficaz para realizar esta tarefa consiste em potencializar as formas de ação social coletiva, pois estas possuem um potencial endógeno transformador. Portanto, não se

---

<sup>88</sup> GUZMÁN, E.S. *Um estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia*. In: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v2, n.1, jan/mar.2001.

<sup>89</sup> Op. Cit. P.36

trata de levar soluções prontas para a comunidade, mas de detectar aquelas que existem localmente e acompanhar e animar os processos de transformação existentes em uma dinâmica participativa. Este é o núcleo central da proposição teórica e metodológica de Guzmán.

Este paradigma, no plano ecológico, segundo Altieri (1994)<sup>90</sup> dever ser capaz de otimizar:

- A disponibilidade e o equilíbrio do fluxo de nutrientes,
- A proteção e conservação da superfície do solo,
- A utilização eficiente dos recursos água, luz e solo,
- A manutenção de um nível alto de fitomassa total e residual,
- A exploração de adaptabilidade, diversidade e complementaridade no uso de recursos genéticos animais e vegetais, e
- A preservação e integração da biodiversidade.

Neste sentido, a Agroecologia carrega em seu interior, a preocupação com equilíbrio dos agroecossistemas, a alternativa para novos caminhos de desenvolvimento socioeconômico rural e principalmente, diferente das correntes alternativas de produção (orgânica, biodinâmica, biológica, natural etc.) a Agroecologia busca o desenvolvimento das questões sociais no campo.

São diversas as definições e conceitos sobre a Agroecologia como por exemplo; segundo Guzmán (2000)<sup>91</sup>, a definição da Agroecologia constitui o campo dos conhecimentos que promove o “manejo ecológico dos recursos naturais”, por meio de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise da Modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo, desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social, e deste modo, restaurar o curso alterado da co-evolução social e ecológica.

Para Gliessman (2005)<sup>92</sup>, a definição da ciência Agroecológica como: “*a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis*”.

---

<sup>90</sup> ALTIERI, M. *Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa*. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994.

<sup>91</sup> GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZAMÁN, E. (coord.) *Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.

<sup>92</sup> GLIESSMAN, S. R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. Pag. 54

Para Altieri (1994)<sup>93</sup>:

*“Agroecologia é a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A Agroecologia proporciona, então, as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura sustentável nas suas diversas manifestações e/ou denominações.”*

Para EMBRAPA (2006)<sup>94</sup>:

*“A agroecologia é um campo de conhecimento transdisciplinar que contém os princípios teóricos e metodológicos básicos para possibilitar o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis e, além disso, contribuir para a conservação da agrobiodiversidade e da biodiversidade em geral, assim como dos demais recursos naturais e meios de vida.”*

E para Caporal & Costabeber (2002)<sup>95</sup>, tem sido reafirmada como uma:

*“ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que permitem estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. Com potencialidade de apoiar o desenvolvimento agrícola e rural”.*

O enfoque agroecológico busca estudar a forma, a dinâmica e as funções do conjunto de inter-relações e de processos nos quais esses

---

<sup>93</sup> ALTIERI, M. Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável. ASPTA, Rio de Janeiro, 1994.

<sup>94</sup> EMBRAPA. Marco referencial em agroecologia. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2006. Pag. 26.

<sup>95</sup> CAPORAL, Francisco Roberto & COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico**. EMATER/RS. Porto Alegre. 2002. Disponível em: [www.agroeco.org.br/brasil/material/conceitoagroecologia.pdf](http://www.agroeco.org.br/brasil/material/conceitoagroecologia.pdf) Acesso em: 14/04/2009.



elementos estão envolvidos, formando assim uma grande teia de relações.

Os princípios básicos, segundo GLIESSMAN (2005)<sup>96</sup>, devem ser capazes de atender, de maneira integrada os seguintes critérios:

- Baixa dependência de “inputs”(entradas) comerciais;
- Uso de recursos renováveis localmente acessíveis;
- Utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local;
- Aceitação e ou tolerância das condições locais, antes da dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o meio ambiente;
- Manutenção a longo prazo da capacidade produtiva;
- Preservação da diversidade biológica e cultural;
- Utilização do conhecimento e da cultura da população local;
- Produção de mercadorias para consumo interno e para exportação.

Segundo dados apresentados por Willer & Kilcher, (2010)<sup>97</sup> de produção da agricultura orgânica<sup>98</sup>, que chega a cerca de 35 milhões de hectares manejadas de forma orgânica e que representam cerca de 1,4 milhões de produtores; há um crescimento global da produção orgânica. No entanto estes sistemas produtivos, baseados somente na substituição de insumos, buscam a produção de alimentos saudáveis, limpos de agroquímicos e que tenham como mercado consumidor uma camada da população com maior poder aquisitivo.

Visto por essa busca, o mercado orgânico, ao ditar restrições normativas, a certificação por auditoria, mostra o baixo comprometimento da produção orgânica com sustentabilidade social e ambiental de longo prazo na agricultura.

Portanto, a Agroecologia, não é apenas um sistema de produção e não pode ser confundido como somente a ecologização da agricultura, pois assim reduziria a Agroecologia ao um conjunto de práticas agrícolas vinculadas à oferta de alimentos sem uso de agroquímicos para atender nichos de mercados de maior renda.

---

<sup>96</sup> GLIESSMAN, S.R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Ed. Universidade – UFRGS, 2005.

<sup>97</sup> WILLER, H.; KILCHER, L. (Eds.) *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010*. IFOAM, Bonn, and FiBL, Frick, 2010. Disponível em: <http://www.organic-world.net/yearbook-2010.html>. acessado em: 11/07/2010.

<sup>98</sup> A agricultura orgânica é utilizada como representante das agriculturas de base ecológica e pelo reconhecimento na legislação brasileira.

Assim a Agroecologia, se propõe como um referencial teórico técnico científico, que fornece ferramentas metodológicas e organizativas, para construção da sustentabilidade de comunidades camponesas, de forma crítica e que venha apontar alternativa a crise da modernidade.

#### 4.6.2. Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS

Tendo em vista, a problemática da questão agrária, o papel do campesinato na política brasileira, os desafios da Reforma Agrária, a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro, o estado da arte do Bioma mata atlântica e os conceitos e princípios da Agroecologia, surge a abertura da construção de novos modelos de assentamento na Portaria/INCRA nº 477/99 denominado de Projeto de Desenvolvimento Sustentável-PDS.

Segundo MDA/INCRA (2000)<sup>99</sup>, o PDS é uma modalidade de projeto de assentamento, de interesse sócio-econômico-ambiental, destinado às populações que já desenvolvem ou que se disponham a desenvolver atividades de baixo impacto ambiental, baseado na aptidão da área.

Ainda segundo MDA/INCRA (2000)<sup>100</sup>, os seus fundamentos se baseiam:

- No atendimento das especificidades regionais (extrativismo tradicional; resgatar o valor econômico e social da floresta, do mangue, da várzea etc.) ao invés de considerar o potencial agrícola da terra;
- No interesse ecológico, além do social;
- A valorização da organização social, do trabalho e gestão comunitária;
- A concessão de uso da terra por determinado período, para a exploração individualizada ou condominial, obedecendo à aptidão da área combinada à vocação das famílias de produtores rurais; e
- O interesse ecológico de recomposição do potencial original da área.

---

<sup>99</sup>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA/CONSENHO NACIONAL DOS SERINGUEIROS/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Projeto de desenvolvimento sustentável-PDS*. Brasília:MDA,2000.

<sup>100</sup> Op cit.

E segundo MDA/INCRA (2000)<sup>101</sup>, as áreas preferenciais são:

- Áreas com potencial produtivo que viabilize a conservação e/ou a recuperação e/ou a ampliação dos recursos naturais, em suas bases primárias;
- Áreas ocupadas, por demanda de entidades governamentais públicas (MMA, IBAMA, Estado etc.); de entidades não governamentais privadas (movimentos sociais); e de comunidades, residentes ou não; que tenham potencial produtivo que viabilize a conservação e/ou a recuperação e/ou ampliação dos recursos naturais, em suas bases primárias.

As diferenças entre as modalidades de projetos de reforma agrária estão demonstradas na tabela a seguir:

**TABELA 1:** Modalidades de Projetos de Reforma Agrária.

Passos de consolidação de projetos de R.A.	Projeto de Assentamento <b>PA</b>	Projeto de Assentamento Agroextrativista <b>PAE</b>	Projeto de desenvolvimento sustentável <b>PDS</b>
Iniciativa de criação	-INCRA ou -Pleito mov. Sociais ou -Pleito governos	-Pleito de entidade organizada da área, com ata anexa	-INCRA - Mov. Sociais - Órgãos ambientais Obs: devendo nos três casos haver um compromisso de gestão compartilhada entre esses três tipos de entidades
Cadastramento e seleção das famílias	Seleção - SIPRA <sup>102</sup>	-Seleção SIPRA (+) Ser população tradicional, reconhecida/autorizada pela entidade requerente	-Seleção SIPRA (+) Compromisso / ter vontade de trabalhar com técnicas ecologicamente corretas.
Público alvo	-Agricultor tradicional	- População tradicional ribeirinha, pescador, balateiro, castanheiro,	- Agricultor tradicional que queira trabalhar em área de interesse ecológico, ex: Mata atlântica, cerrado e etc.

<sup>101</sup> Op cit.

<sup>102</sup> Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária.

		seringueiro, babaqueiro, sisaleiro, etc.	Obs: só que trabalhará com uso racional dos recursos naturais com: Manejo, extrativismo, piscicultura.
Responsabilidade de da implantação e desenvolvimento dos projetos	-INCRA	-INCRA e entidade organizada do PAE	- INCRA, órgão ambiental pleitante ou comprometido, e ONG's pleiteante ou comprometido com o projeto.
Documentos gerados	-Laudo de vistoria - PDA	- Laudo de Vistoria - Plano de utilização – P.U. -PDA	- Laudo de Vistoria -Plano de utilização – P.U. -PDA
		Obs: nesses dois projetos há a necessidade de ser elaborado / acordado um plano de utilização da área. Por serem áreas coletivas, onde o P.U. serve de CONSTITUIÇÃO da área, de como se dará o uso das áreas comuns da comunidade.	
Topografia	- Individual	-Perimetral	-Perimetral
Titulação	- Individual, em maioria	-Coletiva	- Coletiva, preferencialmente
Consolidação	-Titulação	- Concessão de Direito real de uso	- Concessão do direito real de uso – termo de cooperação técnica com entidades ambientais que se responsabilizem pela gestão do projeto.

Fonte: MMA(2000)<sup>103</sup>

Analisando as modalidades de Projetos de Reforma Agrária da Tabela 1, o PDS oferece uma oportunidade institucional de se constituir assentamentos sustentáveis, com matriz tecnológica agroecológica e principalmente oferece a possibilidade de coletivização dos meios de produção, que no caso é a Titulação da Terra.

<sup>103</sup> Op. Cit.

## 5. Desenvolvimento do Trabalho

### 5.1. Contextualização do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo é um dos estados mais importante do país, do ponto de vista da economia, respondendo em 2007 por 34%<sup>104</sup> (US\$ 467 bilhões do Produto Interno Bruto Nacional (PIB). Segundo, IBGE (2010)<sup>105</sup>, a capital do estado é a cidade de São Paulo e sua população estimada em 2009 foi de 41.384.039 habitantes<sup>106</sup>, sendo destes em 2000<sup>107</sup> 34531635 habitantes (93,4 % do total) de população urbana e 2437841 habitantes (6,6 % do total) de população rural. Embora seja altamente urbanizada e apresente problemas típicos das grandes cidades na região metropolitana e nas cidades mais populosas do interior, o estado de São Paulo, também é vítima do latifúndio e de todas as suas mazelas, como a exploração dos trabalhadores rurais, a violência e a destruição ambiental. Estes aspectos ligados aos graves problemas sociais existentes hoje no estado, têm contribuído decisivamente para o acelerado êxodo rural, em grande parte responsável pela concentração de grandes contingentes de miseráveis nos centros urbanos.

Ainda segundo dados do IBGE (2010)<sup>108</sup>, o Estado de São Paulo tem um território total de 248.209,426 Km<sup>2</sup>, e segundo o censo agropecuário de 2006<sup>109</sup>, a agricultura familiar representa 151015 estabelecimentos (66, 35%) num total de 227594 estabelecimentos e ocupa uma área de 2.506.118,49 ha (15%) de um total de 16.701.471 ha. E analisando a evolução do Índice Gini<sup>110</sup>, conforme tabela 2, no último

---

<sup>104</sup> Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade. *Porque investir em São Paulo*. Disponível em: [http://www.investimentos.sp.gov.br/porque/porque\\_principal](http://www.investimentos.sp.gov.br/porque/porque_principal). acessado em: 11/07/10.

<sup>105</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese Estado de São Paulo*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>. Acessado em: 11/07/10.

<sup>106</sup> Há uma diferença dos dados, pois há dados do IBGE da população total em 2009, no entanto a relação de população urbana e rural só fora realizada em 2000.

<sup>107</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2000 SP*. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse\\_preliminar/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse_preliminar/default.shtm). Acessado em: 11/07/10.

<sup>108</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese Estado de São Paulo*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>. Acessado em: 11/07/10.

<sup>109</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário 2006*. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Agropecuario\\_2006/agri\\_familiar\\_2006/](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Agropecuario_2006/agri_familiar_2006/). Acessado em: 13/07/10.

<sup>110</sup> É um indicador de desigualdade muito utilizado para verificar o grau de concentração da terra e da renda. Varia no intervalo de zero a 1, significando que quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade, e quanto mais próximo de zero, menor é a desigualdade. Os valores extremos, zero e 1, indicam perfeita igualdade e máxima desigualdade, respectivamente.

censo agropecuário (IBGE,2006)<sup>111</sup> de 1985 a 2006, podemos constatar que o Estado de São Paulo segue uma dinâmica histórica de concentração de terras, sendo que no último período de 1995 a 2006 houve um aumento de cerca de 6,1 %. Um dos maiores aumentos na concentração de terras no Brasil. O que justifica, aliás, os intensos conflitos fundiários de que o Estado de São Paulo tem sido palco.

Segundo relatório da Ouvidoria Agrária 2009<sup>112</sup>, 34,1% das ocupações de terra no Brasil em 2009 foram realizadas no Estado de SP.

E segundo a Comissão Pastoral da Terra – CPT (2009)<sup>113</sup>, em 2009 houve 114 conflitos por terra envolvendo 10947 famílias e 11 conflitos trabalhistas envolvendo 210 pessoas, no Estado.

**TABELA 2:** Evolução do Índice Gini Estado de SP-1985/2006.

Ano	1985	1995	2006
Índice Gini	0,77	0,758	0,804

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1985/2006.

A carência de serviços básicos no meio rural, a falta ou precariedade das políticas públicas de habitação, estradas e transporte, iluminação, comunicação, lazer, educação e saúde, somadas à deficiência dos serviços de crédito, pesquisa agropecuária e assistência técnica, agravam o quadro.

As precariedades da assistência técnica e dos serviços de crédito agrário se dão tanto devido ao desparelhamento dos órgãos responsáveis quanto à inadequação das propostas e dos métodos para os assentamentos de reforma agrária.

Apesar de já estarem produzindo nas áreas, a precariedade das condições em que se encontram os assentamentos da Reforma Agrária, faz com que haja problemas sérios de desnutrição e fome nessas comunidades. Embora utilizem poucos insumos externos em suas atividades agrícolas, são frequentes algumas práticas inadequadas e

<sup>111</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário 2006*. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/errata\\_Tabela10\\_0902.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/errata_Tabela10_0902.pdf). acessado em: 13/07/2010.

<sup>112</sup> Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Relatório da Ouvidoria Agrária 2009*. Disponível em: [http://www.mda.gov.br/porta/arquivos/view/ouvidoria-agraria/Relat%C3%B3rio\\_da\\_Ouvidoria\\_Agr%C3%A1ria\\_Anual\\_01\\_a\\_12\\_2009.pdf](http://www.mda.gov.br/porta/arquivos/view/ouvidoria-agraria/Relat%C3%B3rio_da_Ouvidoria_Agr%C3%A1ria_Anual_01_a_12_2009.pdf). Acessado em: 13/07/2010.

<sup>113</sup> COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Conflitos no Campo Brasil 2009*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

ambientalmente danosas, como as queimadas, o manejo inadequado de solos e a pouca diversidade de cultivos. Há necessidade, portanto de aumentar e diversificar a produção, incentivar a produção para auto-consumo e para a geração de renda.

Por outro lado, as características das famílias que lutam pela reforma agrária colocam alguns desafios no que diz respeito às propostas de capacitação. Muitos são ex-empregados de fazendas de criação de gado ou monocultoras, outros são ex-meeiros de propriedades agrícolas agroquímicas, outros foram agricultores familiares em outras realidades socioeconômicas e ambientais, freqüentemente em outros estados. Muitos trabalhadores estavam vivendo em condições de pobreza nas periferias das grandes e médias cidades, muitos dos quais tiveram experiências com agricultura antes de irem para as cidades. Os níveis de escolaridade são no geral bem baixos. Junto a essas características a cultura política no geral clientelista e assistencialista existente na região.

Além disso, as condições ambientais no geral desfavoráveis das áreas ocupadas, que por muitos anos sofreram exploração predatória do latifúndio, gerando degradação dos solos e dos mananciais de água e perda de biodiversidade.

Os assentamentos antigos, por sua vez, têm demonstrado a precariedade e inadequação das políticas públicas implementadas, notadamente as de crédito e assistência técnica, o que coloca a necessidade de construir novas propostas e diretrizes para os assentamentos novos, se o que se quer é realizar uma reforma agrária de qualidade, com base na Agroecologia.

## **5.2. A Mata Atlântica no Estado de São Paulo.**

Segundo CAMPANILI e SCHAFFER (2010)<sup>114</sup>, o Estado de São Paulo no ano de 1500 era ocupado com 70% de Mata atlântica e com mais de quatro séculos de exploração econômica, principalmente pela monocultura de café; ainda em 1920 mais da metade do território estava coberto por nativas. Do território paulista, 67,4% estão em área de Mata Atlântica<sup>115</sup>, incluindo 554 municípios e uma população de 36.040.824 pessoas. Atualmente restam 23,35% de remanescentes ou 3.907.365,23 ha (39.073,65 km<sup>2</sup>) em diversos estágios de regeneração

---

<sup>114</sup> CAMPANILI, M; SCHAFFER, W.B. (organizadores). *Mata Atlântica: Patrimônio nacional dos brasileiros*. Brasília: MMA, 2010.

<sup>115</sup> Lei nº 11.428/2006 (lei da Mata Atlântica)

em todas as fisionomias, segundo o Levantamento da Cobertura Vegetal Nativa do Bioma Mata Atlântica do Ministério do Meio Ambiente/PROBIO realizado em 2006.

Ainda citando CAMPANILI e SCHAFFER (2010)<sup>116</sup>, em 2002 um levantamento do Instituto Florestal, órgão do Estado de São Paulo responsável pela pesquisa e administração de unidades de conservação, mostraram que em uma década houve aumento de 2% na área de vegetação em São Paulo, porém esta não por todo o Estado e ocorreu principalmente em regiões do Vale do Paraíba e do Litoral, onde o projeto de recuperação da mata incrementou a fiscalização e a infraestrutura em unidades de conservação. Os atuais fragmentos mostram-se insuficientes para manutenção da biodiversidade e conforme grau de fragmentação, os ecossistemas nativos são conduzidos a situações limites com o isolamento das últimas populações de fauna e flora, empobrecimento genético e o crescente efeito de borda sobre os remanescentes. Segundo a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, estimou-se a ausência de mata ciliar e que segundo Código Florestal deveria ser reflorestada, em mais de um milhão de hectares em áreas marginais dos cursos d' água. Em São Paulo, o MMA identificou a necessidade de intervenções em 4.222.933, 97 ha, áreas consideradas prioritárias para ações como criação de áreas protegidas, incluindo unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável, além do fomento para o uso sustentável, a realização de inventários, recuperação e criação de mosaicos e corredores de biodiversidade<sup>117</sup>.

### 5.3. Os Assentamentos de Reforma Agrária no Estado de São Paulo

Segundo BERGAMASCO e NORDER, (2006)<sup>118</sup>, os primeiros debates sobre reforma agrária no estado de São Paulo são frutos de debates nos anos 50 que resultaram no Programa de Revisão Agrária de 1960, e que segundo os autores chegaram a entusiasmar os setores urbanos pelo potencial de aumento da oferta de alimentos e pela possibilidade de neutralizar o “avanço comunista” no campo. As metas previstas giraram em torno de 500 a 1000 famílias a serem assentadas por ano, no qual a previsão era que estas fossem assentadas em terras

---

<sup>116</sup> Op cit.

<sup>117</sup> Áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira: Atualização – portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007.

<sup>118</sup> BERGAMASSO, S.M; NORDER, L.A.C. *Assentamentos e Assentados do Estado de São Paulo: dos primeiros debates as atuais reflexões*. In: Reforma Agrária: Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – ABRA. Vol 33 – Nº2 ago/dez. São Paulo: ABRA.2006.



públicas e através de desapropriação de áreas por utilidade pública. Os limites políticos e ideológicos, além do elevado custo das indenizações prévias em dinheiro, previsto na legislação estadual vigente, estão entre os fatores que inviabilizaram a execução do programa, aonde ao final foram assentadas somente 175 famílias em dois projetos de assentamentos.

Segundo SOUZA, (2006)<sup>119</sup>, posteriormente a política fundiária do regime militar não operacionalizou os novos dispositivos jurídicos criados com o Estatuto da Terra, permanecendo imóvel entre o final dos anos 60 e 70, embora os conflitos fundiários continuassem em várias regiões do Estado. Essa situação somente muda após o Estado implantar grandes usinas hidrelétricas na região do Pontal do Paranapanema, aonde leva a transferir populações locais atingidas pelas barragens e a partir de 1978, foram criados cinco novos núcleos de assentamentos rurais nessa região sobre responsabilidade das Centrais Elétricas de São Paulo (CESP), abrangendo 1345 famílias em 25.738 ha.

Ainda citando SOUZA (2006)<sup>120</sup>, parte das disputas pela terra no estado de São Paulo, tem sua intensificação a partir dos anos 80, através da organização dos movimentos sociais provocando a reinserção da reforma agrária no debate político. As lutas pela conquista de terras foram marcadas por meio das relações de trabalho e pelos conflitos pela posse da terra, ou seja, foram lutas de posseiros, arrendatários, parceiros e sitiantes atingidos por barragens, além da organização sindical de trabalhadores rurais assalariados no corte da cana e de trabalhadores sem terra.

Portanto, segundo BERGAMASCO & NORDER, (2006)<sup>121</sup>, a constituição dos assentamentos rurais no Estado de São Paulo resulta, de uma pluralidade de conflitos pela posse da terra e de formas de mobilização política.

Ainda citando BERGAMASCO & NORDER, (2006)<sup>122</sup>, no final de 1985, o Governo do Estado de São Paulo criou duas leis estaduais reguladoras de atuação fundiária: o Plano de valorização de Terras Públicas (PVTP) e o Plano de Regularização Fundiária. Assim no

---

<sup>119</sup> SOUZA,V.F.Acampar, *assentar e organizar: relações sociais constitutivas de capital social em assentamentos rurais do pontal do Paranapanema*.2006.Tese (Engenharia Agrícola). Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas Campinas-SP.2006.

<sup>120</sup> Op cit.

<sup>121</sup> BERGAMASSO,S.M;NORDER,L.A.C. *Assentamentos e Assentados do Estado de São Paulo: dos primeiros debates as atuais reflexões*. In: Reforma Agrária: Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – ABRA. Vol 33 – Nº2 ago/dez. São Paulo: ABRA.2006.

<sup>122</sup> Op cit.

período de 1984 a 1994, foram assentados em áreas estaduais aproximadamente 1675 famílias em 24 projetos; e no período de 1995 a 1999, o governo estadual assentou ou iniciou o assentamento de mais de 3837 famílias, nos quais 86% localizadas na região do Pontal do Paranapanema e em outra frente de disputa sociais, os Hortos florestais da FEPASA – Ferrovias Paulista SA<sup>123</sup>, foram assentadas 715 famílias até 1998, em uma área total de quatorze mil hectares.

Fazendo considerações sobre o processo político de implementação dos assentamentos rurais no Estado de São Paulo até os anos 90, BERGAMASCO & NORDER, (2006) destacam os seguintes aspectos:

- *A instabilidade e descontinuidade nas políticas fundiárias governamentais;*
- *A presença de conflitos sociais, mobilizações, criação de acampamentos, manifestações, ocupações de áreas em disputa, etc. precedendo a implementação dos assentamentos;*
- *O atendimento de apenas uma reduzida parcela dos trabalhadores, ou seja, com pouca modificação na constituição do mercado de trabalho, com exceção, relativamente, de algumas regiões ou localidades específicas.*

Segundo INCRA/FEPAF, (2009)<sup>124</sup>, no estado de São Paulo existem hoje 107 assentamentos de Reforma Agrária administrados pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), com cerca de 8735 famílias assentadas e somadas aos projetos de assentamentos estaduais, o universo da reforma agrária paulista gira em torno de mais de 15000 famílias assentadas em diversas regiões e em diferentes estágios de desenvolvimento. Atuam executando as políticas de implementação de Reforma Agrária, o INCRA e o ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo).

A situação atual é que muitas vezes essas áreas que são destinadas à Reforma Agrária não conseguem se desenvolver nos âmbitos, sociais, ecológicos, culturais e econômicos por ineficácia das

---

<sup>123</sup> Foi privatizada em 1998.

<sup>124</sup> INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA /FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS-FEPAF. *Dialogando conhecimentos: resultados da parceria INCRA/fepaf – A UNESP a serviço da sociedade.* São Paulo: FEPAF.2009.

políticas públicas, que deixam de levar em conta as demandas, a cultura e as especificidades dessas comunidades; também porque a maioria dessas áreas está degradada ambientalmente, decorrência da exploração intensiva feita pelos antigos latifundiários. Além disso, as famílias assentadas se tornaram inadimplentes em decorrência de uma assistência técnica inadequada que visou até hoje a produção intensiva e sem sustentabilidade, reproduzindo o modelo subordinado do agro-negócio exportador.

Em todas as regiões se verificam conflitos pela posse da terra, configurando-se assim um palco de disputa social e ambiental. Também se percebe que o acesso a novos conhecimentos e técnicas que proporcionem a criação de novas oportunidades e outras formas de desenvolver a renda familiar são dificultadas pela falta de políticas públicas adequadas e pela resistência de parte dessa comunidade. Por parte dos homens, a rejeição se dá pela desconfiança em relação a outras experiências mal sucedidas. Por parte das mulheres, o problema é de outra ordem. Por não terem com quem deixar suas crianças muitas delas deixam de participar das reuniões e decisões da comunidade, o que reforça cada vez mais a baixa auto-estima que as mulheres têm com relação a serem capazes de executar em igualdade de condições as mesmas atividades de seus companheiros.

A dificuldade se torna ainda maior caso se considere a necessidade de abrir espaços para a inserção dos jovens e dos idosos nas atividades produtivas dos assentamentos.

Diante desse quadro, dificilmente as famílias assentadas conseguem vencer as barreiras de ordem econômica e cada vez mais acabam repetindo a lógica capitalista que as oprimiu e da qual tentam se livrar, reforçada pela campanha da mídia brasileira de distorcer fatos relacionados ao processo de Reforma Agrária.

#### **5.4. O Vale do Ribeira**

Segundo ROMÃO(2006)<sup>125</sup>, o:

*“Vale do Ribeira detém a maior parcela remanescente contínua da Mata Atlântica e de ecossistemas associados do país, concentrando 40% das unidades de conservação do Estado de*

---

<sup>125</sup> ROMÃO,D.A. *Vale do Ribeira: um ensaio para o desenvolvimento das comunidades rurais*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural,2006.

*São Paulo, e também trata-se de uma região cujos os índices de desenvolvimento humano contrastam com a exuberância de sua Mata Atlântica. Apresenta elevado índice de mortalidade infantil e é uma área de incidência endêmica de doenças, como a leishmaniose, alto índice de desemprego e a mais baixa renda per capita do estado.”*

Ainda segundo ROMÃO (2006)<sup>126</sup>, se historicamente esta região sempre foi excluída, mais recentemente as leis de proteção ambiental, impuseram um claro limite às atividades tradicionais dos pequenos agricultores. Atualmente cerca de 75% das terras da região são regidas por leis de proteção ambiental, sendo que 58% dessas áreas são institucionalmente protegidas sob a forma de parques e estações ecológicas – de propriedade pública, o que indica a proibição de qualquer uso econômico – ou de áreas de proteção ambiental, com propriedade e uso de solo privados, porém com restrições de uso.

Se por um lado à presença do Estado como legislador ambiental foi importante para manutenção desse patrimônio da humanidade<sup>127</sup>, de outro limitou uma grande parcela da população que vivia da agricultura de subsistência com a imposição de restrições à coivara<sup>128</sup> a desenvolver a agricultura (ROMÃO,2006)<sup>129</sup>.

Ainda segundo ROMÃO (2006)<sup>130</sup>:

*“a precariedade da pequena agricultura do Vale do Ribeira deve-se aos fatores: baixa fertilidade do solo e a falta de regularização fundiária, que gera constantes conflitos de posse de terra, resultando na marginalização de pequenos agricultores, ao mesmo tempo em que não oferece estabilidade para investimentos de maior monta aos agricultores mais capitalizados. Segundo Instituto de Terras do Estado de São Paulo, de um total de 1,7 milhão de hectares de terras da região, 1,5 são terras devolutas, sem regularização efetiva de domínio de posse, e*

---

<sup>126</sup> Op. Cit.

<sup>127</sup> Segundo ROMÃO(2006), fora reconhecido pela Organização das Nações Unidas para Educação e Ciência e Cultura (UNESCO) como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

<sup>128</sup> Queima da mata para plantio.

<sup>129</sup> Op. Cit.

<sup>130</sup> Op. Cit.

*somente 119 mil hectares são legitimados ou titulados.”*

## **5.5. Dados Gerais do Município de Apiaí-SP<sup>131</sup>**

Segundo dados oficiais da Prefeitura municipal de Apiaí-SP<sup>132</sup>, a cidade de Apiaí-SP, foi fundada em 14 de agosto de 1771 por Francisco Xavier da Rocha. Fugitivo por crimes do Estado de Minas Gerais, aonde fora Capitão-Mor, veio para região com 150 escravos, fundando um pequeno povoado. Ao chegar descobriu a existência de ouro nas nascentes do Rio Apiaí (Rio Menino- em Tupi Guarani), vindo a se estabelecer no local de nome “Capoeiras” (hoje distrito de Araçaíba - Apiaí-SP) e em seguida fundando umas das primeiras povoações de Apiaí, com nome de “Santo Antonio das Minas”, que em 1770, o então governador D. Luiz Antonio de Souza Botelho de Moura, a elevou a categoria de vila com o nome de “Santo Antônio das Minas de Apiaí. A primeira vila, que deu origem a cidade, foi localizada em diversos locais até que em 1771 o governador de São Paulo, D. Luiz Antonio de Souza Botelho de Moura, à elevou a categoria de município e por força da lei Estadual de 19/12/1906. Sob lei de nº 1.038, a sede municipal recebeu Foros na cidade e finalmente pela lei Estadual nº 2.840, de 7 de janeiro de 1.937, Apiaí, foi elevada a categoria de comarca.

O município de Apiaí possui cerca de 27.136 habitantes e seu território possui uma extensão de 1005,73 Km<sup>2</sup>, segundo dados da Prefeitura Municipal de Apiaí-SP<sup>133</sup>.

Conforme a estrutura fundiária do município, Apiaí, possui cerca de 88,56 % de unidades produtivas com menos de 100 hectares, e que correspondem a 31,17 % das terras ocupadas, conforme tabela 3 a seguir:

---

<sup>131</sup>Dados levantados em entrevistas de campo com fonte a equipe técnica INCRA-SP que trabalha na região e prefeitura de Apiaí – secretaria da agricultura.

<sup>132</sup> Prefeitura Municipal de Apiaí. *A Cidade: História da cidade*. disponível em: <http://apiai.sp.gov.br/cidade/index.php?page=historia>. Acessado em: 15/07/2010.

<sup>133</sup> Op cit.

**TABELA 3:** Estrutura Fundiária Município de Apiaí-SP de 2007/2008 em hectare.

	Nº de UPAs	Mín.	Média	Máx.	Total
Área das UPAs com (0,1] ha	56	0,1	0,5	1,0	28,4
Área das UPAs com (1, 2] ha	31	1,1	1,5	2,0	46,1
Área das UPAs com (2,5] ha	112	2,2	3,6	5,0	406,8
Área das UPAs com (5,10] ha	113	5,4	7,8	9,7	885,6
Área das UPAs com (10,20] ha	201	10,4	15,3	20,0	3.068,6
Área das UPAs com (20,50] ha	233	20,5	32,8	50,0	7.652,6
Área das UPAs com (50,100] ha	83	50,8	70,8	100,0	5.876,1
Área das UPAs com (100,200] ha	66	101,6	144,7	200,0	9.546,9
Área das UPAs com (200,500] ha	32	204,4	291,8	495,0	9.338,1
Área das UPAs com (500,1.000] ha	5	538,0	676,6	837,3	3.382,9
Área das UPAs com (1.000,2.000] ha	3	1.078,0	1.411,5	1.967,5	4.234,5
Área das UPAs com (2.000,5.000] ha	-	-	-	-	-
Área das UPAs com(5.000,10.000] ha	-	-	-	-	-
Área das UPAs acima de 10.000 ha	1	13.159,3	13.159,3	13.159,3	13.159,3

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA, 2007/2008.<sup>134</sup>

<sup>134</sup> SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.

Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 16/07/2010.

Apiai pertence à região do Vale do Ribeira, a qual é muito rica ambientalmente em contrapartida possui os mais baixos indicadores sociais dos estados de São Paulo e Paraná, incluindo os mais altos índices de mortalidade infantil e analfabetismo. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Índice de Desenvolvimento Humano-IDH de Apiai demonstra essa desigualdade, pois o município ocupava a 2684º lugar em 2000<sup>135</sup>, com um valor de 0.716.

A distribuição de utilização de terras em Apiai será demonstrada na tabela 4:

**TABELA 4:** Utilização das terras no município de Apiai.

Área total	Utilização das Terras			
	Culturas Perenes e temporárias	Pastagens	Vegetação naturais e plantadas	Vegetação de brejo, Várzea, descanso e complementar
57625,9 ha	3920,20ha	18906,40ha	29346,80ha	5452,50ha
100%	6,8%	32,80%	50,90%	9,50%

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA, 2007/2008.

De acordo com esta tabela 4 nota-se que a utilização de culturas permanentes e temporárias na cidade de Apiai representa apenas 6,8%, predominando as Vegetações naturais e plantadas, 50,90 %, onde há a presença da produção silvicultural de pinus, eucalipto e araucária (ver anexo I).

### 5.5.1. Produção Agropecuária

Segundo IBGE (2007)<sup>136</sup>, o valor adicionado bruto da agropecuária ao Produto Interno Bruto do Município foi de R\$ 51886,00

<sup>135</sup> PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano*. Disponível em: [www.pnud.org.br/atlas/](http://www.pnud.org.br/atlas/). acessado em: 18/07/10

<sup>136</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produto interno Bruto dos Municípios de 2007*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acessado em: 18/07/2010.

representando aproximadamente 24,33%. Perdendo somente para serviços que apresenta 54,4% do PIB Municipal em 2007.

Ainda segundo dados do Anexo III<sup>137</sup>, a cultura temporária que ocupa a maior extensão plantada é o milho com 6000 ha, seguido pela Cana-de-açúcar com 900 ha e o Tomate envarado com 890 ha. Cabe ressaltar que apesar do Tomate ser a terceira cultura em área, ela representa 87,9% em valor da produção das culturas temporárias. Em relação às culturas permanentes ainda segundo Anexo II observa-se que o pêssego possui a maior extensão plantada – 60 ha - e maior valor de produção R\$ 1789 mil, seguido da produção de caqui com área de 35 ha e valor de produção de R\$ 756 mil.

Em relação à pecuária segundo Anexo IV, os bovinos são responsáveis por 36% do plantel de animais da região, sendo que a criação de aves (44,9%) representa o maior plantel da região.

Analisando a tabela 05, os plantios de espécies utilizadas para Silvicultura, o Pinus, Eucalipto e a Araucária, observa-se que o plantio de Pinus cresceu significativamente, a Araucária praticamente se manteve no mesmo patamar e o Eucalipto vem decrescendo o plantio na região.

**TABELA 5:** Reflorestamento Apiaí-SP

<b>Espécie</b>	<b>1995/96</b>	<b>2007/2008</b>
Eucalipto	3.776,10	1293,7
Pinus	1.836,40	4506,6
Araucária/Pinheiro	818,40	819,1

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA – 1995/96 e 2007/08.

### **5.5.2. Tecnologia de Produção:**

Analisando tabela 06, pode-se verificar que 56,8 % utilizou algum tipo de assistência técnica (governamental e ou privada), 66 % faz algum tipo de adubação (mineral, orgânica e verde) e 53,8 % utiliza sementes melhoradas; demonstrando que há indícios da aplicação das técnicas da “Revolução Verde” na produção agrícola de Apiaí; principalmente na notória produção de Tomate e aponta que mais da

<sup>137</sup> Há um pequeno conflito de dados referentes ao IBGE e Secretaria de Agricultura/IEA.



metade dos agricultores tem o mínimo de tecnologia disponível para o desenvolvimento da agricultura.

E segundo entrevista com secretário de agricultura, quando se trata de fruticultura, metodologia de produção é fundamentada em alta tecnologia também.

**TABELA 6:** Uso de Tecnologia na Agropecuária do Município de Apiaí<sup>138</sup>.

Total de estabelecimentos	Estabelecimentos em % com declaração de uso de					
	Assistência Técnica	Adubação quando necessário	Utiliza Sementes Melhoradas	Mineralização do Rebanho	Utiliza Vermífugação do Rebanho	Energia Elétrica para agricultura
936	56,8	66	53,8	29,5	33,2	62,3

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA, 2007/2008.

### 5.5.3. Agroindústria e Comercialização:

Uma das grandes dificuldades dos agricultores no município de Apiaí é a questão da comercialização dos produtos. Assim, visando solucionar este problema, está sendo incentivada pela Prefeitura Municipal a implantação de uma agroindústria, destinada ao processamento do milho em conserva, ervilha (Variedade IAPAR) e palmito. Em relação ao milho ainda estão estudando a variedade adequada a ser produzida, pois necessita ser de qualidade bem doce. O palmito será oriundo da região de Ribeirão Branco e Itaoca, uma vez que o município de Apiaí quase não possui esta espécie.

Outra medida adotada para facilitar a comercialização local será o secador de grãos, a fim de garantir a qualidade e mercado da comercialização de grãos.

Existe ainda o projeto de fruticultura da Prefeitura Municipal, o qual será destinado ao processamento de frutas, como figo e pêssego, para o processamento de doces em conserva.

Atualmente segundo dados (SÃO PAULO, 2008)<sup>139</sup>, em Apiaí, há uma Packing House, 01 Silo para grãos com capacidade de 3

<sup>138</sup> Elaborado pelo próprio autor a partir da fonte.

toneladas e 3 silos para silagem com capacidade de 13 toneladas no total.

A produção agrícola da região é destinada quase que na totalidade aos municípios de São Paulo e Curitiba através de atravessadores.

#### **5.5.4. Créditos:**

Existe na região uma grande dificuldade na liberação dos créditos PRONAF's (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) por parte do Banco do Brasil. Outras alternativas que os agricultores encontram de crédito são através do Banco do Povo, Banco do Brasil e Banespa/Santander. Atualmente segundo SÃO PAULO, (2008)<sup>140</sup> apenas 8,9 % dos agricultores acessaram algum Crédito Rural.

O motivo pode estar relacionado a dificuldade da operacionalização dos bancos e ou da falta de projetos elaborados pela Assessoria técnica aos agricultores.

#### **5.5.5. Relações Institucionais**

A secretaria de agricultura possui três técnicos que atuam na região, os quais acabam tendo pouca disponibilidade para ir a campo.

A Secretaria do Meio Ambiente (SMA) do município foi recentemente estruturada, estando, portanto, em estágio inicial de desenvolvimento.

Porém o município já possui um Zoneamento Econômico-Ambiental, o qual faz parte do plano diretor do município de 1998, que deverá ser reavaliado e readequado, para que o mesmo seja feito com o plano diretor do município.

O aterro sanitário do município esta localizado em área desapropriada pela Prefeitura, localizada dentro dos limites do PDS Prof. Luiz D. Macedo. O aterro possui algumas irregularidades

---

<sup>139</sup> SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.

Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 16/07/2010.

<sup>140</sup> Op cit.

ambientais, dessa forma a SMA esta planejando a reestruturação do aterro, para diminuir os danos ambientais oriundos deste empreendimento.

A cidade ainda não possui sistema de coleta seletiva de lixo, porém organizações ambientalistas, querem que esta se inicie o mais breve possível, uma vez que já existe o maquinário necessário para o desenvolvimento desta atividade. Para que o projeto seja implementado, de fato, é necessária a articulação entre os catadores de lixo da cidade, assim como a disponibilização de um barracão para receber as matérias.

O município quase não possui plano de manejos aprovados.

Há na cidade duas Unidades de Conservação:

- Parque Municipal do Morro do Ouro: O município de Apiaí possui o parque municipal do Morro do Ouro, de 560 ha, o qual faz fronteira com o Assentamento Luiz D Macedo. O parque possui quatro anos de existência e atualmente esta passando por um processo de reestruturação da diretoria. Possui projeto junto ao ministério do Turismo aprovado para a reestruturação do Parque.

- Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira: administrado pelo Instituto Florestal é um parque de alto índice de conservação ambiental e possui um grande acervo de cavernas. Atualmente o parque possui dois projetos em andamento:

A) Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID: Este projeto prevê a capacitação de Monitores Ambientais/Hoteleira - os quais devem morar a pelo menos cinco anos na região, além da reestruturação do Parque.

B) Programa de Proteção da Mata Atlântica - PPMa: O projeto hoje se encontra focado na questão da fiscalização florestal.

Existem diversas entidades que atuam no parque como:

- Instituto Geológico do Estado de São Paulo;

-SBE: Sociedade Brasileira de espeleologia que faz o levantamento das cavernas da região.

### **5.5.6. Recursos Naturais:**

Segundo a prefeitura municipal de Apiaí<sup>141</sup>, a cidade possui uma área de 1005,73 Km<sup>2</sup>, um clima subtropical, temperado/super

---

<sup>141</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE APIAÍ. Disponível em: <http://apiai.sp.gov.br/cidade/index.php?page=dados>. Acesso em: 02/08/2008.

úmido, com topografia montanhosa com declives e planaltos, solo de massapé, recursos minerais de Galena, Calcário-Quartzo, Cobre, Manganês, Granito e Caulim; numa altitude de 1050 m, latitude de 24° 30'35. 19311 Sul, longitude de 48° 50'33.47928 Oeste.

Ainda segundo Prefeitura, Apiaí possui uma hidrografia dos Rios: Ribeira de Iguape, Catas Altas, Pirituba, Macacos, Pilões, Tijuco, Palmital, Claro, Saivá e Estiva.

## **5.6. O PDS Assentamento Prof. Luiz D. Macedo<sup>142</sup>**

O PDS Prof. Luiz D. Macedo, se localiza na antiga fazenda Vitória no município de Apiaí –SP.

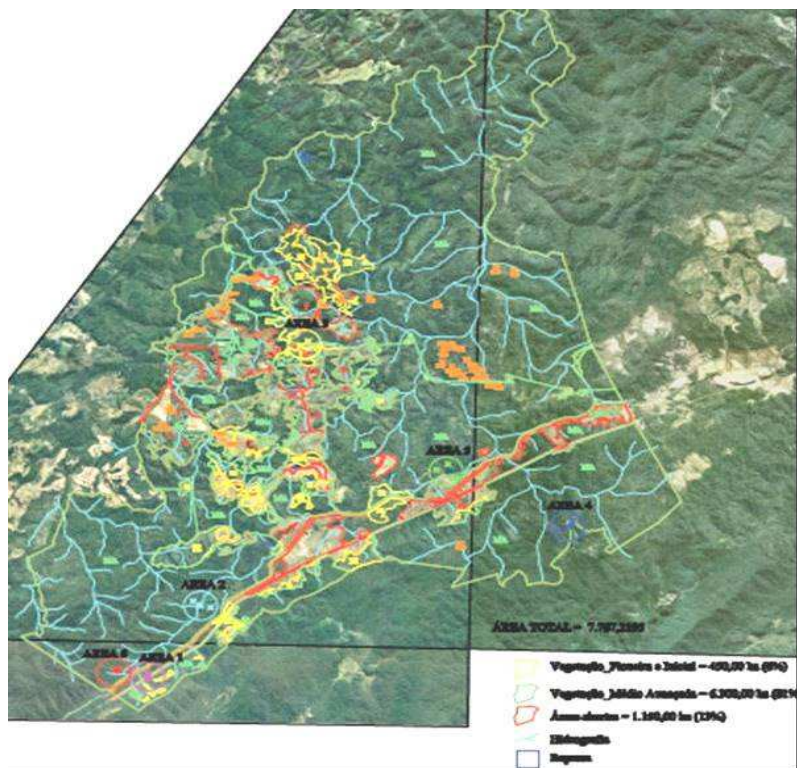
O processo de desapropriação por interesse social da Fazenda Vitória, pertencente ao Banco América do Sul, iniciou-se em 2003. Em 2006, recebeu decisão favorável da 2ª Vara da Justiça Federal em relação à posse da fazenda. A imissão de posse<sup>143</sup> foi decretada no dia 28 de julho de 2006, quando se deu o processo de criação do Assentamento.

A Fazenda possui uma área total de 7.720,3 ha, sendo que destes, cerca de 6.800 ha são de Floresta Ombrófila Mista em diversos estágios de regeneração. Assim, a fazenda Vitória se tornará um Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo, pois este tipo de assentamento deve utilizar metodologias de produção alternativas às convencionais, que sejam menos degradante ao meio ambiente, conciliando a produção à preservação da Mata Atlântica.

---

<sup>142</sup> Dados levantados em pesquisa de campo com fonte a equipe técnica INCRA-SP que trabalha na região e complementados com dados de convênio INCRA/NACE-PTECA/FEALQ que está no prelo de publicação.

<sup>143</sup> Ato judicial pelo qual a posse de alguma coisa é entregue a determinada pessoa, com causa negocial ou legal, a quem essa posse faz jus e que dela se encontrava privado.

**FIGURA 03:****FIGURA 3:** Mapa da fazenda Vitória – Ortofoto

Fonte: INCRA, 2003<sup>144</sup>

Estavam esperando a Imissão de posse da Fazenda, cerca de 105 famílias acampadas, sendo destas, algumas desistiram da luta pela terra e outras foram para outros acampamentos no Estado de São Paulo.

<sup>144</sup>INCRA. *Mapa da fazenda vitória-ortofoto.2003*. in: Programa de pesquisa para desenvolvimento de assentamentos rurais e agricultura familiar. Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz D. de Macedo – Apiaí-SP. São Paulo: Convênio INCRA-FEALQ - INCRA/CRT/SPNº16000/2007.2008.No prelo.

O PDS está organizado conforme levantamento de campo levantados por convênio INCRA/NACE-PTECA/FEALQ, (2007)<sup>145</sup> e apresentados na Tabela 07:

**TABELA 7:** Levantamento a campo de população familiar segundo distribuição em Ilhas<sup>146</sup> e núcleos<sup>147</sup>.

Ilhas	Núcleos	Número Famílias/Núcleo
1	Aruana	05
2	Carlos Lamarca e Ana Primavesi	07
3	Área Social	07
4	Sueli e Santino	02
5	Juraci e Dejanir	02
6	São José	07
7	Broto da Terra	05
8	Baiano, Valdemar e Isafas	03
9	Oziel Alves	08
10	Renascer	07
11	Ana Primavesi e Raiz do Sertão	10
12	Unidos na Terra	06
13	Tupac Amaru e Raiz do Sertão	14
<b>TOTAL</b>		<b>84</b>

Fonte: INCRA/NACE-PTECA/FEALQ (2007)<sup>148</sup>.

Ainda segundo levantamento de campo de convênio INCRA/NACE-PTECA/FEALQ, (2007)<sup>149</sup>, em levantamento realizado em 63% das famílias do assentamento (177 pessoas no total) demonstra que: 60,45% são homens (107 pessoas) e 39,55% são mulheres (70 pessoas). E a distribuição porcentual indica que a população entre 11 e 25 anos (jovens) representa 39 % da população (47 homens e 22 mulheres), entre 0 e10 anos (crianças) representa 20,34% do PDS (22 homens e 14 mulheres).

O Assentamento, assim como diversos assentamentos no Brasil, encontra-se em processo de licenciamento Ambiental, conforme

<sup>145</sup> INCRA/NACE-PTECA/FEALQ. *Programa de pesquisa para desenvolvimento de assentamentos rurais e agricultura familiar. Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz D. de Macedo – Apiaí-SP*. São Paulo: Convênio INCRA-FEALQ - INCRA/CRT/SPN°16000/2007.2008.No prelo.

<sup>146</sup> Termo utilizado pelo INCRA-SP para o parcelamento e distribuição das famílias assentamento.

<sup>147</sup> Termo utilizado pelos assentados para organização das famílias.

<sup>148</sup> Op cit.

<sup>149</sup> Op cit.

resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente-CONAMA de número 237/97<sup>150</sup>. Porém, devido à grande abrangência desta resolução, que previa a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA para projetos de assentamentos, iniciou-se um processo, visando simplificar os procedimentos para a obtenção de licenciamento, que resultou na criação da Resolução CONAMA nº 289/2001<sup>151</sup>, a primeira resolução específica para o licenciamento de assentamentos da reforma agrária. Apesar das novas propostas constantes na Resolução 387/2006<sup>152</sup>, as dificuldades para obtenção do licenciamento ambiental em assentamentos ainda permanecem, tanto pelo fato do processo de licenciamento ser um tema cuja aplicação é recente, como também por dificuldades técnicas, estruturais e de caráter legal.

De acordo com as normas vigentes, a implantação da política ambiental em um assentamento ocorre por etapas. A primeira delas é a obtenção da Licença Prévia (LP), que diz respeito à pertinência, ou não, do local para assentar famílias. Trata-se de um pré-estudo das condições ambientais do local e a etapa seguinte é a obtenção da Licença de Instalação e Operação (LIO), que autoriza a implantação e a operação de atividades propostas, de acordo com a viabilidade técnica e ambiental.

No Estado de São Paulo, além dos órgãos assistentes, INCRA e ITESP, também participam do processo, como órgãos licenciadores, o DAIA (Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental), o DEPRN (Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais), o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica) e o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional).

No caso do PDS Professor Luiz David de Macedo este conseguiu somente a LP - Licença Prévia, faltando ainda, mesmo após praticamente 05 (cinco) anos decorridos desde a efetivação do assentamento, a LIO – Licença de Instalação e Operação; ou seja, de

---

<sup>150</sup>Resolução CONAMA 237/1997, disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>, acessado em 20 de julho de 2010.

<sup>151</sup> Resolução CONAMA 289/2001, disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=286>, acessado em 20 de julho de 2010.

<sup>152</sup> Resolução CONAMA 387/2006, disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=525> acessado em 20 de julho de 2010.

2006 a junho de 2010, as famílias ainda se encontram praticamente em condições de “acampamento de terra conquistada”<sup>153</sup>.

Segundo, entrevista com uma das lideranças do assentamento:

*“não há energia elétrica, não houve liberação do PRONAF A, são 03 anos de promessa, sendo que 12 famílias nem o crédito fomento ainda tiveram acesso, não houve reforma das estradas internas do assentamento, houve liberação parcial do crédito de habitação, sendo que no geral as casas faltam vidros e banheiros decentes, falta R\$ 8000,00/família, para completar o valor dos 15 mil reais, previsto para instalação das casas do assentamento”.*

Feita as primeiras considerações sobre a contextualização na qual este estudo de caso se encontra, a pesquisa em andamento busca através da sistematização da experiência do Assentamento Prof. Luiz D. Macedo trazer subsídios para implantação de novas formas de Assentamentos em regiões de conservação da Mata Atlântica.

## **5.7. Apresentação e análise dos dados coletados**

Inicialmente foram realizadas diversas reuniões junto aos coordenadores locais do assentamento e os Técnicos do INCRA-SP, responsáveis na implantação do assentamento na região, aonde se levantou os dados que já estavam disponíveis, as principais dificuldades e potenciais dos assentados na implantação do PDS em sua integralidade e as possíveis dificuldades a serem vividas posteriormente na implantação da infraestrutura do assentamento.

Sendo assim, foram selecionados alguns temas a serem abordados pela observação participativa, que optou-se por uma elaboração de um questionário semi-estruturado, pois facilitaria a sistematização e a apresentação posterior a comunidade.

A hipótese levantada, é que muitos dos assentados trabalhavam com técnicas alternativas, mas havia diversas limitações produtivas e de

---

<sup>153</sup> Entende-se “acampamento de terra conquistada”, como o processo de luta pela terra pelas famílias, nas quais há a aquisição das terras por parte do Estado (INCRA), há liberação de um pequeno crédito de fomento para as famílias, porém não há acesso as políticas públicas de instalação da infraestrutura do assentamento.



infraestrutura para que fosse estruturada de tal forma que garantisse a soberania alimentar<sup>154</sup> do assentamento.

Outra hipótese é que muitos assentados eram filhos e ou agregados de projetos de assentamento da região.

Portanto com objetivo de averiguar as condições atuais do assentamento, dada as hipóteses levantadas, foi realizado um questionário no ano de 2006<sup>155</sup>, com os coordenadores dos núcleos pertencentes ao assentamento, que foi representado nas seguintes tabelas:

**TABELA 8:** Caracterização do núcleo.

Nome núcleo	Nº de fam.	Origem das famílias	Identidade cultural
Ana Primavesi	08	04 de Apiaí e 04 de Buri	Trabalhador rural(todos de Apiaí), trabalhador urbano(pedreiro), bóia fria e estudante.
Oziel Alves	07	05 de Itapeva, 01 Apiaí e 01 de Tapirapuã.	Todos Trabalhadores rurais exceto 01 trabalhador urbano
Chico Mendes	07	01 de Itapeva, 02 de Taquarituba e restante não soube dizer.	Filhos de Assentados da Reforma Agrária e pequenos agricultores.
São José	06	01 de Jundiá e 05 de Apiaí	Trabalhador rural, filho de pequeno agricultor e assalariado urbano(vigilante e pedreiro).
Aruana	04	01 de Sorocaba e 03 de capão Bonito.	03 Camponeses e 01 assalariado urbano.
Carlos Lamarca	06	02 de Sumaré, 01 de Apiaí, 01 de Sorocaba e 02 de Itapeva.	Operário (porém se diz de origem rural), estudante, filho de assentado e assalariado rural.
Tupac Amaru	09	09 de Itapeva	Todos filhos de Assentados, porém com trabalhos de Assalariados urbanos(restaurante) e rurais (Bóia Fria).
Renascer	08	01 do Paraná <sup>156</sup> , 01 de Ribeirão Branco,	Trabalhador rural, pedreiro, "Bóia Fria", arrendatário e

<sup>154</sup> A Soberania alimentar é entendida como o direito dos povos, países ou união de estados têm para definir suas próprias políticas agropecuárias e alimentares, e proteger sua produção e sua cultura alimentar.

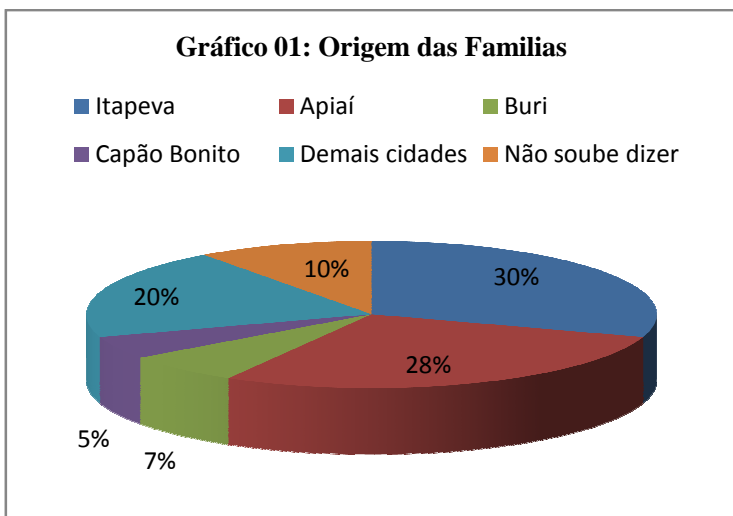
<sup>155</sup> Houve uma pequena diferença de dados em capítulo anterior, pois a pesquisa realizada e apresentada é de dados de 2006; portanto no capítulo anterior é apresentado dados de pesquisa realizada por INCRA/FEALQ/NACE-PTECA em 2007.

<sup>156</sup> Não soube dizer a cidade de origem.

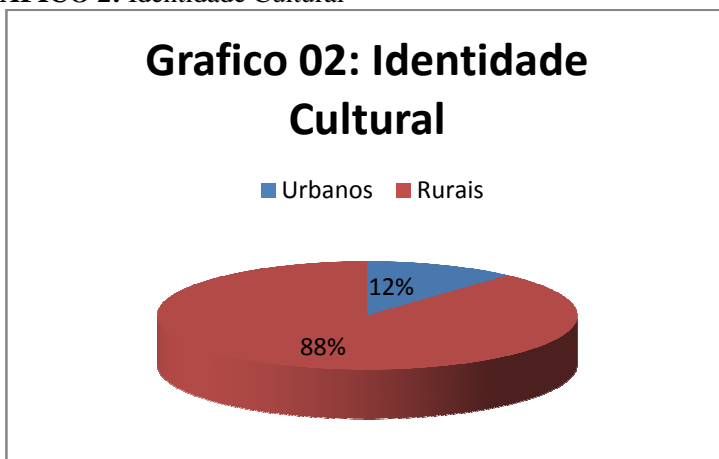
		01 de Itaberá, 01 Itapeva, 01 de Apiaí e 01 de São Paulo.	meeiro.
Broto da terra	05	05 de Apiaí	Filhos de pequeno agricultor, meeiro, arrendatário e trabalhador rural.

Fonte: Dados primários(2006).

### GRÁFICO 1: Origem das Famílias Assentadas



Fonte: Dados Primários(2006).

**GRÁFICO 2:** Identidade Cultural

Fonte: Dados primários (2006).

Analisando a Tabela 02 e Gráficos 01 e 02, se verificou que a caracterização das famílias do assentamento são de origem majoritariamente da própria região geográfica (Itapeva, Capão Bonito, Apiaí, Itaberá, Ribeirão Branco, Tapirapuã, Taquarituba, Buri e Sorocaba), aonde se destacam famílias provenientes dos municípios de Itapeva (18) e Apiaí(17), onde hipoteticamente se destacam dois motivos:

- Muitos são filhos ou parentes de famílias do Projeto de Assentamento Fazenda Pirituba-Itapeva/Itaberá e;
- Foi priorizado o “trabalho de base”<sup>157</sup> no próprio município onde está localizado o assentamento Luiz D. Macedo.

Quanto à identidade cultural, salvo 07(sete) ocorrências de trabalhador urbano, que ainda se for verificadas a fundo pode configurar somente uma situação conjuntural e não uma origem de fato urbana; num modo geral pode se observar a identidade majoritária de camponeses, sejam eles proletários rurais (bóia fria e assalariado rural), filhos de assentados e pequenos agricultores(estudantes ou não), meeiros e até pequenos agricultores.

<sup>157</sup> Ato realizado pelos movimentos sociais para recrutar famílias para compor a fase de acampamento.

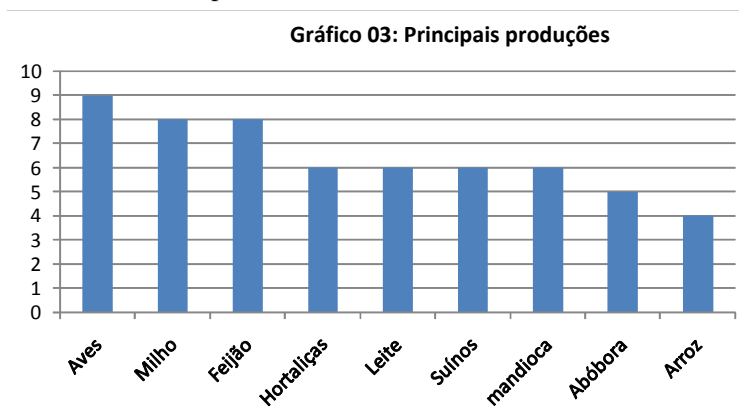
Pode-se dizer que estes camponeses são frutos da questão agrária brasileira mais recente e principalmente da história da luta pela terra no Brasil.

**TABELA 9:** Forma de produção e organização

<b>Nome do núcleo</b>	<b>Principais produções</b>	<b>Trabalho coletivo</b>
Ana Primavese	Milho, feijão, arroz, amendoim, abóbora, quiabo, hortaliças(geral), leite, porcos, galinhas e coelhos.	Por enquanto não há, porém tem propostas de multirão e há um início de organização de grupo de mulheres.
Oziel Alves	Arroz, feijão, milho, mandioca, horta, leite, galinhas e cabras.	Há um área de pasto e cercas coletivo e os plantios são realizados coletivos.
Chico Mendes	Milho, feijão, mandioca, hortaliças, galinhas, leite e porcos.	Há uma área comunitária do assentamento no núcleo, porém não efetivamente algum trabalho coletivo.
São José	Feijão, milho, abóbora, galinhas, leite e porcos.	Não houve trabalho coletivo.
Aruana	Feijão, milho, mandioca, abóbora, adubação verde, hortaliças, porcos, galinhas, cabras e carneiros.	Troca de mão de obra(construção dos barracos, “limpeza” de área e colheita) e há uma área comunitária.
Carlos Lamarca	Feijão, milho, mandioca, horta, porcos e galinhas.	Ainda não há trabalho coletivo, a não ser entre familiares.
Tupac Amaru	Hortaliças, mandioca, pepino, abóbora, galinhas e coelhos.	Não tem trabalho coletivo.
Renascer	Milho, feijão, arroz, batata, abóbora, mandioca, hortaliças, leite, porcos e galinhas.	Há uma área comunitária, com divisão de tarefas na produção e colheita coletiva.
Broto da Terra	Leite, galinhas, porcos, feijão, milho e arroz.	04 famílias trabalham coletivamente: plantio, preparo da terra, colheita, gado de corte, área de moradia, compra coletiva e venda também. 01 família trabalha individualmente.

Fonte: Dados primários(2006).

### GRÁFICO 3: Principais culturas do assentamento



Fonte: Dados Primários (2006)

Conforme Tabela 09 e Gráfico 03, mesmo em situação de assentamento precarizado, ou seja, sem acesso aos principais créditos para fortalecimento da produção agrícola e infraestrutura, houve produção agrícola<sup>158</sup> nos dois primeiros anos do assentamento, onde se destaca a produção de alimentos principalmente para subsistência (milho, feijão, arroz, leite e galinhas), porém apesar de não ter sido incluído no questionário, segundo informações levantadas em reuniões junto a lideranças do assentamento, houve uma pequena comercialização do excedente da produção para os bairros próximos ao assentamento e nos mercados do centro da cidade de Apiaí. Essa situação só confirma a leitura sobre a questão agrária, na qual mesmo com os avanços colocados na Reforma Agrária, esta ainda se coloca precarizada e sem prioridade.

Quanto à cooperação entre as famílias, pode-se verificar algumas iniciativas de trabalho coletivo ou uso coletivo de áreas, porém no modo geral ainda não há efetivamente um processo de cooperação consolidado, ficando somente nas experiências de cooperação simples, pois o momento histórico em que se encontrava o assentamento as famílias ainda estavam sujeitas a mudanças de local do lotes portanto dificultando uma relação de estabilidade entre as famílias.

<sup>158</sup> O objetivo dessa pergunta foi somente para averiguar a ocorrência de produção e para qualificar se buscava a produção de subsistência ou estava focada para o comércio; portanto não foi levantado quantidade.

Em 02 (dois) núcleos não houve qualquer tipo de cooperação identificado.

**TABELA 10:** Insumos utilizados

<b>Nome do Núcleo</b>	<b>Insumo utilizado</b>
Ana Primavesi	Sementes, composto para bandeja de hortaliças e calcário.
Oziel Alves	Esterco, produzido pelo próprio.
Chico Mendes	Sementes e esterco.
São José	Composto e sementes.
Aruana	Sementes, calcário(muito aquém do necessário) e esterco de vaca.
Carlos Lamarca	Sementes e esterco de galinha de produção própria.
Tupac Amaru	Sementes, calcário, materiais para produção da calda bordalesa.
Renascer	Sementes
Broto da Terra	Calcário, esterco(auto-produção), materiais para produção de calda bordalesa e biofertilizante.

Fonte: Dados primários (2006).

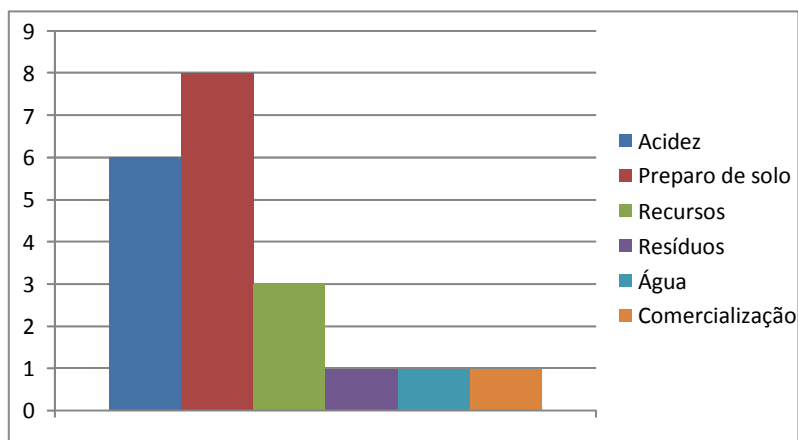
Quanto à utilização de insumos, pode ser verificado conforme Tabela 10, que houve pouca utilização de insumos, se destacando a utilização de sementes e esterco de auto-produção, o que indica que não há caracterização de utilização de insumos da Revolução Verde; o que é previsto como condição para um PDS, porém há uma grande motivação por parte dos técnicos atuantes no assentamento, de alternativas agroecológicas de produção para superação das dificuldades financeiras e principalmente de condição de solo.

Segundo informações do Técnico do INCRA-SP que trabalha no assentamento, fora algumas sementes de hortaliças que foram compradas em casas agropecuárias na região, o restante das sementes vieram de doação de cooperativas de outros assentamentos, aonde destacou-se as sementes de milho e feijão do Projeto de Assentamento Fazenda Pirituba-Itapeva-SP e sementes agroecológicas de hortaliças da Bionatur-CONATERRA.

**TABELA 11:** Limitações na produção agrícola

Nome do núcleo	Limitações
Ana Primavesi	Correção do solo, medição dos lotes pelo INCRA, falta de “condições financeiras” e há muito resíduo do plantio de tomate convencional anterior ao assentamento.
Oziel Alves	Correção de solo, preparo de solo e falta de recurso para começar a produção.
Chico Mendes	Falta de trator para preparo do solo.
São José	Falta de preparo da terra, calcário e melhoria do solo.
Aruana	Falta de preparo do solo e área muito ácida.
Carlos Lamarca	Falta de preparo da terra em área suficiente e falta de água.
Tupac Amaru	Falta de preparo do solo e falta de recursos para comprar sementes.
Renascer	“Comercialização, pois Apiaí não segura toda a produção”, preparo da terra e muita acidez do solo.
Broto da Terra	Preparo do solo e falta de correção da acidez do solo.

Fonte: Dados Primários(2006).

**GRÁFICO 4:** Das limitações na produção agrícola

Fonte: Dados Primários(2006).

Analisando Tabela 11 e Gráfico 04, as principais limitações identificadas na produção agrícola foram a excessiva acidez do solo identificada na maioria (06 de 09 núcleos) das áreas de produção, o que foi devido a uma falta de amostragem de análise de solo e falta de recursos para devida correção da acidez; e a falta de preparo do solo para implantação de grãos(feijão, milho e arroz). Nessa safra de 2006/2007, o INCRA havia contratado os serviços da prefeitura de Apiaí e esta não conseguiu cumprir o contrato seja em área preparada e época de preparação.

Apesar dos assentados colocarem contraditoriamente as limitações como: acidez do solo, preparo do solo e a utilização do trator, que normalmente estaria ligado a uma mentalidade da revolução verde, estas apontam uma potencialidade para os trabalhos ligados a capacitação dos assentados aonde se discutiria a utilização da mecanização adequada aos assentamentos e a utilização cooperada dos maquinários.

Quando houver problemas de muita acidez dos solos, como a situação deste estudo de caso, poderia ser realizado junto a instituições de pesquisa, um estudo de viabilidade de culturas para o assentamento e em algumas áreas, fazer a racional correção do solo, se necessário, para que assim garanta a diversidade de produtos para auto-consumo e para geração de renda.

No caso estudado, segundo o Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz David de Macedo, realizado Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão Universitária em Educação e Conservação Ambiental (NACE-PTECA) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós-ESALQ-USP (2008)<sup>159</sup>, há um grande potencial de uso dos recursos florestais do assentamento como:

- Manejo adequado de taquaras: levantamento das áreas florestais com maior ocorrência de taquaras, seguido da capacitação dos assentados para desenvolvimento de plano de manejo do bambu considerando questões técnicas e legais e capacitação de fabricação de produtos artesanais e construções de edificações e criação de estrutura física para beneficiamento e busca de mercado;

---

<sup>159</sup> INCRA/NACE-PTECA/FEALQ. *Programa de pesquisa para desenvolvimento de assentamentos rurais e agricultura familiar. Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz D. de Macedo – Apiaí-SP.* São Paulo: Convênio INCRA-FEALQ - INCRA/CRT/SPN°16000/2007.2008.No prelo.



- Coleta de sementes florestais: há partes do assentamento onde há a presença espécies ameaçadas de extinção como as canelas *Ocotea odorífera* e *Ocotea catharinensis*, Palmito-Jussara (*Euterpe edulis*) e o Pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*), que podem servir para geração de renda através de venda das sementes ou mesmo a venda de mudas dessas espécies. Cabe ressaltar que essas atividades se apresentam como de baixo impacto ambiental;
- Fabricação de peças artesanais com os desbastes ilegais do proprietário anterior: o relatório identificou que havia a forte presença de troncos de espécies arbóreas de valor econômico, ou seja, madeira nobre, que segundo antigos moradores da região contam que foi o passivo ambiental deixado pela empresa madeireira anterior, no qual abandonava as toras desbastadas ilegalmente em campo para não serem alvo de fiscalização.
- Desenvolvimento de atividades com plantas ornamentais: realizando um plano de manejo para obtenção de matrizes, poderia ser desenvolvido a produção de plantas ornamentais que se encontram no inventário tais como *epífitas* representadas principalmente pelas *bromélias* e *orquídeas*, *flilodendros*, *cactáceas* e *aráceas*, bem como de espécies do sub-bosque como as *araliáceas*, *marantáceas* e *pteridófitas* que ocorrem em densidade relativamente abundantes em alguns pontos do assentamento.
- Manejo da Bracatinga -*Mimosa scabrella* - de notório saber as suas inúmeras utilidades (melífera, leguminosa forrageira, tanino, resina, madeira para lenha), que pode ser manejado em áreas naturais como em áreas de produção dos lotes.

Enfim, ainda segundo INCRA/NACE-PTECA/FEALQ (2008)<sup>160</sup>, no Anexo V, aponta a dimensão de potenciais de utilização de espécies florestais na cadeia de produção do PDS Prof. Luiz D. Macedo.

Sobre a falta de recursos uma possível solução é a liberação dos Créditos disponíveis para agricultura familiar.

Segundo RAMOS (2009)<sup>161</sup>, esta é uma política pública indispensável e sobre este assunto afirma que esta deve ser aplicada na hora certa:

...Política de crédito/financiamento na época apropriada. Tem sido possível constatar

---

<sup>160</sup> op cit.

<sup>161</sup> RAMOS,P.Políticas públicas e perspectivas de viabilização dos assentamentos rurais.In: Retratos de Assentamentos.UNIARA/INCRA: Araraquara-SP,2009.Nº12,p.73.

*que a insuficiência da estrutura disponível para que os assentados acessem com regularidade recursos financeiros para iniciar, manter e ampliar lavouras e criações tem criado enormes dificuldades para a viabilidade da exploração do lote, tem interrompido iniciativas e, enfim, tem provocado desânimo generalizado. Não se trata apenas de ter linha de crédito: trata-se de fazer com que o recurso seja liberado na época certa, particularmente na de plantio, especialmente em regiões com restrições climáticas.*

No caso estudado, o PRONAF A não foi liberado por erros no cadastro junto ao MDA e posteriormente pela falta do Licenciamento Ambiental.

Segundo informações levantadas junto aos técnicos do INCRA local, muito assentados querem acessar o PRONAF Agroecologia/ Resolução nº 3.559, de 28.3.2008<sup>162</sup>, no qual regulamenta o PRONAF com linha de crédito de investimento para Agroecologia; porém estes tem a opinião que será de difícil operacionalização junto ao banco, pois em conversa preliminar com a agência local mostrou que há uma desinformação sobre essa linha de crédito e também desconfiança sobre a viabilidade econômica de projetos alternativos de produção.

**TABELA 12:** Conservação do solo

<b>Nome do núcleo</b>	<b>Técnica utilizada</b>
Ana Primavesi	Plantio em nível
Oziel Alves	Adubação verde
Chico Mendes	Adubação verde
São José	Plantio em nível
Aruana	Não foi utilizado.
Carlos Lamarca	Cobertura do solo e adubação verde.
Tupac Amaru	Adubação verde
Renascer	Não foi utilizado, mas pretende fazer curva de nível.
Broto da Terra	Adubação verde

Fonte: Dados Primários (2006).

<sup>162</sup> BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Pronaf agroecologia*. Disponível em: [www4.bcb.gov.br/geropmcr/DOWNLOAD/mcr10-14.doc](http://www4.bcb.gov.br/geropmcr/DOWNLOAD/mcr10-14.doc). acessado em: 20/07/10.

Conforme Tabela 12, verifica-se que há preocupação com a conservação do solo, porém ainda se apresenta insuficiente, pois o assentamento apresenta um relevo acidentado na maioria de sua área, sendo facilmente visíveis estradas degradadas e alguns pontos de erosão. Um fator agravante é a alta pluviosidade, aonde o clima é considerado Subtropical, Temperado/Super úmido.

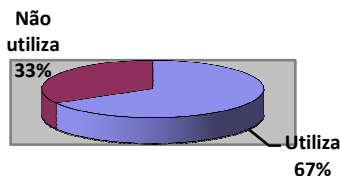
Destaca-se a adubação verde como principal técnica para conservação do solo e o plantio em nível; porém seria necessário por parte do Estado (prefeitura e ou INCRA) a realização de curvas de nível, terraceamento, bacias de contenção, nas áreas mais críticas e principalmente nas estradas do PDS, para contenção das erosões.

Buscando obter informações sobre a utilização de técnicas agroecológicas, a seguir será apresentado um levantamento sobre técnicas de produção alternativa.

**TABELA 13:** Produção Alternativa

<b>Nome do núcleo</b>	<b>Técnica utilizada</b>
Ana Primavesi	No momento não está utilizando.
Oziel Alves	Compostagem, defensivos naturais, consorciamento de plantas e minhocário.
Chico Mendes	Compostagem, adubação verde, defensivos naturais e consorciamento de plantas.
São José	Não foi utilizado
Aruana	Conсорciamento de plantas.
Carlos Lamarca	Adubação verde, defensivos naturais, consorciamento de plantas e minhocário.
Tupac Amaru	Compostagem, adubação verde, defensivos naturais e consorciamento de plantas.
Renascer	Não utilizou.
Broto da Terra	Compostagem, adubação verde, defensivos naturais e está pretendendo piquetiar o pasto.

Fonte: Dados Primários (2006).

**GRÁFICO 5:** Utilização de Técnicas Alternativas pelos Assentados**Grafico 05: Utilização de Técnicas Alternativas**

Fonte: Dados Primários (2006).

Conforme Tabela 13 e Gráfico 05, apesar da limitação da produção agrícola apresentada anteriormente, 67% dos núcleos já utilizam algumas técnicas de produção agroecológica, destacando-se técnicas para melhoria do solo como: compostagem, minhocário e adubação verde; técnicas de tratamento ecológico fitossanitário (defensivos naturais – caldas, biofertilizantes e infusões de plantas); e técnicas de otimização do espaço e sinergia entre plantas (consórcio de plantas).

E buscando saber se dessa produção houve algum processo de transformação, será apresentado a seguir os dados sobre o beneficiamento da produção.

**TABELA 14:** Beneficiamento da produção

<b>Nome do núcleo</b>	<b>Tipo de beneficiamento</b>
Ana Primavesi	Não realizou
Oziel Alves	Queijos e doce de leite.
Chico Mendes	Não realizou
São José	Não realizou
Aruana	Não realizou, porém buscam defumar carne de porco e fazer queijo de cabra.
Carlos Lamarca	Não realizou
Tupac Amaru	Não realizou
Renascer	Não realizou
Broto da Terra	Queijo e doce de leite.

Fonte: Dados primários(2006).

Pode-se verificar que ainda há pouca atividade de transformação do produto *in natura*, com exceção de dois núcleos que tiveram alguma experiência de produção de derivados do leite. Isso é

explicável, pois o assentamento ainda se encontra no estágio inicial de implantação, ou seja, ainda não houve investimento na produção agrícola, para houvesse linhas de produção consolidadas e portanto demanda para uma industrialização da produção.

O que seria necessário no momento é que houvesse um processo de capacitação das famílias em métodos caseiros de conservação de alimentos.

**TABELA 15:** Problemas Gerais

<b>Nome do núcleo</b>	<b>Principais dificuldades</b>
Ana Primavesi	“Não estamos conseguindo falar a mesma língua na organização” – problemas organizativos.
Oziel Alves	Estrada, habitação e crédito.
Chico Mendes	Estrada, casa e “se reuni e caminha para o mesmo lado”.
São José	Estrada, falta de água para o núcleo, dificuldade de comunicação e organização.
Aruana	Estrada, moradia, água, insuficiência e descontinuidade do trabalho técnico do INCRA, comunicação interna e preparo do solo.
Carlos Lamarka	Mostrar para sociedade local os ganhos do assentamento, ter acesso a saúde (posto de saúde longe da cidade), estradas degradadas, organização e comunicação interna complicada
Tupac Amaru	“Pelo fato de estar em uma área de reserva, não pode cortar a samambaia”, falta de maquinário, estrada degradada, “não temos costume com sistema de PDS. Dificulta!!! Não temos conhecimento de Sistemas Agroflorestais, sendo a maioria dos trabalhos feitos na vida, foram com sistema convencional.”
Renascer	“Temos dificuldade de unidade, devido a mudança para as ilhas” “É muito longe um do outro”, estradas e falta de água em algumas casas.
Broto da Terra	Dificuldade organizativa do assentamento.

Fonte: Dados primários (2006).

Conforme Tabela 15, dentre os principais problemas se destacam dificuldades na área organizativa, um motivo que pode ser observado foi o deslocamento das famílias para as ilhas onde houve um distanciando espacial e social das famílias, dificultando a comunicação; o que conseqüentemente refletiu na participação das decisões pelas famílias em espaços coletivos (assembléias, reuniões nos núcleos de base e reuniões da coordenação dos núcleos).

Outro motivo que pode ser destacado é o desgaste das lideranças durante o período do acampamento, que apesar de não estar colocado no questionário, é de fácil impressão durante as reuniões. Em conseqüência ao motivo anterior pode-se colocar o desgaste das organizações de luta que atuaram no assentamento.

Os assentados também se distanciaram das organizações após a conquista da área, perpetuando a visão “daqui em diante agora eu toco minha vida sozinho”, portanto os assentados devem manter-se organizados mesmo após o período de acampamento, de forma que mantenha a nucleação das famílias, o fluxo de informações e as decisões coletivas.

As organizações dos trabalhadores devem continuar na organização das famílias, seja na nucleação, seja na elaboração e exigências de pautas de reivindicação junto ao poder público, para que os assentados não se distanciem.

Uma ação efetiva são cursos de formação voltados aos aspectos organizativos e que tenham com objetivo efetivar a auto-gestão, que assim poderia atenuar o desgaste das lideranças e das organizações que atuam nas áreas.

Neste caso, uma medida sugerida e posteriormente desenvolvida como parte da pesquisa participante, foram cursos de formação na área da cooperação, que atenuaram as dificuldades organizativas, sendo seu principal ganho foi a criação da Associação de Produtores Agroecológicos da Mata Atlântica do Vale do Ribeira – ECOOVALLE, que tem 77 famílias associadas.

Os assentados, as organizações e o INCRA, devem planejar a constituição dos lotes de moradia e de produção, de forma que priorize a aproximação ao máximo das famílias, facilitando assim a organicidade interna e a facilidade da ATES.

Outros problemas em destaque são problemas de infraestrutura como: estradas e água. A estrada se destaca como principal problema, pois dificulta qualquer deslocamento das famílias dentro do PDS; dificultando escoamento da produção, participação em atividades, comunicação entre as famílias, cooperação entre as famílias etc.

Cabe discutir que os problemas relacionados à infraestrutura foram decorrentes a não liberação da Licença ambiental de Instalação e Operação (LIO), que segundo dados levantados junto à coordenação da organização de representação dos assentados, a Associação de Produtores Agroecológicos da Mata Atlântica do Vale do Ribeira - ECOVALLE e técnicos do INCRA local, a decorrência da problemática do licenciamento ambiental agravou na falta de 40 km de reformas de estradas internas no assentamento, falta a instalação de 40 km de postes de luz para levar o Programa Luz para Todos, a todos assentados, falta a liberação do crédito fomento para 12 famílias e falta a liberação do crédito PRONAF A para todos os assentados.

Segundo reunião com INCRA e Secretaria Estadual do Meio Ambiente, entre os motivos principais se destaca o problema da falta de informações e documentos nos processos encaminhados a Secretaria de Meio Ambiente e também a falta de procedimentos internos dentro do órgão ambiental que agilizem o processo. No pano de fundo fica evidente o conflito político entre os órgãos estaduais e federais, pois são de projetos políticos em disputa.

Outra demanda política fundamental se refere a Assessoria Técnica adequada e no momento necessário. A nova Pnater<sup>163</sup> - Política Nacional da Assistência técnica e extensão rural, busca criar meios institucionais para apoiar estratégias para o desenvolvimento rural sustentável, na qual em seu primeiro princípio é o desenvolvimento sustentável; porém ainda não é uma realidade nas ATES e ATER. A maioria dos profissionais vieram de universidades, que as quais em geral no Brasil, são difusoras do modelo da Revolução Verde; há falta de pesquisas no campo da tecnologia agroecológica e as instituições de Assistência Técnica não tem como prioridade a capacitação em Agroecologia de seu corpo técnico.

Portanto, a instituição responsável pela operacionalização da reforma agrária, INCRA ou ITESP, deve se comprometer a garantir uma Assistência Técnica, na hora correta, ou seja, na hora do planejamento, aplicação e acompanhamento dos créditos, que seja capacitada tecnicamente para dar resposta às necessidades do PDS, ou seja, uma ATES Agroecológica, que oriente os assentados no planejamento da produção, na organização coletiva e na utilização de princípios Agroecológicos de produção que consigam dar resposta econômica e principalmente que garantam a soberania alimentar.

---

<sup>163</sup> MDA/SAF.PNATER.disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/saf/>. Acessado em 20/07/10.

## 6. Considerações Finais

Analisando em linhas gerais o PDS Prof. Luiz D. Macedo, pode se verificar que este cumpre os fundamentos básicos previstos na portaria do PDS, apontando para novos tipos de assentamentos de Reforma Agrária, se opondo ao paradigma da revolução verde, buscando a sustentabilidade e podendo ser considerado um assentamento que caminha rumo à Agroecologia.

Pela análise realizada evidencia-se que passa por dificuldades organizativas das famílias e também por dificuldades de garantir a reprodução social das famílias, porém pode ser um referencial para implantação de outros PDS e principalmente outros localizados na região do Vale do Ribeira.

Portanto, tendo em vista o debate teórico realizado, em confronto com as condições efetivas encontradas no assentamento, consideramos os elementos que seguem como principais no plano das condições gerais:

- O assentamento está muito distante de sua consolidação; concretamente as condições de vida e de trabalho atual dos assentados remetem à primeira metade do século passado: sem luz, sem estradas, sem possibilidade de escoar a produção e desta forma, a carência de elementos básicos necessários à consolidação do assentamento;
- Dificuldades estruturais cuja solução, aparentemente simples, se arrasta nos escaninhos da burocracia dos órgãos públicos pertinente: prefeitura, INCRA e governo do Estado;
- Muito provavelmente em função de tantas e tão graves demandas não atendidas, verifica-se um processo de corrosão política de sua organização no que se refere à solidariedade, ao espírito cooperativo e à democracia interna; desagregação também originada pela realocação dos assentados que promovem um distanciamento físico entre os mesmos;
- Em que pesem as inúmeras carências materiais, é importante ressaltar o número insignificante de assentados desistentes. Pelo contrário em cerca de dois anos (2006 e 2007) o número de famílias aumentou de 60 para 84;
- Conforme os dados apresentados, todos os assentados cumprem um acordo político firmado ainda durante o período de acampamento de negação dos princípios da revolução verde. Assim todas as famílias possuem orientação ao policultivo com



utilização de técnicas agrícolas alternativas, o que indica uma racionalidade que facilita imensamente a construção de um assentamento de reforma agrária sustentável ambientalmente.

- Como decorrência desta orientação pode-se assegurar que o conjunto das famílias tem asseguradas boas condições de trabalho e de vida, notadamente no que tange à segurança alimentar.

Este trabalho, a ser apresentado e discutido no assentamento, representa um ponto de chegada, mas também devemos pensá-lo como partida para novas investigações:

Para que o mesmo possa avançar novas trilhas devem ser desenvolvidos por trabalhos acadêmicos futuros, entre as quais:

- Retorno na comunidade, fazer a organização e análise dos dados coletados: problemas e contradições na visão da comunidade e na perspectiva dos educadores – seleção de falas e fenômenos significativos (descritivos, analíticos e propositivos).
- Escolha de temas geradores considerando a perspectiva dos assentados.
- Redução temática: rede temática, tema / contra-tema / questão geradora geral.
- Seleção de conhecimentos sistematizados a partir das relações presentes na rede temática.
- Negociação entre os coordenadores do assentamento e a equipe de ATER, os conhecimentos e as relações da rede que cada um pretende trabalhar.
- Preparação de programações interdisciplinares. Que conteúdos dão conta das falas geradoras? Quais as temáticas fundamentais?
- Preparação de atividades dialógicas para a atuação na comunidade: cursos, seminários, visitas à outras experiências, pauta de reivindicações etc.
- Realização das atividades preparadas, sempre as submetendo a avaliação da comunidade, cujos encaminhamentos podem ser alterados no desenvolvimento das ações, resultando em novas pesquisas e planos de trabalho.

## 7. Referências

ACSELRAD, Henri. *Desenvolvimento Sustentável: a Luta por um Conceito*. In: Revista Proposta, Rio de Janeiro: FASE, n.56, 1993. p.5-8.

Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade. *Porque investir em São Paulo*. Disponível em: <[http://www.investimentos.sp.gov.br/porque/porque\\_principal](http://www.investimentos.sp.gov.br/porque/porque_principal)>. acessado em: 11/07/10.

ALFORJA/CEPIS. *Forjando um novo consciente* – texto de apoio nº 14. [S.I.:s.n.] .Setembro 1987

ALMEIDA,S.G.A *ECO 92 mudou os rumos da agricultura?*.In: Alternativas: Cadernos de agroecologia. Rio de Janeiro, AS-PTA, p. 3-7,1993.

ALMEIDA,S.G;PETERSEN,P;CORDEIRO,A.*Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola*.1º Ed. – Rio de Janeiro:ASPTA,2001.122p.

ALTIERI,M.*Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa*.Rio de Janeiro:AS-PTA,1994.

BANCO CENTRAL DO BRASIL.*Pronaf agroecologia*. Disponível em: <[www4.bcb.gov.br/geropmcr/DOWNLOAD/mcr10-14.doc](http://www4.bcb.gov.br/geropmcr/DOWNLOAD/mcr10-14.doc)>. acessado em: 20/07/10.

BERGAMASSO,S.M;NORDER,L.A.C. *Assentamentos e Assentados do Estado de São Paulo: dos primeiros debates as atuais reflexões*. In: Reforma Agrária: Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – ABRA. Vol 33 – N°2 ago/dez. São Paulo: ABRA.2006.

BRÛSEKE, F.J. *O problema do desenvolvimento sustentável*. In: Cavalcanti,C.(org) *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*.São paulo: Cortez ed.,1995.

CAMPANILI, M.; SCHAFFER, W. B. (organizadores) *Mata Atlântica: manual de adequação ambiental*. Brasília: MMA/SBF, 2010.

CAMPANILI, M.; SCHAFFER, W. B. (organizadores). *Mata Atlântica: Patrimônio nacional dos brasileiros*. Brasília: MMA, 2010.

CAPORAL, Francisco Roberto & COSTABEBER, José Antônio. *Agroecologia: enfoque científico e estratégico*. EMATER/RS. Porto Alegre. 2002. Disponível em:  
<[www.agroeco.org.br/brasil/material/conceitogroecologia.pdf](http://www.agroeco.org.br/brasil/material/conceitogroecologia.pdf)> Acesso em: 14/04/2009.

CASADO, Gloria I. G., MOLINA, Manuel G., GUZMÁN, Eduardo S. *Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible*. Madrid: Ed. Mundi-Prensa, 2000.

CEAAL: *Guia para la consolidacion de procesos de sistematizacion y autoevaluacion de la educacion popular*. [S.I.:s.n.] Dezembro 1987.

CEAAL: *La sistematizacion en los proyectos de educacion popular*. [S.I.:s.n.] Setembro 1988.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. FGV, Rio de Janeiro, 1988.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Conflitos no Campo Brasil 2009*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

CONFEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE REFORMA AGRÁRIA DO BRASIL – CONCRAB. *Caderno de cooperação n°15 “Novas formas de assentamentos: A experiência da Comuna da Terra”*. Brasília: CONCRAB, 2004. 43p.

DALY, H. *Beyond growth. The economics of sustainable development*. Boston, Beacon Press, 1996.

DELGADO, G. “A questão agrária no Brasil, 1950-2003”. In: INCRA-SP. “*Questão Agrária no Brasil: Perspectiva Histórica e configuração atual*”. São Paulo: INCRA, 2005. 21-85p.

DIEGES,A.C.S. Desenvolvimento Sustentável ou sociedades sustentáveis – da crítica dos modelos aos novos paradigmas. Disponível em: <[http://www.bibliotecacidade.sp.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02\\_05.pdf](http://www.bibliotecacidade.sp.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02_05.pdf)> acesso em 07/06/09.

EMBRAPA. Marco referencial em Agroecologia. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2006. Pag. 26.

ESCOBAR, Arturo. *La invención del Tercer Mundo: construcción e deconstrucción del desarrollo*. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 1996

FAO/INCRA. *Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável*. 24p. (Resumo do relatório final do projeto UTF/BRA / 036 – segunda versão). Brasília, 1995.

FERNANDES,B.M. *27 anos do MST em luta pela terra*. In: Reforma Agrária e Desenvolvimento. Brasília: MDA; São Paulo; UNIARA [co-editor]. 2008.

FERREIRA, A.B.H. *Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira S/A, 1988.

FREIRE,P. *Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação*. In: BRANDÃO,C.R. *Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 2006.

GLIESSMAN,S.R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Ed. Universidade – UFRGS, 2005.

GUZMÁN, E.S. *Um estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia*. In: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v2, n.1, jan/mar. 2001.

GUZMÁN CASADO,G; GONZÁLEZ DE MOLINA.M; SEVILLA GUZMÁN,E. (coord.) *Introducción a la Agroecologia como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário 2006*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/errata\\_Tabela10\\_0902.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/errata_Tabela10_0902.pdf)>. acessado em: 13/07/2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2000 SP*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse\\_preliminar/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse_preliminar/default.shtm)>. Acessado em: 11/07/10.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção Agrícola Municipal, 2008*. Rio de Janeiro: IBGE,2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produto interno Bruto dos Municípios de 2007*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acessado em: 18/07/2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese Estado de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>>. Acessado em: 11/07/10.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS APLICADAS-IPEA. *PNAD 2006 Primeiras Análises – Democracia, educação, trabalho, previdência, desigualdade de renda e pobreza*. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras\\_Analises2\\_%20pobreza.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Primeiras_Analises2_%20pobreza.pdf)>. Acessado em 02 de fevereiro de 2009.2007.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA /FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS-FEPAF. *Dialogando conhecimentos: resultados da parceria INCRA/fepaf –A UNESP a serviço da sociedade*. São Paulo: FEPAF.2009.

INCRA. *Mapa da fazenda vitória-ortofoto.2003*. in: Programa de pesquisa para desenvolvimento de assentamentos rurais e agricultura familiar. Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz D. de Macedo – Apiaí-SP. São Paulo: Convênio INCRA-FEALQ - INCRA/CRT/SPN°16000/2007.2008.No prelo.

INCRA/NACE-PTECA/FEALQ. *Programa de pesquisa para desenvolvimento de assentamentos rurais e agricultura familiar. Diagnóstico da vegetação nas áreas florestais do assentamento Luiz D.*

de Macedo – Apiaí-SP. São Paulo: Convênio INCRA-FEALQ - INCRA/CRT/SPNº16000/2007.2008.No prelo.

KOSIK,K. *Dialética do Concreto*. 1995. In: *A busca do tema gerador na práxis da educação popular*.Curitiba: Ed gráfica popular:CEFURIA, 2005.

MAESTRI,M.A *aldeia ausente: índios, caboclos, cativos, moradores e imigrantes na formação da classe camponesa brasileira*. In: STEDILE,J.P.A *questão agrária no Brasil: O debate na esquerda – 1960-1980*. São Paulo. Ed. Expressão Popular, 2005.

MARTINS, José de Souza. *Os camponeses e a política no Brasil*. Petrópolis. Ed. Vozes, 1981.

MAZZETTO,C.E.S. *Conhecimento local e sustentabilidade: lugares e saberes das ruralidades não-modernas dos cerrados*.mimeografado.Belo horizonte,2002.

MMA-MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Mata Atlântica – PPG7*.disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/mataatla/menu.html>>. Acesso em: 23 abril. 2007.

Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Relatório da Ouvidoria Agrária 2009*. Disponível em:<[http://www.mda.gov.br/portal/arquivos/view/ouvidoria-agraria/Relat%C3%B3rio da Ouvidoria Agr%C3%A1ria Anual 01 a 12 2009.pdf](http://www.mda.gov.br/portal/arquivos/view/ouvidoria-agraria/Relat%C3%B3rio_da_Ouvidoria_Agr%C3%A1ria_Anual_01_a_12_2009.pdf)>. Acessado em: 13/07/2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA/CONSELHO NACIONAL DOS SERINGUEIROS/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE.*Projeto de desenvolvimento Sustentável-PDS*.Brasília:MDA,2000.

MDA/SAF.PNATER.disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/saf/>. Acessado em 20/07/10

MORISSAWA, M.A *história da luta pela terra e o MST*.São Paulo:Expressão Popular, 2001.p.107.

MOURA, Clóvis. *Sociologia Política da Guerra Camponesa de Canudos*. São Paulo : Expressão Popular,2000.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. V *Congresso Nacional do MST: uma obra coletiva da militância*.São Paulo:secretaria nacional.2007.

NETO,C.C;ANJOS,M.B. *Referenciais teóricos-metodológicos para a caracterização de assentamentos rurais sustentáveis no Brasil*.In: MOREIRA,R.J;COSTA,L.F.C(org); *Mundo Rural e cultura*.Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

Prefeitura Municipal de Apiaí. *A Cidade: História da cidade*.disponível em: <[http://apiai.sp.gov.br/cidade/index\\_.php?page=historia](http://apiai.sp.gov.br/cidade/index_.php?page=historia)>. Acessado em: 15/07/2010.

Prefeitura Municipal de Apiaí. Disponível em: <[http://apiai.sp.gov.br/cidade/index\\_.php?page=dados](http://apiai.sp.gov.br/cidade/index_.php?page=dados)>. Acesso em: 02/08/2008.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). *Atlas do Desenvolvimento Humano*. Disponível em:<[www.pnud.org.br/atlas/](http://www.pnud.org.br/atlas/)>. acessado em: 18/07/10.

RAMOS,P.*Políticas públicas e perspectivas de viabilização dos assentamentos rurais*.In: Retratos de Assentamentos.UNIARA/INCRA: Araraquara-SP,2009.Nº12,p.73.

Resolução CONAMA 237/1997. disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>>. acessado em 20 de julho de 2010.

Resolução CONAMA 289/2001. disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=286>>. acessado em 20 de julho de 2010.

Resolução CONAMA 387/2006. disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=525>>. acessado em 20 de julho de 2010.

ROMÃO,D.A. *Vale do Ribeira: um ensaio para o desenvolvimento das comunidades rurais*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural,2006.

ROMEIRO,A. *Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares*. disponível em: <[www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf](http://www.uff.br/cpgeconomia/v1n1/ademar.pdf)>. acessado em: 21/01/2008

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 16/07/2010.

SARADÓN, S.*Impacto ambiental de la agricultura; el enfoque agroecológico como necesidad para el logro de una agricultura sostenible*.In: Sistemas Agrícolas Sustentables.Santiago, CLADES/ Facultad de Ciências Agrícolas Universidad Central de Equador,1996.

SILVA,A.F.G.A *busca do tema gerador na práxis da educação popular*.Curitiba: Ed gráfica popular:CEFURIA, 2005.

SILVA,J.G. *Com fome não haverá futuro sustentável*. Disponível: <<http://www.fomezero.gov.br/artigo/com-fome-nao-havera-um-futuro-sustentavel-jose-graziano-da-silva>>. acessado em: 22/05/2010.

SOUZA,V.F.*Acampar, assentar e organizar: relações sociais constitutivas de capital social em assentamentos rurais do pontal do Paranapanema*.2006.Tese (Engenharia Agrícola). Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas Campinas-SP.2006.

WILLER,H;KILCHER,L. (Eds.) *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010*. IFOAM, Bonn, and FiBL, Frick,2010. Disponível em: <http://www.organic-world.net/yearbook-2010.html>. acessado em: 11/07/2010.



## 8. ANEXOS

### Anexo I

Área Cultivada, Município de Apiaí, Estado e São Paulo, 2007/08 (em hectare) continua.

CULTURA	N. DE UPAs	MÍN.	MÉDIA	MÁX.	TOTAL
Braquiária	488	0,1	30,3	5.484,2	14.769,6
Pinus	120	0,1	37,6	609,3	4.506,6
Outras gramíneas para pastagem	171	0,1	22,3	391,5	3.806,2
Milho	549	0,1	3,8	121,0	2.065,5
Eucalipto	169	0,1	7,7	118,8	1.293,7
Araucária (ou pinheiro-do-parana)	25	0,1	32,8	499,2	819,1
Tomate envarado	149	0,1	4,2	50,0	628,2
Feijão	388	0,1	1,5	13,6	596,6
Abóbora (ou jerimum)	69	0,1	2,2	12,0	149,1
Gramas	7	0,6	20,8	116,0	145,9
Capim-napier (ou capim-elefante)	10	0,2	11,5	91,5	114,8
Caqui	24	0,1	4,1	30,0	99,3
Banana	25	0,1	4,0	48,0	99,2
Colonião	3	4,8	20,3	48,8	60,9
Feijão-vagem (ou vagem, ou feijão-verde)	57	0,1	1,0	5,0	58,1
Pêssego	19	0,1	2,2	21,7	41,5
Pomar doméstico	66	0,1	0,6	2,0	38,1

Cana-de-açúcar	42	0,1	0,9	14,4	36,8
CULTURA	N. DE UPAs	MÍN.	MÉDIA	MÁX.	TOTAL
Arroz	44	0,1	0,8	4,8	35,3
Pimentão	39	0,1	0,8	3,0	32,4
Ameixa	9	0,1	3,5	7,3	31,8
Horta doméstica	53	0,1	0,5	8,0	28,8
Mandioca	55	0,1	0,4	4,0	24,1
Aveia	3	2,4	5,8	12,0	17,4
Ervilha	29	0,1	0,6	2,0	17,4
Pepino	18	0,1	0,9	3,6	16,9
Outras olerícolas	8	0,1	1,8	3,6	14,6
Repolho	13	0,1	0,8	3,0	9,9
Batata-inglesa (ou batata, ou batatinha)	7	0,1	1,1	3,4	7,9
Figo (ou figo-da-europa)	10	0,2	0,8	2,4	7,5

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

## Anexo II

## Produção das principais culturas permanentes da cidade de Apiaí-SP

<b>Culturas Permanentes</b>			
<b>Cultura</b>	<b>Atividade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Banana</b>	Quantidade produzida	tonelada	150
	Valor da Produção	mil reais	90
	Área Plantada	hectare	5
	Área Colhida	hectare	5
<b>Caqui</b>	Quantidade produzida	tonelada	756
	Valor da Produção	mil reais	510
	Área Plantada	hectare	35
	Área Colhida	hectare	35
<b>Laranja</b>	Quantidade produzida	tonelada	163
	Valor da Produção	Mil reais	49
	Área Plantada	hectare	10
	Área Colhida	hectare	10
<b>Pêssego</b>	Quantidade produzida	tonelada	1376
	Valor da Produção	Mil reais	1789
	Área Plantada	hectare	60
	Área Colhida	hectare	60

**Fonte:** IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2008, Rio de Janeiro: IBGE,2009..

## Anexo III

## Produção das principais culturas Temporárias da cidade de Apiaí-SP

<b>Culturas Permanentes</b>			
<b>Cultura</b>	<b>Atividade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Arroz</b>	Quantidade produzida	tonelada	40
	Valor da Produção	mil reais	22
	Área Plantada	hectare	25
	Área Colhida	hectare	25
<b>Cana de açúcar</b>	Quantidade produzida	tonelada	90000
	Valor da Produção	mil reais	2700
	Área Plantada	hectare	900
	Área Colhida	hectare	900
<b>Feijão (em grão)</b>	Quantidade produzida	tonelada	180
	Valor da Produção	Mil reais	567
	Área Plantada	hectare	100
	Área Colhida	hectare	100
<b>Mandioca</b>	Quantidade produzida	tonelada	480
	Valor da Produção	Mil reais	216
	Área Plantada	hectare	40
	Área Colhida	hectare	40
<b>Milho</b>	Quantidade produzida	tonelada	17760
	Valor da Produção	Mil reais	7370
	Área Plantada	hectare	6000
	Área Colhida	hectare	6000
<b>Tomate</b>	Quantidade produzida	tonelada	71500
	Valor da Produção	Mil reais	78650
	Área Plantada	hectare	890
	Área Colhida	hectare	890

**Fonte:** IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2008, Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

## Anexo IV

Principais Explorações Animais – Apiaí-SP		
Bovinos –efetivo dos rebanhos	5770	Cabeças
Eqüinos - efetivo dos rebanhos	600	Cabeças
Bubalinos-efetivo dos rebanhos	650	
Asininos- efetivo dos rebanhos	09	
Muares- efetivo dos rebanhos	130	
Suínos- efetivo dos rebanhos	1130	
Caprinos- efetivo dos rebanhos	70	Cabeças
Ovinos- efetivo dos rebanhos	480	Cabeças
Galos, frangas, frangos e pintos- efetivo dos rebanhos	6100	Cabeças
Galinhas- efetivo dos rebanhos	1100	Cabeças
Vacas ordenhadas-quantidade	70 mil	Litros
Ovos de galinhas-produção quantidade	9 mil	Dúzias
Mel de abelha-produção-quantidade	1000	quilos

**Fonte:** IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2008, Rio de Janeiro: IBGE,2009.

## Anexo V

Utilidades de algumas espécies amostradas nos levantamentos da vegetação do assentamento Luiz Macedo – Apiaí. (ali.-alimento; art.-artesanato; cor. – corantes; lát.- látex; len- lenha; mad- madeira; méd.- medicinal; mel.- apícola; res- resina; sem- sementes; tan.- taninos) - Continua.

<b>Família</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Nomes populares</b>	<b>Potencial de Uso</b>
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i>	tapiá	sem - mad - med - mel
Lauraceae	<i>Aniba cf. firmula</i>	canela	sem - med - mad
Araucariaceae	<i>Araucária angustifolia</i>	pinheiro-do-paraná	ali, art, len, sem -med, mad, res, ani
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cf. parvifolium</i>	guatambu-leiteiro	látex e mad.
Asteraceae	<i>Bactris gasipaes</i>		ali, ani
Rubiaceae	<i>Bathysa australis</i>	fumão	sem - mad -

<b>Familia</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Nomes populares</b>	<b>Potencial de Uso</b>
			med
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i>	canjerana	sem - mad - med - cos - mel
Myrtaceae	<i>Campomanesia cf. quaviroba</i>	guabi-oba	ali, sem - med, mad
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumaefolia</i>	sete capotes	ali, len, sem - mad
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumaefolia</i>	sete-capotes	ali - sem
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i>	espeteiro	med - sem
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i>	espeteiro	med
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	guaçatonga	mel, sem - med - cos - ole
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	cedro-do-brejo	sem, sem, cle, med, mad, mel
Meliaceae	<i>Cedrela sp.</i>	cedro-do-brejo	sem, sem, cle, med, mad, mel
Lauraceae	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	canela cheirosa	sem - med - mad
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i>	saguaragi	mad-sem-mel
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i>	louro-mole	mad-sem
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i>	sangra d'água	sem - med
Lauraceae	<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	canela-batalha	sem - med, mad
Sapindaceae	<i>Cupania oblongifolia</i>	cuvantã	med - mad
Cyatheaceae	<i>Cyathea sp.</i>	emabaiapu	sem - ai - orn - med - sub
	<i>Cytherexylum myrianthum</i>	pau viola	mel, len, sem
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i>	xaxim	med
Sapotaceae	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	guapeva	sem - mad - lat
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i>	canela pilosa	med - med - mad-ole
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamborim	med, mad
Fabaceae	<i>Erythrina crista-gali</i>	eritrina	mel, sem, med, orn
Myrtaceae	<i>Fuegia cf. multicastrata</i>	araçá piranga	mel, ali, mad, med
Arecaceae	<i>Futepea edulis</i>	juçara	sem, ali, sem, med, cor, mad
Moraceae	<i>Ficus sp.</i>	figueira	sem - res
Myrtaceae	<i>Gomidesia affinis</i>	batinga	ali - med
Myrtaceae	<i>Gomidesia feniziana</i>	pimenteira	ali - med
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i>	joão-mole	sem - mad
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i>	joão-mole	
Annonaceae	<i>Guateria cf. nigrescens</i>	envira-preta	

<b>Familia</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Nomes populares</b>	<b>Potencial de Uso</b>
Fabaceae-caesalpinoideae	<i>Hymenaea courbaril</i>	jatobá	med, mad, ali,
Acuifoliaceae	<i>Ilex cf. amara</i>	congonha	
Acuifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i>	erva-mate	chamarão - ali, med, mad
Fabaceae-mimosoideae	<i>Inga edulis</i>	ingá	ali sem mod
	<i>Jacaranda puberula</i>	caroba	sem - med
Bignoniaceae	Jacarandá sp.	carobão	med
Marantaceae	<i>Marantha sp.</i>	-	ali - orn
Sapindaceae	<i>Mateya cf. guianensis</i>	amboatá-branco	mad
Celastraceae	<i>Maytenus ilicifolia</i>	espineira santa	med - len
Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i>	jacatirã	len - sem - tan - cor - mad - orn - mel
Fabaceae	<i>Mimosa scabrella</i>	bracatinga	mel, len, sem-mad, med, res, tan, ani
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i>	araçá	ali, mel, sem - mod, mad
Myrtaceae	<i>Myrsine sp.</i>	capororoca	len, mad, med
Lauraceae	<i>Nectandra leucantha</i>	canela-amarela	sem - med - mad
Lauraceae	<i>Ocotea bicolor</i>	canela parda	sem - med - mad
Lauraceae	<i>Ocotea brachybotrya</i>	canela	sem - mad - ole
Lauraceae	<i>Ocotea catharinensis</i>	canela bulata	sem - mad
Lauraceae	<i>Ocotea catharinensis</i>	canela amarela	sem - med - mad
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i>	sassáfriz	sem - ole - med, mad
Lauraceae	<i>Ocotea oppositifolia</i>	canela folhão	sem - med - mad
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i>	canela-gualcá	sem - med, mad
Boraginaceae	<i>Patagonula americana</i>	guajuvira	mad
Piperaceae	<i>Piper sp.</i>	jaborandi	med, cos
Asteraceae	<i>Piptocarpha angustifolia</i>	vassourão branco	mel - sem - mad
Rosaceae	<i>Prunus sphaerocarpa</i>	pessegueiro bravo	med, mad
Myrtaceae	<i>Psidium spp.</i>	araçá	ali, mel, sem - med,
Rubiaceae	<i>Psychotria suterella</i>	erva-de-rato	sem
Rubiaceae	<i>Rudgea Jasminoides</i>	jasmim-do-mato	sem
Euphorbiaeae	<i>Sapium glandulatum</i>	leiteiro	medic.



<b>Familia</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Nomes populares</b>	<b>Potencial de Uso</b>
Anacardeaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i>	aroeira pimenteira.	mel, ali, len, sem - mad, med.
	<i>Schizolobium parahyba</i>	guapuruvu	mad, med, art, mel, tan, sem
Fabaceae-faboideae	<i>Senna multijuga</i>	canafistula	orn
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i>	cincho	sem - med - art
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	jerivá	ali - ani, med
Asteraceae	<i>Vernonia discolor</i>	vassoura-preta.	med, sem, mad
Verbenaceae	<i>Vitex sp.</i>	tarumã	sem - mad - art
Rutaceae	<i>Zanthoxylum cf. riedelianum</i>	mamica-de-porca	sem mad
Rutaceae	<i>Zanthoxylum cf. rhoifolium</i>	mamica de porca	med

Fonte: NACE-PTECA, 2008

## Anexo VI

Questionário da Pesquisa de campo do projeto:

“Projeto de Desenvolvimento Sustentável – PDS e Novas formas de assentamentos - Uma sistematização do caso do Assentamento Professor Luiz D. Macedo – Apiaí-SP.”

Data: \_\_\_\_\_

Entrevistado: \_\_\_\_\_

A) Caracterização do Núcleo:

1. Nome do núcleo: \_\_\_\_\_

2. Número de famílias: \_\_\_\_\_

3. Qual a origem das famílias do núcleo quanto à região de moradia anterior ao assentamento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Quais as principais elementos de identidade do núcleo (lavrador, assentado, meeiro, pequeno agricultor, trabalhador urbano, operário, estudante):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Localização do núcleo na fazenda:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

B) Forma de produção

1. Quais os principais produções(vegetais e animais) do núcleo desde a implantação do assentamento?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. O núcleo tem feito trabalhos coletivos? Quais?(troca de dia, área comunitária, grupo de mulheres e etc)

---

---

---

3. O núcleo tem utilizado algum tipo de insumo? Quais? (adubo, corretivos, agrotóxicos)

---

---

---

4. Quais as principais dificuldades que o núcleo tem para melhorar a produção agrícola?

---

5. O núcleo têm usado alguma técnica de conservação de solo?

- a. Terraceamento
- b. Plantio em nível
- c. cobertura do solo
- d. Adubação verde
- d. outras \_\_\_\_\_

6. O núcleo tem utilizado de alguma técnica de produção alternativa, orgânica, agroecológica e etc.?

- a. compostagem
- b. adubação verde
- c. defensivos naturais
- d. consorciamento de plantas
- e. Piquetamento de animais
- f. outras \_\_\_\_\_

7. O núcleo faz algum tipo de beneficiamento da produção?(doces, queijos, embalagem, etc)

---

---

---

8. Quais as principais dificuldades que assentamento enfrenta hoje? Gerais.

---

---

---