

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**LUIZ AMERICO ARAUJO VARGAS**

**A QUESTÃO AGRÁRIA E O MEIO AMBIENTE: TRABALHO E EDUCAÇÃO NA  
LUTA PELA TERRA E PELA SUSTENTABILIDADE.**

**RIO DE JANEIRO**  
2007

**LUIZ AMERICO ARAUJO VARGAS**

**A QUESTÃO AGRÁRIA E O MEIO AMBIENTE: TRABALHO E EDUCAÇÃO NA  
LUTA PELA TERRA E PELA SUSTENTABILIDADE.**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientador: Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro**

Rio de Janeiro  
2007

**FICHA CATALOGRÁFICA**

Vargas, Luiz Americo Araujo.

A questão agrária e o meio ambiente: trabalho e educação na luta pela terra e pela sustentabilidade / Luiz Americo Araujo Vargas. – 2007.  
224f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) –  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade  
de Educação, Rio de Janeiro, 2007.

Orientador: Carlos Frederico Bernardo Loureiro

1. Metabolismo sociedade-natureza. 2. Trabalho. 3.  
Educação Ambiental.

I. Loureiro, Carlos Frederico Bernardo (Orient.). II.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de  
Educação. III. Título.

CDD:

LUIZ AMERICO ARAUJO VARGAS

**A QUESTÃO AGRÁRIA E O MEIO AMBIENTE: TRABALHO E EDUCAÇÃO NA  
LUTA PELA TERRA E PELA SUSTENTABILIDADE.**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

**Aprovada em: Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2007.**

---

Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro - UFRJ

---

Prof. Dr. Roberto Leher - UFRJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Roberta Maria Lobo da Silva - UFRRJ

Aos assentados e assentadas do Zumbi dos Palmares  
dos campos dos Goytacazes.

## AGRADECIMENTOS

À minha companheira Carolina, que aduba e rega com amor meu dia a dia.

À Annita Araújo Vargas e Américo Dantas Vargas (*in memoriam*), operária e dona de casa, operário e bombeiro hidráulico, pelo cuidado que tiveram ao me ensinar os primeiros passos nos cuidados com a terra e com os homens e mulheres do povo.

Ao Professor Carlos Frederico B. Loureiro, pela confiança, estímulo, apoio, amizade e por ter me ajudado a compreender as relações históricas entre homens, mulheres e terra.

Ao Professor Roberto Leher, por ter fertilizado desde o início deste curso minha indignação e vontade de ouvir e aprender.

À companheira Fernanda Matheus, pela confiança e amizade e às companheiras e companheiros do Setor de Educação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Rio de Janeiro, pelo apoio e cessão do material da pesquisa.

À Comissão Pastoral da Terra de Campos dos Goytacazes, pela acolhida generosa em sua casa no assentamento Zumbi dos Palmares.

Aos companheiros e companheiras do Laboratório de Investigação em Educação, Ambiente e Sociedade (LIEAS/UFRJ) e do Programa Outro Brasil (LPP/UERJ), pelo aprendizado e amizade.

Aos colegas e professores/as do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pelo convívio e ensinamentos.

### **A EDUCAÇÃO PELA PEDRA**

Uma educação pela pedra: por lições;  
Para aprender da pedra, freqüentá-la;  
Captar sua voz inenfática, impessoal  
(pela de dicção ela começa as aulas).  
A lição de moral, sua resistência fria  
Ao que flui e a fluir, a ser maleada;  
A de poética, sua carnadura concreta;  
A de economia, seu adensar-se compacta:  
Lições da pedra (de fora para dentro,  
cartilha muda) para quem soletrá-la.

Outra educação pela pedra: no Sertão  
(de dentro para fora, e pré-didática).  
No Sertão a pedra não sabe lecionar,  
E se lecionasse, não ensinaria nada;  
Lá não se aprende a pedra: lá a pedra,  
Uma pedra de nascença, entranha a alma.

**João Cabral de Melo Neto**

## RESUMO

VARGAS, Luiz Americo Araujo. **A questão agrária e o meio ambiente:** trabalho e educação na luta pela terra e pela sustentabilidade. Rio de Janeiro, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

Estudo das interfaces entre educação ambiental e a proposta de educação do MST a partir do exame de aspectos da questão agrária brasileira atual e seus vínculos com a questão ambiental. A categoria sustentabilidade é tratada a partir do conceito de metabolismo sociedade-natureza de Marx, por meio do qual buscou-se caracterizá-la como categoria histórica, expressão do modo como o homem transforma a natureza e por ela é transformado, o que para o materialismo histórico dialético significa, em síntese, trabalho. Constatou-se que o avanço do agronegócio e a intensificação dos conflitos pela terra no Brasil representam uma reconfiguração do capital no campo, como resultado do advento das políticas neoliberais de reforma do Estado. Esta reconfiguração do capital no campo conduz a novas rupturas do metabolismo sociedade-natureza e está associada à condição dependente do desenvolvimento do capitalismo no Brasil. A análise de indicadores socioeconômicos do meio rural permitiu a identificação de fatores que determinam profundas desigualdades no acesso a direitos públicos fundamentais como, por exemplo, à Educação. Acompanhou-se o processo de implantação de uma proposta de Escola do Campo no assentamento Zumbi dos Palmares, no município de Campos dos Goytacazes, RJ, e a primeira experiência de sistematização e realização de uma Escola Itinerante em uma atividade nacional do MST. As interfaces entre a educação ambiental e a proposta de educação do MST decorrem da centralidade do trabalho assumida nesta proposta para a formação dos sujeitos Sem Terra, como condição de superação de sua alienação, podendo implicar a transformação da práxis desses sujeitos e o surgimento de novas relações metabólicas entre sociedade e natureza.

*Palavras-chave:* Metabolismo sociedade-natureza; Trabalho; Educação Ambiental.



## ABSTRACT

VARGAS, Luiz Americo Araujo. **The agrarian issue and the environment**: work and education in the fight for land and sustainability (Master degree dissertation in Education - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007).

This work is a study about the interfaces between Environmental Education and the MST Educational proposal after the exam of some aspects of the current Brazilian agrarian issue and its links with the environmental issue. The category *sustainability* is treated after Marx's concept of Nature/Society Metabolism, by which means it was characterized as a historical characteristic, expression of the way how human being and nature transforms each other, which, for the dialectic historical materialism, means work. We noticed that the advance of agro-business and the intensifying of fights for land in Brazil represent a reconfiguration of the Capital in the country, as a result of the advent of the neoliberal policies of State reform. This reconfiguration of the Capital in the country takes to new ruptures of the metabolism between society and nature and is strongly related to the Brazilian capitalism development. The analysis of the socioeconomics indicators from the rural environment has permitted the identification of the factors that determine the deep inequality in the access to fundamental public's rights, such as Education. The process of implantation of the proposal of a Rural School in Zumbi dos Palmares settlement, in Campos dos Goytacazes city (RJ), has been accompanied, as well as the first experience of systematization and realization of a itinerant school in the scope of a MST national activity. The interfaces between Environmental Education and MST Education proposal comes from the centrality of work assumed in this proposal for the formation of landless persons, as a condition for the overcome of their alienation, which may result in the transformation of their praxis and in the appearance of new metabolic relations between society and nature.

Key-words: Nature/society metabolism; Work. Environmental Education.

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Figura 1 – Ambientes Educativos da Escola Itinerante Paulo Freire

Figura 2 – Ambientes Educativos da Escola Itinerante Paulo Freire

Figura 3 – Oficina Teatro Boneco Mamulengo

Figura 4 – Marcha da Escola Itinerante Paulo Freire no 5º Congresso do MST

Figura 5 – Sem Terrinhas em ação

Figura 6 – Sem Terrinhas em ação

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABEMA – Associação Brasileira de Entidades de Meio Ambiente  
ABI – Associação Brasileira de Imprensa  
ABONG – Associação Brasileira de Organizações não Governamentais  
ANAMMA – Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente  
CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CNI – Confederação Nacional da Indústria  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente  
EU – *Union European*  
FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*  
FAPRI – *Food and Agricultural Policy Research Institute*  
FGV – Fundação Getúlio Vargas  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IFPRI – *International Food Policy Research Institute*  
OAB – Ordem dos Advogados do Brasil  
OECD – *Organization for Economic Co-Operation and Development*  
ONU – Organização das Nações Unidas  
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência  
UNDIME – União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação  
USDA – *United States Department of Agriculture*

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 – A PESQUISA .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUÇÃO .....	1
1.2 OBJETIVOS .....	23
1.3 JUSTIFICATIVA .....	24
1.4 METODOLOGIA .....	33
<b>CAPÍTULO 2 – A EXCISÃO OU FALHA METABÓLICA: ALGUMAS CONTRADIÇÕES DA AGRICULTURA NO DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA DO BRASIL .....</b>	<b>48</b>
2.1 O resgate do conceito de metabolismo em Marx por Foster e suas implicações para a teoria da Educação Ambiental .....	51
2.2 A realidade dos números? .....	69
2.3 Um breve resgate histórico da lavoura de cana-de-açúcar no Brasil .....	84
2.4 Contribuições para a discussão sobre o atual projeto de ampliação da matriz energética baseada na agroindústria da cana-de-açúcar .....	88
2.5 <i>Rompendo os antiqüíssimos padrões de interação humana na natureza:</i> o antiqüíssimo pensamento ecológico em uma de suas origens históricas .....	94
2.6 Condição capitalista dependente: para pensarmos sobre a heteronomia e o agronegócio.....	100
<b>CAPÍTULO 3 – UM CENÁRIO PARA PENSARMOS A EA NO CAMPO .....</b>	<b>108</b>
3.1 A lavoura de cana-de-açúcar em Campos dos Goytacazes, RJ .....	109
3.2 O assentamento Zumbi dos Palmares .....	112
3.2.1 Localização e acesso .....	112
3.2.2 A ocupação das terras da Usina São João .....	113
3.3 Interações metabólicas: caracterização socioambiental da área de estudo .....	115
3.3.1 Recursos hídricos .....	115
3.3.2 Agrotóxicos .....	117
3.3.3 Origem e lugar do trabalho no Zumbi dos Palmares .....	119
3.3.4 O contexto educacional no Zumbi dos Palmares .....	120
3.5 A Pesquisa Nacional da Educação na Reforma Agrária .....	124
<b>CAPÍTULO 4 – A PROPOSTA DE EDUCAÇÃO DO MST: DIÁLOGOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTALISMO REVOLUCIONÁRIO.....</b>	<b>142</b>
4.1 Os princípios da educação no MST: a luta pela formação dos sujeitos Sem Terra .....	145
4.1.1 Os princípios filosóficos .....	145
4.1.2 Educação para o trabalho e pelo trabalho .....	154

(continuação sumário)

4.2 Diálogos construídos .....	157
4.3 Escola Itinerante do MST: memórias da Escola Itinerante Paulo Freire .....	165
4.4 Diálogos em construção: a centralidade do trabalho e a Educação Ambiental .....	173
<b>CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>189</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>194</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>201</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>208</b>

## CAPÍTULO 1 – A PESQUISA

### 1.1 INTRODUÇÃO

Iniciaremos este estudo partindo de um pressuposto configurado idealmente, esperando que, ao seu final, tenhamos contribuído para a constituição de sua caracterização essencialmente histórica e social. Seguiremos um pensamento que procurará compreender como o modo e as relações capitalistas de produção atuam contemporaneamente no que foi comumente denominado como sustentabilidade. Para nós, a configuração social estabelecida a partir das determinações e relações capitalistas, notadamente em sua forma neoliberal, tendem a acentuar aquilo que Marx denominou de “falha” metabólica. Mais adiante neste trabalho buscaremos explicar melhor esse conceito e seu correlato *metabolismo sociedade-natureza*, forjados pelo pensador alemão e resgatados brilhantemente por Foster (2005), na obra intitulada *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, que muito nos inspiraram e ajudaram nas elaborações que esboçaremos sobre as relações sociedade-natureza, em especial aquelas que vêm se configurando como resultado das lutas pela terra no Brasil.

A compreensão destas relações será um desafio constante e permanente se entendemos que elas devam ser transformadas, superadas. Se assim for, esta superação decorrerá das próprias contradições geradas historicamente pelas formas de organização que assumiram os distintos grupos sociais em seus diferentes estágios de desenvolvimento. Buscando estas formas e estágios na sociedade capitalista, a partir de seu modo de produção e das relações conseqüentes, percebemos a lógica da expansão e acumulação crescente que agudizam a utilização da natureza como valor de troca, o que nos parece demasiado insustentável se pensarmos nas condições de apropriação necessariamente desiguais para a manutenção deste modelo.

*As veias abertas* e expostas por Galeano (1979), nos ajudam a compreender o quanto a gênese da acumulação capitalista está indissolúvelmente associada a uma violenta apropriação dos chamados recursos naturais, tanto para o soerguimento quanto para a consolidação de impérios. Mariátegui (1975), em seu estudo sobre a realidade peruana, analisou as transformações sociais e políticas liberadas pela ação imperialista sobre os recursos naturais daquele país, quando afirmou que “*No período dominado e caracterizado pelo comércio do guano e do salitre, o processo de transformação de nossa economia, do feudalismo para a burguesia, recebeu seu primeiro e enérgico impulso*”. (MARIÁTEGUI, 1975, p. 11).

Assim, em tempos bem mais recentes, mas não menos truculentos, desde as selvas e montanhas de Chiapas, passando pela Universidade Intercultural dos Povos e Nacionalidades, erguida pelos indígenas equatorianos a partir de suas experiências nas cerca de 3.000 escolas de educação intercultural bilíngüe (ZIBECHI, 2005, p. 202), na “Guerra da água” de 2000 em Cochabamba ou na “Guerra do Gás” de 2003, ambos levantes impensados pelos que tentavam se apropriar da dignidade dos indígenas bolivianos, somadas a ocupação da planta da empresa Aracruz Celulose pelas mulheres da Via Campesina em 2006 no Rio Grande do Sul, vemos surgir as vibrantes utopias que nos assaltam de esperança e nos lançam, impulsionam a compreender esses movimentos que refutam por meio da práxis o fim da História. Aqui, cabem emblemáticas palavras: “*Os mexicanos morrem todos os dias de doenças curáveis e o país se arruína por vários caminhos. O Exército Zapatista de Libertação Nacional decide lançar-se à guerra por desespero e deter, de uma vez por todas, o roubo de nossas riquezas naturais*”. (Subcomandante Insurgente Marcos e EZLN apud CECENÑA, 2005, p. 298).

E por que fazemos questão de destacar essas páginas da história vivas e pulsantes? Porque nos desafiamos a pensar que a unidade da América indo-espanhola, de que falava Mariátegui, permanece “*ameaçada permanentemente pelo isolamento dos povos*”, funcionando

economicamente “*como colônias da indústria e da finança européia e norte-americana*” (MARIÁTEGUI, 2005, p. 81), reflexão que ganha novo impulso com a transformação do continente latino americano em “campo de provas” das nações capitalistas avançadas, através da ascensão de governos encarregados de implementar as políticas conhecidas como neoliberais.

Conforme Perry Anderson (1995), a América Latina constituiu-se um tanto tardiamente como palco de experiências neoliberais, se comparada aos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e do leste europeu, mas, o continente latino americano, ainda de acordo com o historiador inglês, foi “*genealogicamente testemunha da primeira experiência neoliberal sistemática do mundo*”, ao referir-se à experiência chilena sob a ditadura de Augusto Pinochet. (ANDERSON, 1995, p. 19.).

A síntese concisa e precisa de Anderson nos permite acompanhar e compreender os movimentos de mudança histórica do capitalismo que aprofundariam futuramente as tensões de classe decorrentes das contradições do novo momento de territorialização e impregnação ideológica e militar, a nível global, que experimentava o capital. Às experiências de Chile e Bolívia, isoladas até o final dos anos 80, juntou-se em 88 no México com Salinas, em 89 na Argentina com Menem, a segunda presidência de Perez no mesmo ano na Venezuela e a eleição de Fujimori, no Peru, em 90. (ANDERSON, 1995). O autor traça um panorama dessas experiências destacando algumas das suas especificidades históricas, políticas e sociais específicas, nossa preocupação é tão somente situar temporal e localmente tais experiências, pelas convergências que possuem ao apresentar alguns aspectos do movimento hegemônico engendrado pela difusão das políticas neoliberais que logravam condicionar e manter toda a América Latina como território livre para a exploração e acumulação capitalista.

Anderson procura nos alertar que o neoliberalismo foi ideologicamente muito bem sucedido em muitos países, tendo se constituído “*um corpo de doutrina coerente, autoconsciente,*



*militante, lucidamente decidido a transformar todo o mundo à sua imagem, em sua ambição estrutural e sua extensão internacional*” (ANDERSON, 1995, p. 22.), o que nos levar a refletir exatamente sobre os enfrentamentos culturais e lutas sociais de resistência voltadas à superação das contradições intrínsecas a este modelo.

Em seu estudo sobre a reforma do aparelho do Estado, já submetida ao receituário neoliberal, Silva Jr. e Sguissardi (1999) reconstruem a “preocupação” do FMI e BIRD/Banco Mundial, no final dos anos 80 e início dos noventa, em relação aos países do terceiro mundo, revelando-a em alguns eixos de sua concepção de desenvolvimento/crescimento que, nos termos do chamado Consenso de Washington, traduziam-se fundamentalmente em: ajuste fiscal, privatização das empresas e dos serviços públicos, liberação/ajuste de preços, desregulamentação do setor financeiro, liberação do comércio, incentivo ao investimento externo, reforma do sistema de previdência/seguridade social e reforma do mercado de trabalho. (SILVA Jr. & SGUISSARDI, 1999, p. 26).

O esforço oficial de reforma do aparelho do Estado (reforma administrativa, especialmente), que se inicia em 1990 no Governo Collor de Mello, e que é relaxado durante o governo de Itamar Franco, recrudescer com o governo de Fernando Henrique Cardoso a partir de 1995, ao ser criada a Secretaria da Administração Federal transformada no MARE – Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado –, sob o comando do Ministro Luiz Carlos Bresser Pereira. (SILVA Jr. & SGUISSARDI, 1999). Nos lembram Sader e Leher (2004) que, pelos idos de 1986, Bresser Pereira, Marcílio Marques Moreira e Pedro Malan, os dois últimos futuros ministros da fazenda de Collor e Cardoso respectivamente, compunham uma representação brasileira em Washington por ocasião do Consenso que definiu as regras da nova ordem social que se estabeleceria hegemonicamente nos anos de 1990.

A chamada modernização ou o aumento da eficiência da administração pública será, para o Ministro Bresser:

resultado de um complexo projeto de reforma, que vise a um só tempo o fortalecimento da administração pública direta – núcleo estratégico do Estado – e a descentralização da administração pública com a “implantação de ‘agências executivas’ e de ‘organizações sociais’ controladas por contrato de gestão. (SILVA Jr. & SGUISSARDI, 1999, p. 28).

Reivindica-se para o Estado uma “*ação reguladora, no quadro de uma economia de mercado, bem como os serviços básicos que presta e as políticas de cunho social que precisa implementar*”. (SILVA Jr. & SGUISSARDI, 1999, p. 37).

Os autores destacam que na apresentação do Plano Diretor da Reforma do Estado, elaborado pelo MARE e publicado em novembro de 1995, constava que a crise pelo qual passava o país nas últimas décadas confundia-se com a crise do Estado e que este, ao “*ampliar sua participação no setor produtivo, ter-se-ia desviado de suas funções básicas, com gradual deterioração dos serviços públicos, agravamento da crise fiscal e aumento da inflação*” (SILVA Jr. & SGUISSARDI, 1999, p. 37) e, deste modo, “*A reforma do Estado seria instrumento imprescindível para consolidar-se a estabilização, assegurar-se o crescimento da economia e promover-se a correção das desigualdades sociais e regionais*”. (Idem).

Para Leher (2003), seriam dois aspectos fundamentais que justificariam a reforma do Estado brasileiro na visão de Bresser Pereira, de vital importância para as discussões que faremos, pois vinculam-se à dimensões ideológicas e políticas deste estudo, quais sejam:

- A emergência de um mundo globalizado, em virtude de uma revolução científico-tecnológica liderada pelas corporações multinacionais e, por isso, novas formas de organização dos Estados teriam de ser introduzidas.

- A questão fiscal. A crise econômica dos anos 1980 se expressou, também, como crise do Estado, tida por Bresser Pereira como uma crise fiscal e, por esse motivo, um forte ajuste seria a condição para a retomada dos investimentos. O ajuste teria de se dar por meio de contundentes cortes nos gastos públicos e não tanto pela reforma tributária, afinal não realizada por FHC. (LEHER, 2003, p. 39).

Alguns desdobramentos das pressões sociais no biênio 1996-1997, no primeiro governo de Cardoso, imprimiram um novo rumo às ações governamentais, entre eles: a) o cruel assassinato de 28 trabalhadores rurais pela polícia militar nos casos de Corumbiara, em Rondônia, em agosto de 1995 e de Eldorado dos Carajás, no Pará, em abril de 1996, que geraram intensa repercussão internacional e uma onda de protestos em todo o país; b) o aumento substantivo das ocupações de terra organizadas pelo MST; c) a tensão social crescente no Pontal do Paranapanema – região caracterizada por uma prática histórica de grilagem de terras situada num dos principais estados de agricultura capitalista; d) a “Marcha Nacional por Reforma Agrária, Emprego e Justiça” organizada pelo MST, que chegou em Brasília em abril de 1997; e) a realização de uma série de protestos no exterior organizados por entidades de apoio ao MST – principalmente durante as viagens oficiais do Presidente da República – em favor da reforma agrária e contra a violência e a repressão praticadas contra trabalhadores rurais e dirigentes do MST no Brasil (CARVALHO, 1999; MEDEIROS, 2002, apud PEREIRA, 2005).

Como resposta, ainda em 1996 o governo federal criou o Gabinete do Ministro Extraordinário de Política Fundiária (MEPF). Institucionalmente o MEPF incorporou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrário (INCRA), subordinado ao Ministério da Agricultura, arena tradicional de domínio hegemônico das oligarquias rurais e ambos passaram a subordinar-se à Presidência. Segundo Pereira (2005), para o governo federal, a criação do MEPF *“serviu como instrumento para tentar retomar as iniciativas políticas capazes de imprimir*

*direção ao tratamento das tensões no campo e minimizar a ascensão política e a gravitação social do MST*". (PEREIRA, 2005).

De fato, uma das iniciativas do MEPF – vincular a política de reforma agrária ao processo mais amplo de reforma neoliberal do Estado, através da descentralização institucional e administrativa – permitiu a realização da “reforma agrária orientada pelo mercado”. O Plano Real e as reformas efetuadas pelo governo Cardoso impulsionaram a introdução no Brasil dos programas orientados pelo Modelo de Reforma Agrária de Mercado (MRAM), a exemplo o Cédula da Terra, como parte das políticas compensatórias às políticas de ajuste estrutural.

O MRAM foi concebido pelo Banco Mundial como uma alternativa às dificuldades e ineficiências atribuídas à chamada “reforma agrária conduzida pelo Estado”, baseada na desapropriação de propriedades improdutivas que não cumprem a sua função social. (PEREIRA, 2005). É preciso destacar que sob este direito, expresso na Constituição de 1988, se configuram as lutas dos movimentos sociais do campo, bem como a política de assentamentos executada pelo INCRA e que, mesmo sendo considerada “tradicional” e de modestos resultados, permitiu o diálogo – em maior ou menor escala conforme o momento histórico – e a ação entre os distintos atores e seus interesses, tornando clara a disposição central, ou seja, situando as disputas entre o que é direito de todos e privilégio de alguns.

Considerando a reforma agrária para além uma política de distribuição de terras, com mudança na estrutura fundiária e transformação das relações sociais e de produção no campo, não nos parece que o governo de FHC, e mesmo o de Lula da Silva, estiveram ou estejam imbuídos em mudar o quadro de desigualdade social provocado pelo fortalecimento e apoio à expansão do modelo de agricultura capitalista simbolizado pelo agronegócio exportador, sob a hegemonia do capital financeiro e industrial transnacional.

Na tentativa de reduzir as tensões criadas com os movimentos sociais que lutam pela terra, os governos de Cardoso e Lula reconheceram a necessidade de mudanças favoráveis à agricultura familiar, com a intensificação do crédito rural e alguns programas sociais, mas não da transformação da estrutura fundiária, da democratização do poder político dos trabalhadores rurais, tampouco a uma mudança do modelo de desenvolvimento voltado para a ampliação e fortalecimento do mercado interno de massa e redistribuição real de renda e riqueza.

O modelo de reforma agrária de mercado seria uma alternativa à reforma agrária conduzida pelo Estado, propalado ao longo dos governos de Cardoso como sendo política pública compensatória de assistência aos desafortunados e, portanto, deveriam ser “complementadas” pelas experiências do modelo proposto pelo Banco Mundial, mais competitivas e dignas.

A despeito de tais políticas não terem causado efetiva modificação da estrutura agrária, se tomada isoladamente, estavam postas as condições para a consolidação de uma organização social e produtiva no campo pautada pela mercantilização ou “comodificação”, a intensiva apropriação de terras para a produção de mercadorias e relações fundadas na eficiente produtividade das empresas da agricultura capitalista.

O agronegócio emerge assim de uma nova reestruturação do capital no campo, reestruturação econômica, política e ideológica, capitaneada pelo setor financeiro e aditivada por poderosos investimentos em pesquisas biotecnológicas, apoiadas no frenético desenvolvimento da informática e das pesquisas genéticas avançadas. Para amalgamar a relação, insiste-se em defender a idéia da modernidade que, historicamente, busca legitimar muitas ações antidemocráticas e opressoras, ignorando a diversidade que costuma destacar em seus discursos.

No *site* do Ministério da Agricultura<sup>1</sup> encontramos uma apresentação do agronegócio, seu cartão de visitas:

Moderno, eficiente e competitivo, o agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável. Com um clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante e quase 13% de toda a água doce disponível no planeta, o Brasil tem 388 milhões de hectares de terras agricultáveis férteis e de alta produtividade, dos quais 90 milhões ainda não foram explorados. Esses fatores fazem do país um lugar de vocação natural para a agropecuária e todos os negócios relacionados à suas cadeias produtivas. O agronegócio é hoje a principal locomotiva da economia brasileira e responde por um em cada três reais gerados no país. O agronegócio é responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros.

Em seguida, mostra-se uma outra face, uma carta de intenções:

É evidente, entretanto, que o clima privilegiado, o solo fértil, a disponibilidade de água e a inigualável biodiversidade, além da mão-de-obra qualificada, dão ao Brasil uma condição singular para o desenvolvimento da agropecuária e de todas as demais atividades relacionadas ao agronegócio. O país é um dos poucos do mundo onde é possível plantar e criar animais em áreas temperadas e tropicais. *Favorecida pela natureza, a agricultura brasileira pode obter até duas safras anuais de grãos, enquanto a pecuária se estende dos campos do Sul ao Pantanal de Mato Grosso - a maior planície inundável do planeta.* (Grifo nosso)

Mais adiante encontramos um trecho que nos revela as alianças ou parcerias preferenciais do agronegócio no Brasil, sem as quais efetivamente sua ação não se daria ou ficaria limitada, ao mesmo tempo em que define as finalidades, em outros termos, quem se apropria da maior parte das riquezas produzidas “pelo” setor:

O desempenho da agropecuária brasileira é incomparável. Nenhum outro país do mundo teve um crescimento tão expressivo na agropecuária quanto o Brasil nos últimos anos. A safra de grãos, por exemplo, saltou de 57,8 milhões de toneladas para 123,2 milhões de toneladas entre as safras 1990/1991 e 2002/2003. Nesse período, a evolução da pecuária também foi invejável, com destaque para a avicultura, cuja produção aumentou 234% - ou incríveis 16,7% ao ano -, passando de 2,3 milhões para 7,8 milhões de toneladas. Não é por acaso, portanto, que o setor, dono de uma alta produtividade, excelente nível sanitário e alta tecnologia, tem atraído cada vez mais *investimentos internacionais* nos últimos anos. (Grifo nosso)

---

<sup>1</sup> Ver *Agronegócio Brasileiro: Uma Oportunidade de Investimentos*. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/>. Acessado em 29/06/2007.

Finalizamos com um prenúncio que, inadvertidamente, poderíamos considerar apocalíptico, somente se negássemos o movimento dialético de transformação da realidade *ora* dada e não “dada” pelas forças sociais, a ação dos distintos sujeitos que movimentam a história, o que seria incoerente com as propostas deste estudo.

Com pelo menos 90 milhões de terras agricultáveis ainda não utilizadas, o Brasil pode aumentar em, no mínimo, três vezes sua atual produção de grãos, saltando dos atuais 123,2 milhões para 367,2 milhões de toneladas. Esse volume, porém, poderá ser ainda maior, considerando-se que 30% dos 220 milhões de hectares hoje ocupados por pastagens devem ser incorporados à produção agrícola em função do expressivo aumento da produtividade na pecuária. O país tem condições de chegar facilmente a uma área plantada de 140 milhões de hectares, com a expansão da fronteira agrícola no Centro-Oeste e no Nordeste. *Tudo isso sem causar qualquer impacto à Amazônia e em total sintonia e respeito à legislação ambiental.* (Grifo nosso).

Está para além dos objetivos desta introdução a análise de todas as contradições que recheiam esse discurso. O fato é que, a maior parte da população, quer seja trabalhadores ou capitalistas, e principalmente esses, reconhecem no agronegócio uma boa oportunidade de lucros e “desenvolvimento” para o país. As bases ideológicas que sustentam tal afirmação podem ser sintetizadas a partir desta apresentação do agronegócio que acabamos de reproduzir, não muito diferentes das divulgadas nos meios de comunicação dominantes.

De fato, de 1996 a 2004, as exportações acumuladas do agronegócio acumularam um saldo de U\$ 225.521 milhões, enquanto as importações U\$ 54.187 milhões. Um aumento de 54,3% acumulado em oito anos de hegemonia neoliberal<sup>2</sup>.

Para “darmos nomes aos bois”: café, carnes e couros, soja, sucos e frutas, produtos florestais (papel e celulose), algodão, cacau, madeira, carvão vegetal e obras de madeira, açúcares e produtos de confeitaria, entre outros, representam as principais *commodities*, as principais mercadorias negociadas na Bolsa Mercantil & Futuros (BM&F) pelo agronegócio brasileiro. De

---

<sup>2</sup> Ver também, em Anexos, Gráfico 1 – Evolução da balança comercial do agronegócio.

outro modo: Cargill, Bunge Alimentos, Pão de Açúcar, Carrefour, Wal-Mart, Sadia, Nestlé, Ambev, Sonae, Perdigão e mais 40 empresas com capital de origem predominantemente estadunidense e europeu, de cuja soma das receitas líquidas obtemos a quantia de cerca de R\$ 164 bilhões<sup>3</sup>.

Perguntamos: por quanto tempo o agronegócio subsistirá? O quanto durar a expropriação dos recursos naturais? A fertilidade dos solos? A disponibilidade de água? A exploração da mão de obra? A ideologia totalizante? Ou todos? Como se dão as relações do agronegócio com o Estado? E com o sistema financeiro nacional e internacional? Como se integram o agronegócio e as cadeias produtivas e ideológicas presentes na falsa dicotomia rural/urbano de consumo e da primazia da técnica? Como desconstruir essa falsa dicotomia que dissocia campo e cidade e natureza e sociedade? Como essas questões relacionam-se às demandas educacionais dos povos do campo?

Há uma outra dimensão inerente à pujante produtividade do agronegócio que não costuma ser apresentada nos números oficiais, nem tampouco pela ideologia fantasiosa que busca maquiagem e fetichizar a realidade, ideologia resguardada inclusive por uma ciência “neutra”, ensaiada por grupos que tentam esvaziar e desqualificar o debate e a luta política pela reforma agrária.

A insistência do grande capital internacional e a submissão dos setores dominantes locais em disseminar a crença para toda a população, rural e urbana, que “*o moderno, eficiente e competitivo agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável*”, esbarra na materialidade das contradições e conflitos<sup>4</sup>, como os que vivem dezenas de milhares de famílias de trabalhadores/as rurais sem-terra acampadas por todo o país.

---

<sup>3</sup> Dados de 2005. Fonte: Revista Globo Rural/Anuário do Agronegócio – Edição nº 2 – Setembro de 2006.

<sup>4</sup> Ver, em Anexos, Gráfico 2 – Conflitos no Campo.



Conforme apontam os dados do Relatório Preliminar de 2005 do DATALUTA, o Banco de Dados da Luta pela Terra<sup>5</sup>, projeto desenvolvido desde 1999 no Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA), vinculado ao Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp, de 1988 a 2004 ocorreram 4.402 ocupações de terras no Brasil, envolvendo 667.949 famílias. A título de exemplo, apenas no Pontal do Paranapanema, área de confluência de latifúndios no Estado de São Paulo, no período de 1983 a 1993, foram 9 assentamentos rurais implantados. De 1995 a 2004, com a intensificação e repressão dos conflitos, foram 96 os assentamentos implantados. (DATALUTA, 2005).

O recrudescimento desses conflitos se deu principalmente a partir de 1995, não por acaso logo no início do primeiro governo de Cardoso, não querendo dizer com isso que suas origens estejam assentadas na consolidação das políticas neoliberais, pois a extrema concentração da estrutura agrária brasileira possui gênese muito anterior, esboçada ainda à época das sesmarias e engenhos, mas que, qualitativamente, houve uma reconfiguração a partir do advento de tais políticas, que intensificaram a violência desses conflitos, sempre no sentido de classificá-los ou associá-los a uma lógica de marginalização dos movimentos sociais e desrespeito à propriedade privada.

De acordo com Carvalho (2005) a concentração de terras no Brasil é considerada muito alta. O Índice de Gini, um indicador que mede a desigualdade na distribuição de terras ou renda, por exemplo, apontava para 0,856 no Censo do IBGE de 1995/96. O índice varia de 0 a 1 e quanto mais próximo de 1, pior é a distribuição. A evolução desse índice desde 1950 foi a seguinte: em 1950 era 0,84 (censo IBGE), em 1960 de 0,839 (IBGE), em 1967 era 0,836 (dados

---

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www2.prudente.unesp.br/dgeo/nera/Dataluta/Dataluta2002/dataluta2002.html> Acessado em 30/06/2007.

cadastrais do INCRA), em 1972 era de 0,837 (INCRA), em 1975 de 0,855 (IBGE), em 1980 era de 0,857 (IBGE). (CARVALHO, 2005, p. 35).

A partir de dados do INCRA, o professor Ariovaldo Umbelino de Oliveira elaborou uma síntese<sup>6</sup> da estrutura fundiária brasileira que registra que 91,9% dos imóveis ocupam uma área correspondente a 29,2% da área total. São 3.895.968 pequenas propriedades com até 200 hectares, com média de 31,6 hectares. Os imóveis considerados médios, de 200 a menos de 2.000 hectares, ocupam uma área de 39,2% da área total. Em média esses 310.158 imóveis possuem 531,2 hectares de área. No outro extremo, temos 0,8% dos imóveis ocupando os 31,6% da área restante. São 32.264 imóveis considerados grandes, possuidores em média de 4.110,8 hectares.

Ainda de acordo com o estudo do Professor Ariovaldo, o Censo de 1995/96 do IBGE constatou interessante cenário da distribuição das forças produtivas da agricultura capitalista no Brasil: 86,6% do pessoal ocupado encontrava-se na pequena propriedade, enquanto na grande propriedade figuravam apenas 2,5% da mão-de-obra ocupada. Do total de máquinas utilizadas para o plantio, 71,7% estavam nos imóveis com até 200 hectares, enquanto apenas 5,3% nos imóveis considerados grandes. Quando da utilização de máquinas para colheita, verificou-se que 68,4% estavam nas pequenas propriedades e 5,8% nas grandes. Os pequenos imóveis detinham ainda 59,5% da frota de caminhões enquanto os grandes imóveis concentravam 11,8% da frota<sup>7</sup>. Finalizando com dados alarmantes, mas ainda representativos das distintas realidades no campo, 63,4% das pequenas propriedades utilizavam agrotóxicos, enquanto que 95,2% das grandes faziam uso destes produtos. Quais são as conseqüências desta distribuição para a manutenção da

---

<sup>6</sup> Extraído texto: *Barbárie e modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil*. Do Prof. Ariovaldo Umbelino de Oliveira do Departamento de Geografia – FFLCH – USP. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Informações e dados sobre a Balança Comercial do Agronegócio no Brasil em 2003. 07/01/2004. A primeira versão deste texto foi apresentada para discussão em reunião da CPT Nacional – Goiânia-GO 22/10/2003. A segunda versão ampliada, foi apresentada no XII Encontro Nacional do MST – São Miguel do Iguaçú – PR, 19 a 24 de Janeiro de 2004.

<sup>7</sup> Em Anexos, ver Gráfico 3 – Indicadores do uso de tecnologias.

lógica produtivista da agricultura capitalista e como esta lógica interage nas relações sociais no campo e na degradação da natureza são questões que merecem ser discutidas.

Segundo dados do Censo Agropecuário realizado pelo IBGE, havia 2.435.678 meninos e meninas menores de 14 anos ocupados/as no campo em 1996. Mesmo considerando as perspectivas culturais, ou seja, a temporalidade diferenciada da inserção da juventude no trabalho no campo, não nos omitimos em questionar: por que e a serviço de quem estavam ocupados? Por “opção” de suas famílias? Por influência da formação a que tinham acesso? Por imposição das condições materiais concretas de subsistência? Quais as conseqüências deste quadro para a organização social no campo no Brasil?

O DATALUTA informa a existência, entre 2000 e 2004, de 57 movimentos socioterritoriais no Brasil, a partir de informações da Comissão Pastoral da Terra. (DATALUTA, 2005, p. 24). Em 2004 o MST, com representação em 22 estados do país mais o Distrito Federal, foi responsável por 850 das 1.623 ocupações de terras, com a participação de 174.448 famílias de um total de 255.057 famílias envolvidas no mesmo período.

Em acordo com Sztompka (1998), os movimentos sociais são potenciais agentes de mudanças em nossa sociedade e, em última instância, podem ser entendidos como agentes primários de tais mudanças, visando autonomia e emancipação sob premissas de ruptura e superação do capitalismo e/ou de fortalecimento da democracia. Diante das múltiplas compreensões possíveis da categoria movimentos sociais, assumiremos a conceituação de Ghon (1997), por permitir as aproximações com a educação e o mundo do trabalho, objetos centrais de nossa análise. Nela, os movimentos sociais são definidos como:

(...) ações sociopolíticas constituídas por atores sociais coletivos pertencentes a diferentes classe e camadas sociais, articuladas em certos cenários da conjuntura socioeconômica e política de um país, criando um campo político de força social na sociedade civil. As ações se estruturam a partir de repertórios criados sobre temas e problemas em conflitos, litígios e disputas vivenciadas

pelo grupo na sociedade. As ações desenvolvem um processo social e político-cultural que cria uma identidade coletiva para o movimento, a partir dos interesses em comum. Esta identidade é amalgamada pela força do princípio da solidariedade e construída a partir da base referencial de valores culturais e políticos compartilhados pelo grupo, em espaços coletivos não institucionalizados. Os movimentos geram uma série de inovações na esfera pública (estatal e não-estatal) e privada; participam direta ou indiretamente da luta política de um país, e contribuem para o desenvolvimento e transformação da sociedade civil e política. (GOHN, 1997, p. 251).

Tais características apontadas os distinguem dos chamados “novos movimentos sociais”, conforme discussão de Dupas (2003), mesmo quando incorporam questões de identidade cultural às suas ações, pois esses movimentos:

São centrados sobre uma problemática de identidade e afirmação, em busca de um reconhecimento de sua diferença e autonomia. O meio no qual eles evoluem não é mais o espaço público político e institucional, mas aquele formado por organizações especializadas com estratégias autônomas. Nenhum desses movimentos tem como objetivo elaborar uma nova concepção de sociedade, de existência coletiva das suas finalidades e limites. (DUPAS, 2003, p. 19).

Os movimentos sociais do campo, representam uma nova consciência do direito à terra, ao trabalho, à justiça, à cultura, à saúde e à educação. Afirmam desta forma uma crença em consonância com sua realidade e uma ação no rumo da recriação das relações humanas materializadas pela satisfação de um conjunto de necessidades que não se reduzem a propostas pontuais, sectárias ou corporativistas. Buscam, para tanto, transformações das relações de submissão e expropriação configuradas na sociedade capitalista, num complexo de relações que envolvem grupos, classes, instituições e nações.

Dentre os movimentos sociais com propostas de transformação radical da realidade atual, está o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST. O surgimento do MST deriva da conjunção de uma série de razões históricas que ainda estão por merecer um tratamento analítico mais detido por parte dos estudiosos da questão agrária brasileira (Da ROS, 2002). Mas, ainda segundo este autor, quando buscamos pontuar os principais determinantes históricos que estão na

explicação da gênese do MST há um consenso entre diversos pesquisadores, com a maior parte deles destacando com maior relevância os seguintes aspectos: a) o papel desempenhado pelas *mudanças estruturais ocorridas na agricultura*, principalmente pelos seus efeitos negativos sobre as populações rurais; b) o processo de *liberalização política* ocorrida no final dos anos 1970, acompanhado do ocaso do regime militar no Brasil e c) a *ação dos setores progressistas da Igreja* (católica e luterana) na mobilização e na articulação das lutas pela terra durante o período do regime militar (Da ROS, 2002, p. 7)

Não nos deteremos neste trabalho nas relações históricas que levaram à emergência do MST. Para este fim, sugerimos o estudo do Prof. Bernardo Mançano Fernandes (2005) “*A formação do MST no Brasil*”, o trabalho de Mitsue Morissawa (2001) “*A história da luta pela terra e o MST*” e o próprio trabalho de Da Ros (2002), acima citado, como estudos mais aprofundados da gênese e organização do movimento.

Faremos uma análise a partir de um conjunto de interpretações e considerações teóricas que nos permita compreender as mediações entre trabalho, natureza e educação, além de buscarmos contribuir para a historicização e maior reflexão crítica do conceito de sustentabilidade nos debates entre movimentos sociais do campo e movimentos ambientalistas. E ainda, neste sentido, nos apropriando principalmente de elementos da Proposta de Educação do MST, ou da Pedagogia do Movimento publicados em alguns de seus documentos, buscaremos o possível diálogo, as consonâncias e dissonâncias, possibilidades de aproximação ou afastamento, os processos em construção, pretendendo sempre fertilizar nossas discussões e provocar reflexões sobre o que entendemos por uma Educação Ambiental Transformadora (LOUREIRO, 2004, 2004a).

Adotaremos como uma das categorias centrais de nossas reflexões o conceito de metabolismo sociedade-natureza, resgatado de Marx por Foster, que será retomado adiante para

nos orientar na compreensão dos atuais processos e estágios de desenvolvimento das forças e relações produtivas a fim de propor os nexos e interfaces entre a perspectiva da Educação Ambiental Transformadora e a Proposta de Educação do MST.

Na medida em que há uma proposta de educação pautada na transformação da sociedade atual e na construção de uma nova ordem social, como a proposta pelo MST, assume-se que os preceitos que regulam tal ordem estejam em melhor acordo com algo que se considere mais racional, não à razão que na filosofia da era burguesa conforme Marcuse “*tomou a forma de subjetividade racional: o homem, o indivíduo, tem que provar e julgar todo dado segundo a força e o poder de seu conhecimento*” (MARCUSE, 1997, p. 139), mas uma razão dialética que se oponha à idéia do indivíduo como força motora das relações sociais em detrimento da própria sociabilidade que caracteriza e funda nossa espécie natural e culturalmente instituída *em sociedade*.

Um dos aspectos que poderíamos destacar a respeito da compreensão e formulações sobre a Educação Ambiental (EA) decorre do imperativo de uma superação da dicotomia sociedade-natureza, tendo em vista que apesar da diversidade de propostas, conceituações, métodos e abordagens, muitos pesquisadores e estudiosos estão de acordo quando a chamada crise ambiental representa um conjunto de “reflexos”, ou ainda é consequência de uma “crise civilizatória” mais profunda e complexa. Nos apropriando das concepções teóricas que buscam compreender a totalidade a partir da perspectiva do materialismo histórico dialético, assumiremos neste trabalho que a referida “crise civilizatória” nada mais é do que a crise irrefreável da ordem social capitalista e que os reflexos da crise ambiental são superficialidades ou aparências de uma totalidade bem mais complexa e essencialmente contraditória.

Buscaremos para o tratamento de uma Educação Ambiental coerente com as relações sociedade-natureza que se quer transformar, em diálogo com a proposta de educação do MST, uma utopia próxima aquela que nos ensina Florestan Fernandes (1979):

a utopia que não oferece ‘o plano do mundo perfeito’: ela delimita o que é necessário eliminar e destruir, e o que é preciso respeitar e construir para que o ser humano seja a ‘medida’ da sociedade, bem como para que a sociedade não esbarre no ser humano como em uma “barreira estanque. (FERNANDES, 1979, p. 64).

Acreditamos ser a proposta de educação do MST uma tentativa de aproximação desta utopia, cabendo-nos então o compromisso social e político enquanto educadores e pesquisadores em Educação de analisarmos criticamente as formulações dos sujeitos sociais em luta por sua participação efetiva na construção de um projeto popular de Educação do Campo, educação dos sujeitos do campo, isto é, dos sujeitos que aprendem no movimento da vida no campo a conduzir o movimento da sua própria história.

Sem dúvida, o surgimento de novas contradições é, do mesmo modo, resultado das próprias ações humanas, estejam elas conscientemente voltadas para sua emancipação ou não. A necessidade de superação dessas contradições decorre do entendimento de que vivemos em uma sociedade capitalista e que, para além do modo de produção, as *relações* dessa sociedade precisam ser superadas. As contradições constituídas em outras sociedades poderão ser analisadas nos contextos históricos em que existirem. Compreendemos que o estudo e compreensão das contradições de sociedades futuras são por motivos óbvios limitados, mas isso não nos impede de refletirmos sobre a necessidade de mudanças objetivas e subjetivas nas relações atuais que estão postas e que efetivamente não consideramos compatíveis sustentavelmente nos marcos da sociedade de classes.

Os homens, ao estabelecer as relações sociais de acordo com o desenvolvimento de sua produção material, criam também, os princípios, as

idéias e as categorias, conformidade com suas relações sociais. Portanto, essas idéias, essas categorias, são tão pouco eternas como as relações às quais servem de expressão. *São produtos históricos e transitórios*. (MARX, 1976, p. 105. Grifo do autor).

Em face desta introdução, consideramos importante delinear o caminho que percorreremos para buscar os nexos entre a Educação que propõe o MST e a Educação Ambiental que compreendemos como Transformadora. Assim, este trabalho está organizado basicamente em quatro partes. A primeira delas chamamos **A Pesquisa**, composta desta introdução, da justificativa, dos objetivos e da metodologia, configurando-se a estrutura organizativa deste estudo. A segunda parte intitula-se **A excisão ou falha metabólica: algumas contradições da agricultura no desenvolvimento capitalista do Brasil**, a qual trataremos, no primeiro capítulo, do resgate do conceito de metabolismo em Marx por Foster e suas implicações para a teoria da Educação Ambiental. No segundo capítulo, faremos uma análise dos dados contidos no Anuário Estatísticas do Meio Rural, um trabalho desenvolvido pelas equipes do Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural – NEAD e do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE. Um terceiro capítulo fará um breve resgate da lavoura de cana-de-açúcar no Brasil ao qual se seguirá um quarto capítulo onde discutiremos a atual proposta de expansão da matriz energética baseada na produção do etanol. No quinto capítulo retornaremos às proposições e elaborações teóricas a partir do conceito de metabolismo sociedade-natureza em Marx, a fim de contribuir para o debate e composição de um escopo teórico crítico que fundamente a práxis dos/as educadores/as ambientais e, encerrando a segunda parte, faremos um breve estudo sobre o conceito de capitalismo dependente em Florestan Fernandes.

Na terceira parte da pesquisa, intitulada **Um cenário para pensarmos a EA no campo** apresentaremos alguns resultados da pesquisa “*Contribuições para a construção de uma*



*educação ambiental transformadora: a educação e o trabalho em um assentamento de reforma agrária*”<sup>8</sup>, realizada no período de agosto de 2006 a maio de 2007 no assentamento Zumbi dos Palmares, situado no município Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro.

Nesta pesquisa investigamos, apoiados em alguns referenciais do materialismo dialético histórico, a dinâmica e os processos educativos presentes em um assentamento de reforma agrária, bem como as relações e formas de produção que permitem o desenvolvimento potencial de práticas reconhecidas como sustentáveis, fundadas na *praxis* dos sujeitos protagonistas dos embates políticos e das ações cotidianas, fundamentalmente do trabalho.

Durante esta pesquisa tivemos a oportunidade de acompanhar parte do processo que culminou no I Seminário de Educação do Campo, realizado no Centro Federal de Tecnologia de Campos – CEFET-Campos, no dia 11 de abril de 2007, ao qual estiveram presentes dezenas de famílias de trabalhadores/as rurais e representantes de várias instituições, o que nos possibilitou relatar os instigantes depoimentos dos sujeitos protagonistas dessa construção, seus saberes, suas ações transformadoras, suas conquistas e também os limites e dificuldades das famílias de assentados/as e acampados/as da região.

No quinto e último capítulo desta terceira parte analisaremos os resultados da Pesquisa Nacional da Educação na Reforma Agrária (PNERA), realizada em 2005 em todos os assentamentos de reforma agrária instalados a partir de 1985 sob responsabilidade administrativa do INCRA.

A PNERA é resultado de um convênio assinado em outubro de 2004 entre o MEC e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio do Instituto Nacional de Estudos e

---

<sup>8</sup> Pesquisa submetida à seleção pública e aprovada conforme o Edital 02/2006 da Associação Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Educação (ANPEd), em convênio com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) do MEC. A pesquisa está publicada no livro *Educação como exercício de diversidade: estudos em campos de desigualdades sócio-educacionais*. Gracindo, Regina Vinhaes (org.) [et al]. Brasília: Liber Livro Ed., 2007. Cap. 15, vol. 2.

Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e do INCRA/PRONERA (Programa Nacional da Educação na Reforma Agrária). Seu objetivo principal foi levantar informações para subsidiar o estabelecimento de políticas públicas e ações articuladas que contribuíssem para a promoção do desenvolvimento do campo e da melhoria das condições educacionais, em especial nos assentamentos. O levantamento visou caracterizar a demanda educacional e diagnosticar a situação do ensino ofertado em escolas localizadas em assentamentos ou em seus arredores. (PNERA, 2005).

Finalizamos este estudo com **A proposta de Educação do MST: diálogos para a construção de um Ambientalismo Revolucionário**. No primeiro capítulo intitulado: *A proposta de Educação do MST: a formação do sujeito Sem Terra*, apresentamos os princípios filosóficos e pedagógicos da Proposta de Educação do MST, a partir de documentos produzidos pelo Setor de Educação do movimento. O segundo capítulo, *Diálogos em construção*, serão apresentadas algumas concepções políticas, pedagógicas e metodológicas da educação de crianças, jovens e adultos expressas nos documentos de Educação do MST cotejadas com algumas falas de agricultores do assentamento Zumbi dos Palmares. No terceiro capítulo apresentaremos nossa experiência como participante do coletivo de educadores da Escola Itinerante Paulo Freire, organizada por ocasião do 5º Congresso Nacional do MST, realizado em Brasília de 11 a 15 de junho de 2007 e, finalmente, discutiremos a centralidade do trabalho na formação humana e sua relação no debate sociedade-natureza com o olhar voltado para a Educação Ambiental.

Existe, de fato, uma realidade concreta marcada por extrema desigualdade, vivida por imensa parte da população rural e urbana brasileira, e mundial, que sobrevive sob condições de exploração e precarização intensas do trabalho, estranhada de condições de reprodução humana dignas, decorrentes de um modelo de sociedade que subsiste conforme quantitativa e qualitativamente estejam postas as condições de apropriação privada dos mecanismos e relações

que mantém o metabolismo sociedade-natureza, sobretudo o trabalho, que diante da perspectiva adotada nesse estudo é o modo pelo qual o ser humano transforma a natureza e por ela é transformado.

## **1.2 OBJETIVO**

Examinar os processos formativos elaborados pelos sujeitos do campo, identificados nos documentos sobre educação produzidos pelo MST, buscando interfaces teórico-metodológicas que contribuam na construção de uma Educação Ambiental Transformadora ou Crítica, definida conforme as necessidades de superação das condições de alienação as quais os trabalhadores e trabalhadoras do campo estejam submetidos.

### **Objetivos específicos**

- 1) Analisar, a partir dos dados da PNERA, o cenário e os desafios postos para a Educação Ambiental e Educação do Campo nas áreas de reforma agrária;
- 2) Buscar interfaces, práticas e teóricas, entre a proposta de Educação do MST e a EA, incluindo suas dimensões políticas, culturais e filosóficas, que fertilizem a prática e a teoria de educadores ambientais e educadores do campo;
- 3) Discutir a centralidade do trabalho na proposta de Educação do MST e suas relações com a Educação Ambiental.
- 4) Investigar as relações presentes no desenvolvimento da agricultura capitalista no Brasil, tendo-a como uma das dimensões do desenvolvimento capitalista dependente, e seus nexos com o conceito de metabolismo sociedade-natureza e falha metabólica.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O MST em sua luta e resistência pela terra e por uma nova relação produtiva com a terra afirma em seus documentos a necessidade de um processo educativo e formador com base em suas raízes políticas e culturais. A Educação do Campo é fruto e semente desse processo porque é espaço de luta permanente, que não se esgota no acesso a uma escola “diferenciada”, do mesmo modo que a luta pela reforma agrária não se esgota no acesso a terra.

A Educação do Campo que está sendo construída por seus sujeitos, traz um significado de reconhecimento e ao mesmo tempo renovação dos saberes, conhecimentos e práticas perdidos ao longo do processo de alienação de trabalhadores e trabalhadoras. Em consequência, há uma transformação do campo em território de produção de mercadorias e ao mesmo tempo de seu estranhamento como espaço da produção da vida. A oposição entre as formas de produção e de vida no campo se tensionam. A esperança pode ser que dessas contraposições estejam emergindo práticas coletivas que tragam uma dinâmica nova à consciência dos direitos sociais, dentre os quais, o direito à educação.

Como elaborar democraticamente políticas públicas para a educação, que assim possam ser definidas, sem a participação política consciente dos sujeitos às quais elas se destinam? Também neste aspecto diferenciam-se e se contrapõem a Educação do Campo e a Educação Rural. O que se quer, pela primeira, é o reconhecimento da educação dos povos do campo como direito e como conquista pela participação política dos sujeitos ao encontro de sua emancipação, ao contrário do que pretendeu a segunda, com a domesticação da mão-de-obra e instrumento de propagação da ideologia dominante que buscava impor a idéia de atraso do campo e da ilusão da modernidade.

Miguel G. Arroyo nos lembra que “*sempre que a consciência dos direitos avança na história, as pressões sobre o público se radicalizam*”, pois “*é no terreno dos direitos onde as políticas públicas encontram sua função*”. (ARROYO, 2004, p. 103). Os movimentos sociais podem educar as massas na busca pela consciência de seus direitos. Daí os próprios movimentos, ou o movimento em si, como no caso do MST, serem considerados agentes pedagógicos, ativos formadores de sujeitos de direitos.

Os estudos sobre os processos educativos do campo, formais ou não, compreendidos no conjunto dos saberes historicamente produzidos pelos sujeitos sociais em suas práticas produtivas e políticas podem nos ajudar a compreender seus diferentes saberes, formas de organização e visões de mundo. Tendo em vista que esses saberes têm especificidades em virtude das diversificadas condições de vida e trabalho, e logo, de inserção na natureza, sua construção implica na (re)criação de processos educativos diferenciados, fertilizadores da práxis constitutiva e indissolúvel que pode e deve orientar as pesquisas em Educação Ambiental.

Essa demanda parece-nos impositiva, e nos move frente aos desafios postos à EA e às carências e lacunas de produção científica que articulem esses dois temas, EA e Educação do Campo, bem como diante do atual quadro de degradação socioambiental, historicamente constituído, mas que assume proporções qualitativamente novas com o avanço do agronegócio no país.

Os processos de formação e educação do povo brasileiro do campo passaram a ser objeto da ação institucional de governos, universidades, organizações internacionais e dos diversos movimentos sociais (ARROYO, CALDART & MOLINA, 2004).

O final da década de 1980 viu surgir as primeiras propostas de Educação do Campo que, de algum modo caracterizavam uma nova forma de organização e apreensão dos saberes dos trabalhadores e trabalhadoras do campo. Nova pela configuração de seus atores, nem tanto pela

sua perspectiva político-pedagógica, pois embasada em autores como Paulo Freire, Pistrak e Makarenko. Nessa mesma época, e principalmente a partir dos anos 90, a Educação Ambiental conforme Loureiro (2002), começa a ganhar projeção social e reconhecimento público<sup>9</sup>, e as teorizações sobre Educação Ambiental começaram a se adensar devido às ações institucionais, pesquisas científicas e experiências concretas tanto individuais quanto coletivas.

Entretanto, de acordo com pesquisa de Damasceno e Beserra (2004)<sup>10</sup>, as iniciativas no campo das pesquisas acadêmicas sobre Educação Rural são escassas e insuficientes se comparadas ao conjunto de estudos e pesquisas realizadas na área de educação em sua diversidade de temas. A proporção média de trabalhos na área de Educação Rural seria de doze para mil trabalhos na demais áreas da educação. (DAMASCENO & BESERRA, 2004).

As autoras desenvolveram seu estudo tendo como base 102 dissertações e teses sobre Educação Rural, disponíveis no banco de dados da ANPED, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, do período de 1981 a 1998. Educação popular e movimentos sociais no campo (21,5%), Políticas para educação rural (17,6%), Ensino Fundamental (14,7%) e Currículos e saberes (13,7%) foram as temáticas mais pesquisadas. Professores rurais (8,8%), Educação e trabalho rural (7,8%), Extensão rural (6,8%) e Relações de gênero (2,9%) foram os temas menos pesquisados. Outros trabalhos reuniam 5,8% do total.

Seguramente, nos últimos anos, novas pesquisas e ações foram feitas na temática da Educação Popular, Movimentos Sociais e Educação do Campo, algumas das quais serão discutidas neste trabalho, mas também em Educação Ambiental como, por exemplo, conforme

---

<sup>9</sup> Em 1988, a EA passa a figurar oficialmente na Constituição Federal, no Capítulo VI, sobre meio ambiente, no seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, onde se lê que compete ao poder público “*promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente*”. (LOUREIRO, 2002, p. 71).

<sup>10</sup> Disponível em: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=59683&type=P> Acessado em: 05/07/2007. Neste trabalho as autoras não explicitam uma diferenciação entre Educação Rural e Educação do Campo.

Loureiro (2006a), a criação na ANPEd de um Grupo de Estudos no biênio 2003 e 2004, posteriormente transformando-se em Grupo de Trabalho no ano de 2005 sobre Educação Ambiental.

Ao examinarmos uma síntese da produção científica dos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRJ<sup>11</sup>, constatamos que das 836 dissertações defendidas de outubro de 1972 a março de 2007, apenas 7 (sete) incluíam em suas palavras-chave ou títulos expressões da temática rural, dentre as quais Educação Rural, Escolas Técnicas Agrícolas, Extensão Rural e PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária). Das 165 teses defendidas no período de setembro de 1986 a abril de 2007, apenas uma tratava de ensino agrícola, ainda assim no âmbito da educação de nível superior. Neste mesmo levantamento encontramos treze dissertações e nenhuma tese em EA, nenhuma delas articuladas a Educação do MST ou Educação do Campo.

Sem dúvida, não queremos afirmar com esse levantamento pontual que tais iniciativas não existam<sup>12</sup>, ou que não seja considerada sua pertinência pelo conjunto dos pesquisadores em Educação, mas que são escassas, se comparadas à realidade contrastante do sistema educacional brasileiro. Ressalte-se ainda que as ações do MST no estado do Rio de Janeiro apenas recentemente alcançaram uma maior territorialidade, com a presença de acampamentos e assentamentos em diferentes regiões, não tanto pela aparente constituição predominantemente urbano-industrial deste Estado, mas principalmente pelas ações do movimento que se

---

<sup>11</sup> Levantamento fornecido pela Coordenação do PPGE/UFRJ. Disponível em: [http://www.educacao.ufrj.br/ensino/posgraduacao/35anos/dissertacoes\\_mestrado.pdf](http://www.educacao.ufrj.br/ensino/posgraduacao/35anos/dissertacoes_mestrado.pdf) e [http://www.educacao.ufrj.br/ensino/posgraduacao/35anos/teses\\_doutorado.pdf](http://www.educacao.ufrj.br/ensino/posgraduacao/35anos/teses_doutorado.pdf) Acessado em: 08/08/2007.

<sup>12</sup> Sugerimos o trabalho de Adriane Lobo Costa “*O meio ambiente, a modernização conservadora e a educação ambiental*”. Publicado na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande. V. 06, Julho/Agosto/Setembro 2001. Ver também os artigos “*Movimentos sociais e educação ambiental*” de Audrey S. Coimbra e Adriano A. Fernandes, no V. 15, julho/dezembro de 2005, publicado na mesma Revista Eletrônica e “*O materialismo histórico e as contribuições epistemológicas para a Educação Ambiental*” de Érika P. Anseloni e Paula G. Alberto, no V. 16, Janeiro/ Junho de 2006 da mesma publicação.



concentraram em focos mais conflituosos e tradicionais de luta pela terra no Brasil<sup>13</sup>. Por outro lado, o MST vem articulando-se à setores mais críticos das universidades públicas, por meio de convênios e cursos de extensão que têm fomentado importantes atividades de formação, promovendo a ocupação pública da universidade pública, fazendo-a cumprir seu papel de atuar para a construção da cidadania dos sujeitos, o reconhecimento de seus saberes e a democratização do conhecimento.

Conforme o Senso Escolar de 2005<sup>14</sup>, realizado pelo MEC/Inep, dos 207.234 estabelecimentos de ensino, 110.677 (53,4%) encontravam-se na zona urbana e um pouco menos 96.557 (46,6%) encontravam-se na zona rural. Entretanto, na mesma pesquisa constatou-se que 86,4% das matrículas estão nas escolas urbanas e apenas 13,6% nas escolas rurais. Segundo a nota que introduz a pesquisa, *“essa distribuição dos estabelecimentos e matrículas por localização urbana e rural, além de refletir o grau de urbanização do País, aponta para a importância das escolas urbanas em relação à quantidade de matrículas, principalmente na oferta do Ensino Médio, Profissional e da Educação Especial”*.

De fato, os dados refletem o grau de urbanização do país, mas esta relação não é direta, ou seja, não pode ser entendida fora de um contexto histórico. Não foi a urbanização, como fenômeno isolado, que concentrou as matrículas nas escolas urbanas. O modelo de urbanização, implantado em boa parte das cidades brasileiras, decorre fundamentalmente da própria concentração de terras, um dos condicionantes da atual estrutura fundiária e da própria conformação da sociedade brasileira. Assim, a urbanização caracteriza-se por uma ocupação

---

<sup>13</sup> Principalmente os Estados das regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. Ver: DATALUTA – Geografia das Ocupações de Terra 1988-2004.

<sup>14</sup> Disponível em: [http://www.inep.gov.br/download/censo/2005/resultados\\_censo2005.pdf](http://www.inep.gov.br/download/censo/2005/resultados_censo2005.pdf) Acessado em: 02/07/2007.

desordenada do espaço urbano como conseqüência do “inchaço” das cidades provocado pela expropriação dos trabalhadores rurais e conseqüente êxodo rural.

Além disso, a concentração das matrículas em estabelecimentos de ensino urbanos se dá mais pelo hegemônico sentido alienante da educação rural e menos pela execução de políticas públicas que absorvam um número excedente de estudantes predominantemente urbanos. Enquanto incham cidades e escolas de cidades, paira a ameaça da perpetuação das desigualdades que tem no sistema escolar excludente, rural e urbano, um de seus mais fortes aliados.

Destacamos, sobretudo, a inversão que faz com que se aponte “*a importância das escolas urbanas em relação a quantidade de matrículas, principalmente na oferta do Ensino Médio, Profissional e da Educação Especial*”, considerando que são exatamente essas modalidades de ensino as que são menos ofertadas no meio rural, além de outras determinações, que fazem crianças, jovens e adultos do campo buscarem sua formação nos centros urbanos.

Deste modo, compreender essas determinações que aprofundam as desigualdades e marcam a luta dos sujeitos do campo na construção de um modelo de Educação que comporte suas necessidades, afirme a identidade camponesa e desenvolva o respeito pela terra e pelo trabalho na terra, são fundamentais se queremos a transformação das relações insustentáveis de produção e vida no campo e nas cidades.

Não se trata, portanto, de compreender como a Educação Ambiental pode contribuir para esta transformação, mas como esta transformação posta já em movimento pode contribuir para a constituição de uma Educação Ambiental que se mostre efetivamente Transformadora, que assuma a garantia e conquista dos direitos e a capacidade de intervenção popular nas decisões de interesse coletivo como condicionantes políticos de mudança nas relações sociedade-natureza.

Muitos devem se lembrar da polêmica ação do MLST (Movimento de Libertação dos Sem Terra) na Câmara dos Deputados em 06 de junho de 2006. Sem dúvidas, uma ação temerária que

foi alvo de críticas de diversos setores, dos mais progressistas aos mais conservadores, especialmente esses. Não faremos qualquer análise que possa ser superficial sobre esse fato. Nos ocuparemos mais detidamente do poderoso significado ideológico atribuído a este ato e aos sujeitos que o executaram.

Utilizaremos como exemplo, por considerarmos representativo em termos ideológicos como um instrumento da mídia hegemônica, o Prêmio Esso de Jornalismo 2006 – Especial de Primeira Página conferido ao Jornal Extra, um dos veículos de comunicação de maior circulação entre as classes populares do Rio de Janeiro, ao publicar a seguinte manchete: “ELES SÃO SEM-TERRA, SEM RESPEITO, SEM EDUCAÇÃO E SEM VERGONHA”.

Uma síntese, enxuta, mas funcional para efeito de seus objetivos, dos “invasores” que açoitam a ordem. Pouca diferença faz se os “desordeiros” são do MLST, MST, MPA, MAB, MTST ou qualquer outro, o que importa para os setores dominantes da mídia, mas também da sociedade e do governo, é a criminalização desses atos e movimentos em nome da “democracia”. Uma rápida olhadela na mídia eletrônica dominante será suficiente para encontrarmos incontáveis outras “reportagens” com tom menos depreciativo, mas não menos intolerantes.

De fato, a democracia que propõe a ideologia da sociedade de classes capitalista não parece comportar a igualdade como premissa de sua efetivação na prática. A igualdade na sociedade de classes não vai além da sua institucionalização. Sabemos o quanto é espinhoso para os meios de comunicação hegemônicos promover um debate aberto sobre a “liberdade de imprensa” proposta por eles. Isso não seria possível, pois tornaria público o caráter de classe dos meios de comunicação dominantes na sociedade brasileira, explicitando as alianças das classes burguesas e de seu projeto de transformação de mais um direito, o de acesso à informação, em mais uma mercadoria.

Conhecer a linguagem, os símbolos, os significados e instrumentos elaborados pelos meios de comunicação, disseminados pelos setores dominantes na sociedade brasileira e no mundo, parece-nos fundamental para a disputa pela hegemonia que se trava no terreno das lutas sociais. É fato que essas disputas criam outras linguagens, outros símbolos, significados e instrumentos que se opõem diametralmente às concepções e práticas impostas e que precisam ser apropriadas pela classe trabalhadora para construção de sua hegemonia.

Por mais recentes que sejam as propostas de Educação do Campo, em particular para nós a do MST, tais propostas trazem uma perspectiva que comporta proposições problematizadoras e críticas da realidade social e histórico, dentre elas o modo como se insere o homem na natureza. Nessas proposições tal inserção se dá fundamentalmente pelo trabalho.

Não poderíamos discutir as relações sociais no campo que conflagram as rupturas metabólicas sociedade-natureza, nem as alternativas que superem essas rupturas, se não buscarmos nos apropriar do modo como essas rupturas se expandem ideologicamente. Uma das arenas deste debate é a construída pela ação dos movimentos sociais em seus processos formativos e produtivos.

São especificamente essas construções que acreditamos ser pertinentes ao debate entre a Educação Ambiental e a proposta de Educação do MST, por considerarmos que desse diálogo possam surgir referenciais teóricos e metodológicos que nos auxiliem pensar sobre um modelo de desenvolvimento que represente a inserção do homem na natureza a partir do ponto de onde esse homem está. Isto é, partindo das premissas que adotamos neste trabalho, um desenvolvimento que considere que o homem vive sob relações de classe em uma sociedade de classes capitalista e que se insere na natureza conforme essas relações estejam sendo mediadas.

A Educação como atividade criadora humana, política e teleologicamente direcionada, pode se apropriar desses elementos e auxiliar na construção de relações coletivas e individuais alternativas e práticas que respeitem a troca metabólica sociedade-natureza.

Daí decorre a radicalidade da ação e da proposta do MST para a Educação Ambiental, pois para que a expansão de seus direitos se efetive, estes devem ser compartilhados por todos e, por isso, é tarefa de todos, do campo e da cidade, o que enriquece de sentido político emancipatório os processos produtivos e educativos.

## 1.4 METODOLOGIA

*Na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência. (MARX, 1977, p. 24).*

A presente metodologia foi elaborada utilizando-se como principal referência o trabalho da Professora Miriam Limoeiro Cardoso *Para uma leitura do método em Karl Marx: anotações sobre a “Introdução de 1857”*, publicado no Número 30, de setembro de 1990, no Caderno do ICHF – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal Fluminense (UFF), tendo uma 1ª versão formulada como parte do texto *A Periodização e a Ciência da História, Observações Preliminares*, apresentado ao Seminário Internacional sobre a História da Agricultura Brasileira, CPDA/FGV-RJ, 1977. Para esclarecimentos e cotejamento, utilizamos a 1ª edição brasileira de 1977<sup>15</sup> da *Contribuição à crítica da economia política*, em particular seu Prefácio e a Introdução à crítica da economia política. Nos apoiamos ainda nos textos reproduzidos do *Prefácio* e *O método da Economia Política*, traduzidos pelo Professor Florestan Fernandes e publicados em 1946 sendo republicados em 1983 na antologia *K. Marx, F. Engels: história*, da Coleção Grandes Cientistas Sociais organizada por Florestan Fernandes.

Assumimos esta matriz epistemológica e metodológica do pensamento científico por entendermos que através de suas formulações poderemos conferir sentido histórico crítico às análises e categorias que adotaremos para o conhecimento da realidade. Isto porque, para nós, o conjunto de determinações que incidem sobre a sociedade assume diferenças quantitativas e qualitativas sob o sistema de produção capitalista e que para a compreensão adequada dessas

---

<sup>15</sup> Tradução de Maria Helena Barreiro Alves e revisão de Carlos Roberto F. Nogueira.

diferenças se faz necessária uma construção metodológica que parta da crítica das relações existentes na sociedade de classes capitalista como relações inerentemente deflagradoras da ruptura metabólica sociedade-natureza.

O conceito de metabolismo sociedade-natureza só pode ser compreendido a partir do conhecimento das relações que são estabelecidas em sociedade. Em especial na sociedade capitalista, já que foi nela e a partir dela, ou a partir de suas determinações, que ele pôde ser criado, como veremos mais adiante. São as relações sociais, de grupos, aos quais pertencem indivíduos, as que serão objeto de nossa investigação, pois representam a condição humana em sua perspectiva social e, portanto, histórica. Com isto queremos dizer que reconhecer o caráter histórico dessas relações é reconhecer que nem elas nem seus efeitos estão dados, ou são naturais, ao contrário, marcam e movem as determinações presentes e pretéritas de uma sociedade de classes.

Partiremos de uma concepção teórica, formada a partir de em um plano ideal e concreto, mas fundamentalmente abstrata: a atividade produtiva no campo conforme se desenvolve no Brasil, sob as determinações de um sistema capitalista de produção, de modo dependente<sup>16</sup>, não possibilita o desenvolvimento das relações sociais e forças produtivas que garantam a classe trabalhadora do campo à realização de suas necessidades de desenvolvimento humano.

Para esta crítica utilizamos a representação que temos da *questão agrária brasileira*, compreendida como uma totalidade concreta, composta de questões que vão desde a propriedade da terra e sua organização às relações sociais que esta permite engendrar, passando

---

<sup>16</sup> Conforme concepção de capitalismo dependente de Florestan Fernandes resumidamente aqui entendida a partir da idéia de que: “*Há uma diferença óbvia entre as economias centrais e hegemônicas e as economias periféricas e heteronômicas. Essa diferença consiste em que as segundas são caudatárias das primeiras e se organizam para beneficiar, de uma forma ou de outra, o seu desenvolvimento*” (FERNANDES, 1972, p. 181). Sugerimos a leitura do texto *Capitalismo dependente, autocracia burguesa e revolução social em Florestan Fernandes* de autoria da Professora Miriam Limoeiro Cardoso publicado pelo Instituto de Estudos Avançados/USP (Coleção Documentos – Série História Cultural nº 6), julho de 1996; republicado em *Idéias* (Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp. Campinas, 4 (1 / 2): 99-114, jan./dez., 1997).

necessariamente pelo trabalho como categoria geral, em suas diversas formas. Toda esta representação feita no pensamento e, portanto, concreta, posto que alimentada pelo real, é ainda apenas reprodução do pensamento e não precisamente o próprio real pois, em acordo com Kosik (1976) “*O pensamento dialético distingue entre representação e conceito da coisa, com isso não pretendendo apenas distinguir duas formas e dois graus de conhecimento da realidade, mas especialmente e sobretudo duas qualidades da práxis humana*”. (KOSIK, 1976, p. 9).

Em nossa representação do real, chegamos a um conjunto de relações sociais que são condicionadas por determinantes históricos vinculados à produção econômica. Essas relações, fundadas no trabalho, são em seu conjunto alienadas na atualidade. E o são precisamente pelo modo como o sistema produtivo na sociedade de classes capitalista – e as relações sociais que o sustenta e reproduz – especificamente sob a condição dependente encontrada na sociedade brasileira, está organizado neste estágio de desenvolvimento presente.

Com seus fundamentos na organização econômico-social da sociedade, na exploração, a alienação penetra o conjunto das relações sociais. Manifestando-se primariamente nas relações de trabalho (entre o trabalhador, seus instrumentos de trabalho e seus produtos), a alienação marca as expressões materiais e ideais de toda a sociedade – esta e seus membros movem-se numa *cultura alienada* que envolve a todos e a tudo: as objetivações humanas, alienadas, deixam de promover a humanização do homem e passam a estimular regressões do ser social. (NETTO & BRAZ, 2006, p. 45 Grifo dos autores).

Poderíamos propor que para a superação desta *cultura alienada* poderemos investigar: a) a realização das objetivações humanas em sociedade: através da práxis constitutiva dos sujeitos historicamente situados; b) as intersubjetividades que compõem a formação da consciência dos sujeitos em suas atividades de transformação da natureza e sua ação política e c) esforço de categorização historicizada dos conceitos utilizados na representação da realidade concreta.

Esta investigação é parte da crítica que fazemos à representação da agricultura capitalista enquanto modelo produtivo capaz de gerar riquezas e desenvolvimento do campo em suas



dinâmicas produtivas e societárias presentes. Atualmente, as forças produtivas encontram-se em condições tais que não são capazes de manter as relações metabólicas entre sociedade e natureza num plano que viabilize qualquer tentativa de sustentabilidade, pois são movidas por relações alienantes, intrínsecas a uma *cultura alienante*, como no entendimento de Netto & Braz (2006).

Por outro lado, essas determinações produtivas e sociais conflagram múltiplos conflitos, expressão das contradições inerentes ao modelo referido, assumindo ou definindo configurações no real que implicam no surgimento de respostas que se contrapõem a essas determinações. Nos referimos, especificamente à Educação que propõe os movimentos sociais do campo, em particular o MST, que comporta em suas referências pedagógicas e objetivos políticos a transformação da sociedade de classes capitalista.

Como a transformação social é conceito recorrente tanto nos documentos sobre a Educação no MST quanto na concepção de EA que nos apoiamos, acreditamos que nossa opção metodológica é coerente com os objetivos desta pesquisa.

Quais são as bases materiais e ideológicas em que se assentam os processos formativos dos sujeitos do campo? Quais são as perspectivas e propostas educacionais que permitem aos sujeitos do campo tomar em suas mãos a construção de seus saberes e conhecimentos, a afirmação de sua identidade e cultura? Quais perspectivas devemos adotar diante do papel do campo em um projeto de desenvolvimento para o país? São questionamentos subjacentes às abstrações e decorrentes delas, que subsidiam nossa representação do real.

O concreto é concreto por ser a síntese de múltiplas determinações, logo, unidade da diversidade. É por isso que ele é para o pensamento um processo de síntese, um resultado, e não um ponto de partida, apesar de ser o verdadeiro ponto de partida e portanto igualmente o ponto de partida da observação imediata e da representação. (MARX, 1977, p. 218).

Esta consideração nos chama atenção pelo caráter dinâmico da realidade concreta, espacial e temporalmente situada, exigindo desse modo seu reconhecimento histórico e provisório e um

tratamento metodológico que procure entender a realidade tendo suas determinações expressas a partir de categorias.

As categorias mais simples são produtos das abstrações mais gerais. Estas categorias-chave, que comandam a produção teórica, definem-se pois, pela sua simplicidade, pelo seu alto grau de abstração e pela sua generalidade. A sua generalidade indica que elas são válidas “para todas as épocas”. A categoria simples “trabalho” é a categoria “trabalho em geral”, trabalho “sans phrase”. Por ter na sua simplicidade a generalidade, ela se aplica a qualquer trabalho, em qualquer tempo ou lugar. Mas a abstração capaz de produzir-se é produto de condições históricas, no âmbito das quais, unicamente, ela é plenamente válida, trazendo consigo não só a verdade teórica, como também a verdade prática. Se unicamente nas sociedades mais complexas se produzem as abstrações mais gerais, por serem gerais, estas abstrações se aplicam também às sociedades mais complexas. Contudo, estas abstrações só são inteiramente verdadeiras nestas sociedades complexas no que elas tem de específico. (CARDOSO, 1990).

A categoria que buscaremos problematizar para os objetivos deste estudo é a de sustentabilidade. Considerando-a como uma categoria concreta pensada, com sua criação sendo possível na relação abstrato-real, ou do pensamento que se funda no real, sendo este real dado de modo caótico, o desafio será torná-la uma categoria de análise válida para a construção científica que empreenda sob ela e dela, algumas determinações que promovam o conhecimento do real. Sendo isto possível, como torná-la categoria do abstrato, do plano ideal, do pensamento, para uma categoria concreta pensada?

Uma organização social nunca desaparece antes que se desenvolvam todas as forças produtivas que ela é capaz de conter; nunca relações de produção novas e superiores se lhe substituem antes que as condições materiais de existência destas relações se produzam no próprio seio da velha sociedade. É por isso que a humanidade só levanta os problemas que é capaz de resolver e assim, numa observação atenta, descobrir-se-á que o próprio problema só surgiu quando as condições materiais para o resolver já existiam ou estavam, pelo menos, em vias de aparecer. (MARX, 1977, p. 15).

A categoria de sustentabilidade poderá ser compreendida neste trabalho à medida que formos explicitando o conceito de metabolismo sociedade-natureza, conceito que carrega profundo significado crítico para a Educação Ambiental, pois dá sentido a uma práxis de reconhecimento

histórico de pertencimento à condição natural, mas que este reconhecimento não é natural, é social, construídos pelos homens em sociedade, e portanto, só pode ser deflagrado nas relações sociais estabelecidas em um determinado estágio de desenvolvimento social. No presente estágio de desenvolvimento do modo de produção capitalista as falhas e rupturas do metabolismo sociedade-natureza se materializam na realidade concreta. “*Somente sob determinadas condições históricas é possível produzir determinados conceitos*”, nos diz Cardoso (1990), sendo assim só é possível a sustentabilidade conformar-se como categoria se vista a partir das relações sociais que a requerem. Dito de outro modo, a categoria sustentabilidade poderá ser entendida como categoria quando compreendidas as interações metabólicas sociedade-natureza, de transformação da base material da vida, de produção e modos de produção humana *na sociedade burguesa*, sendo assim historicamente definida.

Queremos, desse modo, evitar abstrações que se limitem à esfera do pensamento especulativo como as que consideram que o desenvolvimento tecnológico “natural” da sociedade levará ao desenvolvimento de forças e relações produtivas sustentáveis, invertendo o sentido real por desconsiderar que as próprias forças e relações produtivas que engendram o desenvolvimento tecnológico movem-se sobre bases insustentáveis, pois determinadas sob a lógica de expansão e acumulação do capital.

Nossa contribuição à construção da categoria sustentabilidade, conforme o entendimento dado acima, será mediada a partir da investigação de um conjunto de documentos que traduzidos à luz do materialismo histórico dialético nos auxiliará a formular argumentos com os quais consideramos ser possível estabelecer um olhar crítico sobre as correlações entre Educação Ambiental e as propostas educacionais do MST.

### Fontes documentais da pesquisa

O principal documento que nos serviu de apoio para análise do contexto econômico e social em estudo é o Anuário Estatísticas do Meio Rural<sup>17</sup>, publicado em 2006 e elaborado em conjunto pelo Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), pelo Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural (NEAD), pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Como resultado da sistematização de informações, indicadores e dados, foi criado o sistema de consultas na internet Fontes Rurais, que contempla a identificação das instituições produtoras de estatísticas e das fontes disponibilizadas por elas.

Para o cumprimento dos objetivos deste trabalho foram analisados os dados disponibilizados nos seguintes capítulos do documento: Território e meio ambiente; Indicadores demográficos e sociais; Trabalho e rendimento; Reforma agrária e agricultura familiar; Indicadores agropecuários e Conflitos no campo.

Outras fontes, principalmente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), DATALUTA – O Banco de Dados da Luta pela Terra e Comissão Pastoral da Terra (CPT) também subsidiaram nossa análise.

Para a análise do contexto educacional no campo utilizamos fundamentalmente a PNERA – Pesquisa Nacional de Educação na Reforma Agrária - Versão Preliminar, publicada em abril de 2005. A PNERA é resultado de um convênio assinado em outubro de 2004 entre o MEC e o MDA, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e do INCRA/PRONERA. De sua apresentação, destacamos o objetivo principal da pesquisa: *levantar informações para subsidiar o estabelecimento de políticas públicas e ações*

---

<sup>17</sup> Disponível em [http://www.mda.gov.br/arquivos/estatisticas\\_rurais.pdf](http://www.mda.gov.br/arquivos/estatisticas_rurais.pdf) Acessado em: 08/08/2007.

*articuladas que contribuam para a promoção do desenvolvimento do campo e da melhoria das condições educacionais, em especial nos assentamentos.*

O PRONERA é um programa de educação de trabalhadores rurais em projetos de assentamento da reforma agrária tendo como público-alvo, jovens e adultos moradores de Projetos de Assentamento da Reforma Agrária criados pelo INCRA ou por Órgãos Estaduais de Terras, desde que haja parceria formal entre o INCRA e esses órgãos. O objetivo do PRONERA é *“Fortalecer a educação nos Projetos de Assentamento da Reforma Agrária, estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para o Desenvolvimento Rural Sustentável”*. (p. 12).

O levantamento da PNERA visou caracterizar a demanda educacional e diagnosticar a situação do ensino ofertado em escolas localizadas em assentamentos ou em seus arredores. Foram recenseados 5.595 assentamentos localizados em 1651 municípios, totalizando os assentamentos da Reforma Agrária do INCRA instalados a partir de 1985.

A PNERA coletou dados junto a três públicos: professores ou dirigentes de escolas localizadas nos assentamentos, presidentes de associação de produtores rurais e famílias assentadas. O levantamento junto aos professores ou diretores teve caráter censitário adotando a escola como unidade de coleta. A pesquisa cobriu todas as unidades de ensino que atendem alunos residentes nos assentamentos, localizadas neste espaço ou em seu entorno. Foram identificadas 8.679 escolas com essas características.

Na pesquisa junto aos presidentes de associação de produtores rurais, o levantamento cobriu todos os 5.595 assentamentos. Em todos eles foram realizadas entrevistas com lideranças dos trabalhadores rurais.

No que se refere às famílias assentadas, a pesquisa foi amostral, garantindo a representatividade de todas as Unidades da Federação. O levantamento coletou informações de todos os moradores de cada domicílio sorteado. A expansão dos resultados obtidos na amostra foi de 524.868 famílias assentadas, perfazendo uma população de 2,5 milhões de pessoas.

A Pesquisa foi coordenada pela Diretoria de Tratamento e Disseminação de Informações Educacionais/INEP e realizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, vinculada a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da Universidade de São Paulo (USP), com a alocação de 693 pesquisadores selecionados, distribuídos em todas as Unidades da Federação. Esses entrevistadores atuaram em campo de 30 de outubro a 28 de dezembro de 2004<sup>18</sup>.

### Documentos do MST

O MST conformar-se como um dos protagonistas pelas lutas anticapitalistas na América Latina. Em face de sua organização, desde muito cedo o movimento preocupou-se com a formação de seus militantes e suas famílias. Optamos por não traçar neste momento qualquer síntese da trajetória de luta do MST em torno da Educação, sobre isto importantes trabalhos já foram feitos, e alguns sustentam nossas formulações. Neste momento apenas destacaremos que o movimento possui um Setor de Educação organizado para atender conforme Souza (2006), 1.800 escolas de ensino fundamental, freqüentadas por 160.000 crianças e jovens dos assentamentos e acampamentos rurais. Conta ainda com 3.900 professores/as, além de 250 que atuam nas cirandas

---

<sup>18</sup> Novos documentos desta pesquisa foram recentemente publicados (2007) e estão disponíveis em: [http://www.inep.gov.br/download/estudos\\_pesquisas/edu\\_campo/PNERA\\_relatório%20por%20temas.pdf](http://www.inep.gov.br/download/estudos_pesquisas/edu_campo/PNERA_relatório%20por%20temas.pdf) e [http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7BEA5C4F7B-87C7-4973-B3E9-CE224E2B2060%7D\\_MIOLO\\_PNERA\\_2004.pdf](http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7BEA5C4F7B-87C7-4973-B3E9-CE224E2B2060%7D_MIOLO_PNERA_2004.pdf) Acessados em 06/08/2007. Não encontramos no sítio do INEP o *link* que nos permitiu acessar a Versão Preliminar da PNERA utilizada para este trabalho, mas notamos que as recentes publicações trazem algumas informações tratadas neste nosso estudo. No segundo *link* fornecido acima constam os dados disponibilizados pela Versão Preliminar.

infantis, educação para crianças entre 0 e 6 anos de idade. Existem, ainda, 3.000 educadores/as de jovens e adultos atuando nas áreas de assentamentos e acampamentos, com um total de 30.000 alfabetizando/as aproximadamente. (SOUZA, 2006, p. 40). Conforme levantamento elaborado pela autora, no período de 1991 a 2000 foram editadas 26 publicações pelo Setor de Educação do MST: duas *Séries Formação*, dez *Cadernos de Educação*, seis *Boletins da Educação* e oito *Coleções*.

Os documentos publicados pelo Setor de Educação do MST e por nós analisados foram: a) *Princípios da Educação no MST* – Caderno de Educação nº 8; b) *Como fazemos a escola de educação fundamental* – Caderno de Educação nº 9; c) *Sempre é tempo de aprender: Educação de Jovens e Adultos* – Caderno de Educação nº 11; d) *Educação infantil: movimento da vida, dança do aprender* – Caderno de Educação nº 12; e) *Pedagogia do Movimento Sem Terra: Acompanhamento às Escolas* – Boletim da Educação nº 8; e f) *Somos Sem Terra: Para soletrar a liberdade* – Cadernos do Educando nº 2.

Evidenciando a proposta pedagógica do MST intrínseca ao desenvolvimento do sujeito Sem Terra<sup>19</sup> em sua relação com a natureza e com sua atividade produtiva, partimos para o correlacionamento destas propostas com os estudos que consideram a categoria trabalho como central na ontologia do ser social.

---

<sup>19</sup> “(...) .A condição (individual) de *sem* (a) *terra*, ou seja, a de trabalhador ou trabalhadora do campo que não possui sua terra de trabalho, é tão antiga quanto a existência da apropriação privada deste bem natural. No Brasil, a luta pela terra e mais recentemente a atuação do MST acabaram criando na língua portuguesa o vocábulo *sem-terra*, com hífen, e com o uso do *s* na flexão de número (os “sem-terras”), indicando uma designação social para esta condição de ausência de propriedade ou de posse da terra de trabalho, e projetando, então, uma identidade coletiva. O MST nunca utilizou em seu nome nem o hífen, nem o *s*, o que historicamente acabou produzindo um nome próprio, Sem Terra, que é também sinal de uma identidade construída com autonomia. O uso social do nome já alterou a norma referente à flexão de número, sendo hoje já consagrada a expressão os *sem-terra*. Quanto ao hífen, fica como distintivo da relação entre esta identidade coletiva de trabalhadores e trabalhadoras da terra e o Movimento que a transforma em nome próprio, e a projeta para além de si mesma.” (Roseli Salette Caldart, educadora do MST, em seu livro: *Pedagogia do Movimento Sem Terra*, Editora Vozes, 2000. *In*: Caderno do Educando – Para soletrar a liberdade nº 2 fev. 2001).

Os documentos analisados seguem “*algumas idéias/convicções/formulações que são as balizas (estacas, marcos, referências)*” para o trabalho de educação do MST e são entendidos como princípios. Os princípios filosóficos<sup>20</sup> que regem a proposta pedagógica do MST são:

- (1) Educação para transformação social;
- (2) Educação para o trabalho e a cooperação;
- (3) Educação voltada para as várias dimensões da pessoa humana;
- (4) Educação com/para valores humanistas e socialistas;
- (5) Educação como um processo permanente de formação transformação humana.

Os princípios pedagógicos<sup>21</sup> do MST se referem ao jeito de fazer e de pensar a educação, para concretizar estes princípios filosóficos. Dizem dos elementos que são essenciais e gerais da proposta de educação do Movimento, incluindo especialmente a reflexão metodológica dos processos educativos, chamando atenção de que pode haver práticas diferenciadas a partir dos mesmos princípios pedagógicos e filosóficos.

Estes são alguns dos documentos produzidos pelo MST que apresentam suas concepções político-pedagógicas e metodológicas e nos permite pensar sobre a proposta de formação dos sujeitos Sem Terra, das crianças, jovens e adultos do campo, não excluindo os da cidade, mas assumindo uma especificidade e uma concepção fincadas na realidade dos conflitos da luta pela terra, na história e símbolos de luta do MST e na emancipação da classe trabalhadora do campo. Nosso intuito foi investigar suas matrizes pedagógicas, práticas, vivências, princípios, métodos e outras categorias organizativas desta pedagogia em busca de reflexões e diálogos teóricos com a EA.

---

<sup>20</sup> Cadernos de Educação nº 8 – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. - Dez. 2004.

<sup>21</sup> Cadernos de Educação nº 8 – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. - Dez. 2004.



### Relato de pesquisa

Com a pesquisa intitulada “*Contribuições para a construção de uma educação ambiental transformadora: a educação e o trabalho em um assentamento de reforma agrária*”, onde analisamos, a dinâmica de alguns processos educativos que ocorrem em um assentamento de reforma agrária e observamos como as relações e formas de produção podem permitir o desenvolvimento de práticas sustentáveis, fundadas na práxis dos sujeitos e constituindo-se em relações organicamente vinculadas ao trabalho e a atuação política.

Esta pesquisa foi submetida à seleção pública e aprovada conforme o Edital 02/2006 da Associação Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Educação (ANPEd), em convênio com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) do MEC. Os trabalhos de campo foram realizados no assentamento Zumbi dos Palmares, situado no município Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro, durante o período de agosto de 2006 e maio de 2007. A execução desta pesquisa se deveu, além do auxílio do convênio firmado entre ANPEd/Secad, ao apoio inestimável do MST e da CPT de Campos, que através de seus representantes nos acolheram, fornecendo condições materiais sem as quais não poderíamos realizá-la.

O assentamento Zumbi dos Palmares é fruto da ocupação ocorrida em 12 de abril de 1997 nas terras da extinta Usina São João, por trabalhadores reunidos e organizados pelo MST, tendo recebido a imissão de posse em 27 de novembro do mesmo ano. Nele residem 506 famílias de assentados e assentadas. A maior parte das terras do assentamento está localizada no município de Campos dos Goytacazes, estando uma parte delas localizada no município de São Francisco do Itabapoana, também no estado do Rio de Janeiro.

Foram realizadas entrevistas com trabalhadores e trabalhadoras rurais: três assentadas e cinco assentados, um deles agente da CPT, três militantes do MST e uma professora, também militante e presidente da cooperativa de um dos núcleos do assentamento. Fizemos também uma entrevista com uma militante do Comitê Contra o Trabalho Escravo, colaboradora do MST e envolvida na mobilização e construção popular da proposta de implantação de uma Escola do Campo – Proposta de um Projeto Político Pedagógico de uma Escola do Campo – Escola Municipal Carlos Chagas.

A “seleção” dos/as agricultores/as que poderiam ser entrevistados/as foi feita a partir das conversas com o médico veterinário Delci de Deus, que há oito meses residia nas dependências da CPT no Zumbi e prestava assistência técnica voluntária aos assentados. Delci foi um dos responsáveis pelo planejamento e execução de cursos de Agroecologia oferecidos aos agricultores, baseados em técnicas de tratamento homeopático de pragas em lavouras e rebanhos, alimentação alternativa para as criações de animais, compostagem e produção de húmus a partir da construção de minhocários.

Colaboraram também para a realização desses cursos estudantes e professores da Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e do Instituto de Agroecologia e Meio Ambiente Solar dos Jesuítas (IAMASOL). Os cursos eram realizados uma vez por mês nas dependências da Escola Municipal Carlos Chagas, localizada no Núcleo II do assentamento Zumbi dos Palmares, ao lado do alojamento da CPT, onde nos instalamos durante dezoito dias alternados.

Nestas conversas foram fornecidas impressões e informações sobre os/as trabalhadores/as que de um modo ou de outro se inseriam em atividades relacionadas à educação e meio ambiente no assentamento, tanto em mobilizações e participação políticas, quanto em processos formativos ou ainda nas próprias atividades produtivas em seus lotes.

Uma das ricas entrevistas com a assentada e professora da Escola Municipal MST, localizada no Núcleo IV do Zumbi, teve sua transcrição prejudicada, pois no espaço onde foi realizada, o vento intenso e constante causou ruídos na gravação, tornando-a praticamente inaudível. Foi respondido um questionário similar às perguntas das entrevistas via e-mail por um agrônomo e professor da UENF, envolvido há oito anos nos debates e construção de um projeto de Escola do Campo no Zumbi.

As entrevistas foram elaboradas com base: 1) na análise do contexto produtivo da região, em especial do município de Campos, a partir da sua trajetória enquanto pólo regional produtor de cana-de-açúcar e, principalmente, das relações sociais daí resultantes; 2) na análise de estudos produzidos sobre o assentamento Zumbi dos Palmares e 3) nas proposições da 4ª Versão da Agenda de Pesquisa do MST<sup>22</sup>.

Durante todo o período desta pesquisa tivemos a oportunidade de acompanhar com certa proximidade as discussões sobre a implantação de uma proposta de Escola do Campo no assentamento Zumbi dos Palmares. Alguns desdobramentos de tais discussões e mobilizações em torno desta proposta foram analisados nesta dissertação, pois nos permitiram compreender algumas determinações que incidem sobre o contexto social e econômico e engendram as relações sociais presentes no assentamento Zumbi dos Palmares.

Ressaltamos que o caráter de estudo de caso deste trabalho não nos permitiu generalizações, contribuindo, por outro lado, para nos aproximarmos das práticas políticas, do cotidiano e socializações dos sujeitos envolvidos, contribuindo com nossas reflexões sobre as subjetividades que compõem o universo dos que lutam pelos processos de Educação do Campo e sua potência

---

<sup>22</sup> Versão elaborada durante Encontro do Setor de Educação – Ibirité-MG – 13 a 17 de novembro de 2000. A primeira versão desta agenda foi elaborada no Primeiro Encontro dos Pesquisadores do MST, realizado no Alojamento Roseli Nunes, em São Paulo, de 30 de outubro a 1º de novembro de 1998. As versões seguintes têm recebido contribuições de todos os setores de atividades e instâncias do MST, conforme Fernandes (2001, p. 104).

de transformação das relações metabólicas sociedade-natureza. Nesta dissertação, utilizaremos nomes fictícios para preservar a identidade dos entrevistados.

Por fim, optamos por registrar ainda nesta dissertação, nossa participação no 5º Congresso Nacional do MST, realizado entre 11 e 15 de junho de 2007, em Brasília. O que nos leva a fazer tal registro é a significância para os objetivos desta pesquisa, de nossa inserção como educador na Escola Itinerante Paulo Freire, a primeira Escola Itinerante pensada para um evento nacional do movimento. Além das subjetividades geradas pelo reconhecimento do processo de construção coletiva da Escola Itinerante Paulo Freire, esta experiência nos possibilitou uma vivência prática das ações e propostas pedagógicas do MST, que se movem no sentido de ruptura com as relações alienantes consideradas neste estudo como mantenedoras da falha metabólica entre sociedade e natureza.

Insistimos que para além dos objetivos estabelecidos nos limites desta pesquisa, pretendemos desenvolver um esboço teórico que nos permita historicizar criticamente os conceitos de *metabolismo sociedade-natureza* e *sustentabilidade*, a partir da dialeticidade viva, conflituosa e concreta das contradições expressas pelo enfrentamento entre o modelo de agricultura capitalista e a perspectiva de formação humana do MST, projetos radicalmente diferenciados em disputa no momento presente do desenvolvimento do sistema de produção da sociedade de classes capitalista dependente no Brasil.

## CAPÍTULO 2 – A EXCISÃO OU FALHA METABÓLICA: ALGUMAS CONTRADIÇÕES DA AGRICULTURA NO DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA DO BRASIL

*A associação do capitalismo com as cidades é uma das convenções mais firmemente estabelecidas na cultura ocidental. Supõe-se que o capitalismo tenha nascido e se criado na cidade” (...) “Talvez o corretivo mais salutar desses pressupostos e de suas implicações ideológicas seja o reconhecimento de que o capitalismo, com todos os seus impulsos sumamente específicos de acumulação e maximização do lucro, não nasceu na cidade, mas no campo, num lugar muito específico e em época muito recente da história humana. Não precisou de uma simples extensão ou expansão do escambo e da troca, mas de uma transformação completa das relações e práticas humanas mais fundamentais, de um rompimento com antiqüíssimos padrões de interação humana com a natureza. (WOOD, 2001, p. 76-77).*

O texto acima, trecho do livro *A origem do capitalismo* de Ellen Meiksins Wood é muito importante para as discussões que estamos fazendo. Para o entendimento de sustentabilidade concreta que queremos alcançar. Não tanto pela sua afirmativa, que apenas o aprofundamento na ciência da história poderia nos permitir elaborar, e que pela sua contribuição neste campo à autora já apreendeu, mas pela possibilidade de criação que sua coerência dialética pode imprimir.

Se admitirmos que, de fato, não foi preciso para o capitalismo *uma simples extensão ou expansão do escambo e da troca, mas de uma transformação completa das relações e práticas humanas mais fundamentais, de um rompimento com antiqüíssimos padrões de interação humana com a natureza*, devemos daí refletir que, no presente, tanto a extensão e expansão do escambo e da troca assumiram novas conformações quanto os antiqüíssimos padrões e práticas de interação com a natureza sofreram novas rupturas.

Não queremos com isso dizer que essa assertiva é falsa. Pelo contrário, enxergamos nela a potência transformadora da práxis que novas relações humanas fundamentais possam desenvolver. O que buscamos é a hegemonia dessa nova práxis, viva e concreta, por isso é preciso conhecer seus entraves, palavra da moda. Assim, para o entendimento de como se

dinamizam as forças que impulsionam o capital, mantendo ao mesmo tempo a dominação e exploração que destrói a força criadora, de trabalho e humanidade da população que vive no campo, é fundamental pensarmos nas novas alianças que faz o capital para a conformação desta dominação e ao mesmo tempo interpretar seu legado de fragmentação e subordinação.

Portanto, buscaremos compreender, neste estudo, como o desenvolvimento deste modelo de agricultura inserida no contexto de uma economia capitalista dependente como no caso brasileiro, vem contribuindo para o que estamos assumindo como uma das determinações fundantes do alargamento da falha no metabolismo sociedade-natureza e assim, inviabilizando qualquer tentativa de sustentabilidade real.

Mas como compreender as relações da agricultura capitalista com a destruição da força de trabalho criadora camponesa<sup>23</sup>? Como se dá, no presente, este rompimento das práticas fundamentais e padrões de interação humana na natureza? No nosso entendimento se dá pela permanente espoliação das riquezas produzidas no campo que convergem para a manutenção de uma condição capitalista dependente condenando, campo e cidade, e os trabalhadores e trabalhadoras que neles vivem, às condições de heteronomia necessárias ao privilegiamento dos agentes econômicos e reprodução de seus vínculos de dominação.

Embora a economia agrária brasileira nunca tenha sido uniforme e seja impossível descobrir uma fórmula válida universalmente para qualquer uma de suas evoluções, ela sempre foi a parte da economia brasileira estrutural e dinamicamente mais afetada pela condição apontada de heteronomia. (FERNANDES, 1972, p. 183).

Para Florestan isto se dá porque os vínculos com as economias centrais, ou com os agentes econômicos privilegiados dessas economias, variaram na transição de um estado colonial

---

<sup>23</sup> Fernandes (1972) afirma que o Brasil não chegou a conhecer um campesinato propriamente dito. (...) “*O termo campesinato acaba sendo, pois, uma solução descritiva precária, que pode ser aceita, desde que se leve em conta que não se trata de uma formação societária definida, mas de uma classe social em vir a ser*”. (FERNANDES, 1972, p. 60-1). Assumiremos temporariamente este conceito de campesinato como *classe social em vir a ser*, assumindo o risco de sua precariedade ou incompletude. Mais adiante tentaremos trazer elementos históricos que contribuam para sua composição.

para neocolonial e deste para o de uma economia capitalista dependente. Contudo, no que se refere à economia agrária, para ele “*as transformações na natureza dos vínculos em relação às economias centrais foram menos acentuadas do que se poderia presumir, tendo em vista a situação global da economia brasileira, nas diferentes épocas econômicas*”. (FERNANDES, 1972, p. 183, Grifos nossos).

O que nos chama atenção neste trecho é: “a natureza” das transformações nesta “época econômica”, pois, para as discussões que empreendemos neste estudo, podemos questionar: a partir da implementação das políticas ditas neoliberais, houve transformações *na natureza* dos vínculos entre os agentes econômicos, privilegiados e dependentes? Se sim, como essas transformações se materializam na realidade concreta? E principalmente, como essas transformações se revelam na organização da classe trabalhadora do campo?

Mas antes é preciso compreender que quando Florestan fala sobre capitalismo ele busca situá-lo de forma bastante precisa e específica, pois, “*se convertermos a noção de capitalismo em uma categoria elástica, ela deixará de ser útil à explicação sociológica*”. (FERNANDES, 1972, p. 180). Mesmo distante de um entendimento sociológico mais profundo, estamos em acordo visto que a agricultura capitalista moderna, em sua forma conhecida como agronegócio, insere-se dentro do modelo capitalista dependente, ou melhor, continua alimentando-o, já que ela comporta as estruturas arcaicas e modernas que engendram o modelo capitalista dependente e apóia-se necessariamente nas burguesias, locais e externas, que operam a dominação e exploração.

Não é possível encontrar respostas precisas para essas questões neste momento. Nem estamos certos se ao final deste estudo as teremos em sua totalidade, mas acreditamos ser possível a partir da análise que passaremos a empreender tendo como uma das fonte de dados para interpretação a pesquisa do DIEESE/NEAD a qual já nos referimos. Mas primeiramente será preciso reconhecer o conceito de metabolismo sociedade-natureza e algumas de suas implicações

para a Educação Ambiental para que possamos seguir em frente. Ao final do capítulo retornaremos ao conceito de metabolismo sociedade-natureza bem como aos fatores inerentes à sua ruptura e como estes elementos vinculam-se a condição capitalista dependente no Brasil.

## **2.1 O resgate do conceito de metabolismo em Marx por Foster e suas implicações para a teoria da Educação Ambiental**

*Toda auto-alienação do homem, de si mesmo e da natureza, aparece na relação que ele postula entre os outros homens, ele próprio e a natureza. (MARX, Manuscritos de 1844 In: FROMM, 1975, p. 98.).*

Os anos finais da década de 1970 e iniciais da de 1980 assistem ao início da transição histórica que marcaria o processo de redemocratização no Brasil, após longos anos de repressão e sufocamento das lutas populares. Os efeitos do modelo de desenvolvimento adotado pelo regime empresarial-militar, baseado na dependência da captação de recursos externos para o desenvolvimento das forças produtivas internas, não tardariam a aparecer nas mais variadas esferas da vida da população brasileira, em especial das camadas sociais mais necessitadas das políticas públicas.

Neste cenário de mudanças emergem diversos sujeitos e grupos até então silenciados pelos obscuros tempos de repressão, como os movimentos de trabalhadores rurais em luta pela reforma agrária e condições dignas de trabalho e vida no campo e “novos” atores, os ambientalistas, que buscavam chamar a atenção da sociedade sobre os efeitos nocivos da degradação e superexploração dos recursos naturais. Como resposta às conseqüências dos processos industriais-tecnológicos, que começavam a afetar em escala global a qualidade de vida



das populações, desenvolveu-se uma idéia geral de que o planeta possuía uma certa capacidade limitada de suportar as intervenções do homem<sup>24</sup>.

Esta idéia compunha-se tanto de fatos inegavelmente atribuídos as transformações de base ou econômicas, conduzidas pelos processos de urbanização e industrialização pós Guerras, como pela evidente transformação do ambiente externo, descaracterização de paisagens ou territórios naturais, poluição, acúmulo de resíduos, etc., como também de transformações culturais constituintes e constituídas nesta dinâmica. Desta idéia geral, decorreram ainda inúmeras iniciativas: individuais, institucionais pública e privada, acadêmicas, de movimentos sociais, governos e Estados.

Dentre as diversas teorias e práticas desenvolvidas a fim de enfrentar os desafios postos pela questão ambiental, surgiram aquelas que conferiam aos processos formativos um papel de destaque para a compreensão do conjunto de questões vinculadas as relações do homem com a natureza. Ao organizar-se, o movimento ambientalista apoiado por outros atores, introduziu e difundiu como uma das formas de alcançar seus objetivos a Educação Ambiental (EA). Em síntese, a EA deveria contribuir para o desenvolvimento e produção de conhecimentos, informações, práticas e valores que permitissem a tomada da consciência e ações diante da necessidade de preservar a natureza e repensar a condição humana no planeta. A apropriação da EA pelos diversos setores da sociedade promoveu importantes debates, discussões, produções teóricas e mobilizações que efetivamente contribuíram para o entendimento dos limites de exploração da natureza.

Entretanto, esta apropriação também gerou discordâncias teóricas e metodológicas que se refletiram em posturas conservadoras das relações geradoras da degradação ambiental. Daí as

---

<sup>20</sup> Este homem em muitas tendências é pensado em termos genéricos. Para a perspectiva assumida neste trabalho, o homem só pode ser pensado em termos concretos, ou seja, por meio de suas relações produtivas e outras relações sociais que definem identidades de grupo e classe.

formulações anti-humanistas, ecocêntricas e individualistas de que nos fala Loureiro (2003) ao destacar algumas representações para os múltiplos “ambientalismos”, como resultado das correntes em disputa pela constituição da EA.

Surgiram assim inúmeras tendências na EA que foram agrupadas em categorias<sup>25</sup> por alguns autores, dentre elas destacamos: educação ambiental popular, crítica, transformadora, ecopedagogia, para a gestão ambiental, formal, não formal, conservacionista, socioambiental, para o desenvolvimento sustentável, entre outras.

Vamos seguir em busca de uma compreensão de EA que nos identifique primeiramente a uma luta<sup>26</sup> social concreta. Isto se faz necessário para sermos coerentes com nosso entendimento de que a natureza é uma categoria histórica e por isso apreendida pelos sujeitos em determinado contexto socioeconômico, dinâmico, movido por forças sociais em constante embate cultural e político. Vale destacar a importância das definições assumidas pelas vertentes da EA, primeiramente por serem elas mesmas uma possibilidade de aprendizado, como produto e produção de conhecimento dos sujeitos. O que consideramos fundamental é definir o campo teórico sob a qual está instituída a EA para se ter clareza da posição e dos diálogos assumidos, pois estes efetivamente podem comprometer ou estimular, neutralizar ou fertilizar propostas de formação humana emancipatórias ou conservadoras.

---

<sup>25</sup> Não fazemos qualquer restrição a esta categorização ou classificação, pois compreendemos que elas sejam esforços dos pesquisadores no sentido de sistematização e teorização essenciais ao estudo e pesquisa em qualquer ciência. Insistimos apenas em sempre considerá-las como categorias transitórias ou históricas, pois situadas em determinadas sociedades e em determinados momentos.

<sup>26</sup> Frequentemente utilizamos neste trabalho a palavra luta. Constatamos este termo presente tanto nas publicações sobre Educação do MST quanto na fala dos atores que tivemos contato ao longo deste trabalho e que o utilizam para dar objetividade às suas realizações e utopias. Para uma compreensão sociológica do termo podemos nos apoiar em Tischler (2005) quando afirma que “*A ênfase na luta como o nervo central do coletivo implica considerar que a força da resistência está no encontro entre explorados e dominados como uma libertação do reprimido pelo domínio do capital Mas essa libertação é também um autoconhecimento das potencialidades do coletivo*”. (TISCHLER, 2005, p. 116).

Dito isto, não discutiremos a multiplicidade de propostas, métodos, conceitos, a diversidade de apreensões, sentidos e significados que foram e estão sendo construídos a partir do surgimento do conceito de EA na história, mas sim uma tentativa de nos apropriarmos dos elementos que condicionaram seu surgimento, suas derivações e movimentos internos e a partir deles buscar compreender a tarefa da educação ambiental na transformação das relações sociedade-natureza e principalmente nas determinações do real que não estão postas ou possam ser imediatamente apreendidas, sendo necessárias sua mediação. Assim, não nos apropriaremos dos conceitos da EA previamente. Tentaremos expô-los conforme sua possibilidade de criação ou definição objetiva esteja presente.

Na diversidade de propostas, os argumentos foram muitos: buscou-se um retorno do homem a natureza; um “pensar global e agir local”; uma necessidade de manejo racional dos recursos naturais, através do desenvolvimento de novas tecnologias sustentáveis; uma preocupação crescente com os resíduos produzidos “pelo homem” que deveriam ser adequadamente tratados para que, ao serem lançados “de volta à natureza”, não resultassem poluição; deveríamos “cada um fazer a sua parte” para a preservação da natureza; enfim, tornarmo-nos conscientes da importância de buscar um equilíbrio ou harmonia com a natureza. Desta idéia geral surge o conceito de desenvolvimento sustentável que vigora como um dos conceitos orientadores oficiais para ação de diversas organizações sociais.

Tais iniciativas expressaram muitas vezes os anseios sociais, mas em muitas outras, a marca da fragmentação e reducionismo da sociedade de classes capitalista, pautada por uma hierarquia de classes e pela divisão social do trabalho que impõe igualmente e necessariamente uma hierarquia de poder, limitou sua ação. Se devemos reconhecer que estes e muitos outros argumentos nos ajudaram a aprofundar os debates e conhecimentos sobre a inserção do homem

na natureza, também é verdade que nos mostraram algumas contradições desta mesma inserção e por outro lado, nublaram o entendimento de outras.

A primeira e mais imperiosa delas é que estas feridas já tinham sido abertas em outra época e em outros lugares e que agora se manifestavam de outro modo e em outro lugar. A denúncia da destruição da natureza veio sendo silenciada, pois, seus efeitos há muito já eram sentidos pelos povos originários e oprimidos em diversas partes do globo. Entretanto, foi apenas a partir da ação de setores hierarquicamente mais elevados das sociedades capitalistas modernas que se torna referenciada publicamente a idéia de que o planeta possuía limites que poderiam ser rompidos por uma ação humana generalizada.

Isto nos dá um indicativo de que a concepção da inserção humana na natureza decorre do modo como os diversos grupos humanos se apropriam dela e que esta apropriação não se dá apenas no pensamento e nem é imediata, ela é mediada por relações sociais indissociavelmente ligadas a uma totalidade concreta e, portanto, historicamente estabelecida.

Se acompanharmos o raciocínio que devemos melhor aproveitar os recursos naturais para não causar prejuízos à natureza e à sociedade, e o desenvolvimento sustentável é fundamental para isso, podemos nos questionar: sobre quais bases sociais, políticas e econômicas estará fundado esse desenvolvimento? Estará fundada mediante o desenvolvimento e interação conjuntos da diversidade de culturas e conhecimentos dos povos? Estará fundada sob o somatório de técnicas, processos e instrumentos acumulados pelos progressos da ciência ou da razão humanas? Estará fundada sob as determinações que regem a existência de uma sociedade de classes capitalista? Ou o desenvolvimento sustentável não estará necessariamente vinculado a nenhuma dessas considerações? Não cremos nesta última possibilidade.

Assumiremos provisoriamente uma concepção genérica que considera o homem como parte da natureza e que todas as agressões causadas à natureza atingirão necessariamente o homem, em maior ou menor grau conforme for o caso.

Ao pensarmos sobre o tratamento dos resíduos que são produzidos pela atividade humana devemos refletir: embora todos os homens sejam parte da natureza e produzam resíduos, eles os produzem da mesma forma e nas mesmas quantidades? Do mesmo modo as influências do tratamento ou não desses resíduos são as mesmas para todos os homens? A resposta para essas indagações é relativamente simples: os homens na sociedade de classes capitalista se apropriam de frações da natureza de modos distintos e conforme o fazem as influências sobre o tratamento dos resíduos sobre eles também é distinto. Com isto queremos pontuar que os exércitos de catadores de resíduos, os agricultores e os acionistas da Companhia Vale do Rio Doce, por exemplo, assumem diferentes posições nas relações de apropriação dos recursos naturais, assim, as influências de qualquer tratamento sob eles são totalmente distintas, desde que se mantenha uma singularidade comum, a de que eles mantenham sua condição de apropriação da natureza de modos distintos.

Consideramos ser fundamental que cada um faça a sua parte no sentido de nos tornarmos conscientes da necessidade de criarmos padrões societários coerentes com a manutenção da vida no planeta. Precisamos apenas ressaltar que na sociedade de classes capitalista, estágio de desenvolvimento hegemônico das sociedades presentes, fazer a sua parte significa cada um seguir o seu caminho imediato e não olhar para trás, ou melhor, para o outro e para a história. A marca do indivíduo, exacerbada nesta sociedade, não a permite ir além desta proposta, não permite nem uma coerência interna, pois ela é em essência reducionista e fragmentada. Para desenvolver este raciocínio pensamos do seguinte modo: como um indivíduo pode fazer a sua parte sem considerar o outro? Mas pode-se contestar: não se trata de desconsiderar o outro, trata-se de tomar medidas

individuais capazes de mitigar os problemas relacionados ao consumo ou mesmo desenvolver práticas e valores cotidianos que resultem em uma harmonização com o meio ambiente. É reducionista porque subsume o conjunto das relações sociais à ação individual, desconsidera-se o fazer-se humano nas e pelas relações que se mantêm em sociedade, em coletividades ou comunidades. É fragmentada porque considera que essas ações individuais possam ter alguma efetividade se consideradas apenas suas relações diretas de consumo. Duplamente fragmentada quando considera apenas o consumo esquecendo-se da produção, distribuição e circulação e todas as relações sociais envolvidas nestas etapas.

Não aprofundaremos esta polêmica, mas será preciso esclarecer que a visão atomista de sociedade e das relações que a permeiam é uma característica e mesmo um pressuposto do modo de produção capitalista. Por isso mesmo seus teóricos negam a possibilidade de conhecimento da realidade em sua totalidade concreta. Coerente com essa posição, foram assumidas formas de compreensão das relações sociedade-natureza que privilegiassem as partes constitutivas da totalidade, mas não as determinações e relações que geram a totalidade concreta onde a “questão ambiental” pudesse ser compreendida no conjunto de suas determinações. Deste modo essa compreensão da realidade fragmentada não pode ir além das abstrações que tentam forjar uma transformação da realidade, mas não podem fazê-lo, pois não passam de abstrações, já que apreendem apenas parte da totalidade concreta, desconsiderando suas determinações e assim tendo uma compreensão apenas superficial da realidade.

Como então alcançar tal intento? Como chegar ao conhecimento da totalidade concreta? Como resolver o problema da fragmentação presente nas teorias e métodos em EA? Talvez uma idéia seja tentarmos definir uma concepção de homem, ou melhor, de sociedade que faça parte da natureza, então devemos fazer algumas considerações. A primeira delas sem dúvida é que esta concepção só pode ter validade social histórica se definirmos antes o que move as relações

humanas em sociedade e desta na natureza. Isto é: há um fio condutor universal que une sociedade e natureza? Se sim, como isso ocorre?

A universalidade do homem aparece, na prática, na universalidade que faz da natureza inteira o seu corpo orgânico: 1) como meio direto de vida, e, igualmente, 2) como o objeto material e o instrumento de sua atividade vital. A natureza é o corpo inorgânico do homem; quer isso dizer a natureza excluindo o próprio corpo humano. Dizer que o homem vive da natureza significa que a natureza é o corpo dele, com o qual deve manter-se em contínuo intercâmbio a fim de não morrer. A afirmação de que a vida física e mental do homem e a natureza são interdependentes simplesmente significa ser a natureza interdependente consigo mesma, pois o homem é parte dela. (Marx, *Manuscrito de 1844 In: Fromm, 1975, p. 95*).

Iniciaremos a partir deste ponto alguns esclarecimentos teóricos sobre a categoria de metabolismo natureza-sociedade, base conceitual sobre a qual se assentam nossas discussões, nos apoiando no instigante estudo de John Bellamy Foster em que este busca entender e desenvolver uma “visão ecológica revolucionária” considerada de suma importância visto que “*associa a transformação social com a transformação da relação humana com a natureza de modos que agora consideramos ecológicos*”. (FOSTER, 2005, p. 13).

Na obra supracitada, intitulada *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, Foster resgata o conceito de Marx de “falha metabólica” na relação do homem com a natureza, fazendo para isto a releitura de autores como Epicuro e Darwin, argumentando a necessidade de compreender as visões da natureza que surgiram do século XVII ao século XIX com o desenvolvimento do materialismo e da ciência a fim de entender as origens da ecologia. (FOSTER, 2005).

A crítica da agricultura capitalista de Marx e as suas contribuições ao pensamento ecológico nessa área devem ser entendidas no contexto do período que vai de 1830 a 1880, a “segunda revolução agrícola”, conforme Foster (2005), caracterizada pelo crescimento de uma indústria de fertilizantes e pelo desenvolvimento da química de solos associado a publicação da obra *Agricultural Chemistry*, em 1862, do químico agrícola alemão Justus von Liebig.

Conforme Foster, ao escrever *O capital* no início da década de 1860, Marx foi profundamente afetado pela análise de Liebig sobre os processos de utilização do solo que terminavam por roubar-lhe os nutrientes e diminuir sua produtividade. Na verdade, “*um dos méritos imortais de Liebig*”, observou Marx no volume 1 do *Capital*, “*é ter desenvolvido, do ponto de vista da ciência natural, o lado negativo, isto é, destrutivo, da agricultura moderna*”. (MARX e ENGELS, *Collected works*; MARX, *Capital* apud FOSTER, 2005, p. 218).

Foster empreendeu ampla reconstrução do debate histórico sobre a degradação do solo que emergiu em meados do século XIX. Em um destes resgates, Foster destaca o papel de um jovem agrônomo, George Waring (1833-1898) ao fazer uma conferência à Sociedade Geográfica do Estado de Nova York intitulada “As Características Agrícolas do Censo de 1850”, na qual ele tentou demonstrar empiricamente que o solo estava sendo sistematicamente roubado dos seus nutrientes através do transporte de longa distância de alimentos e fibras num movimento unilateral do campo para a cidade. Ao concluir seus argumentos Waring declara:

[...] A questão da economia deveria ser, não quanto nós produzimos anualmente, mas quanto da nossa produção anual é poupado ao solo. [...] O homem não passa de um inquilino do solo e é culpado de um crime quando reduz o seu valor para outros inquilinos que venham depois dele. (FOSTER, 2005, p. 216).

Mais tarde Marx cunharia reflexão que traz sentido semelhante a este, porém problematizada sob outro aspecto. Esta deve ser uma reflexão desconhecida por muitos ambientalistas e se configura como essência mesma de um ambientalismo crítico-revolucionário, mesmo não sendo essa a intenção do autor:

Do ponto de vista de uma formação socioeconômica superior, a propriedade privada da terra por determinados indivíduos vai parecer tão absurda como a propriedade privada de um homem por outros homens. Nem mesmo uma sociedade inteira, ou uma nação, ou o conjunto simultâneo de todas as sociedades existentes é dono da terra. Eles são simplesmente os seus posseiros, os seus beneficiários, e precisam legá-la em melhor estado às gerações que as



sucedem como *boni patres familias* [bons pais de família]. (MARX, *Capital* apud FOSTER, 2005, p. 231).

Em outra passagem interessante do trabalho de Foster, devendo ser considerada à luz dos conhecimentos técnicos que temos hoje, ele lembra a análise da situação do Tâmisia por Liebig em que este insistia que a reciclagem orgânica que devolveria ao solo os nutrientes contidos no esgoto era uma parte indispensável de um sistema urbano-agrícola racional. Ele dizia:

Se fosse possível coletar, sem a mínima perda, todos os excrementos sólidos e líquidos dos habitantes das cidades e devolver a cada agricultor a parcela decorrente dos produtos originalmente fornecidos por ele à cidade, a produtividade da sua terra poderia ser mantida quase que incólume por muito tempo, e o estoque de elementos minerais existentes em todo campo fértil seria amplamente suficiente para as necessidades das populações crescentes. (FOSTER, 2005, p. 218).

Tratando-se de uma obra extensa e com ricas fontes históricas, nos ocuparemos neste trabalho principalmente do conceito de falha metabólica para explicarmos o “fermento” de nossas discussões.

A categoria conceitual principal da análise teórica de Marx nesta área é o conceito de metabolismo (*Stoffwechsel*). Foster nos explica que a palavra alemã “*Stoffwechsel*” implica diretamente, nos seus elementos, uma noção de “troca material” subjacente à noção dos processos estruturados de crescimento e decadência biológicos englobados pelo termo “metabolismo”. Na definição do processo de trabalho, Marx tornou o conceito de metabolismo central a todo o seu sistema de análise, enraizando nele a sua compreensão do processo de trabalho (FOSTER, 2005; LÖWY, 2005).

O trabalho é, antes de qualquer outra coisa, um processo entre o homem e a natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele e a natureza. Ele encara os materiais da natureza como uma força da natureza. Ele põe em movimento as forças naturais que pertencem ao seu próprio corpo, aos braços, pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar os materiais da natureza de uma forma adaptada às suas próprias necessidades. Através deste movimento, ele atua sobre a natureza externa e a modifica, e assim simultaneamente altera a sua própria natureza... Ele [o processo do trabalho] é a condição universal da interação metabólica

(*Stoffwechsel*) entre o homem e a natureza, a perpétua condição da existência humana imposta pela natureza. (MARX, *Capital* apud FOSTER, 2005, p. 221).

Marx demonstrou como a indústria e a agricultura de larga escala concorreram para destruir o solo e empobrecer o trabalhador. Conforme Foster, grande parte desta crítica está presente em um trecho de “A Gênese da Renda Fundiária Capitalista”, no Volume 3 do *Capital* e na discussão sobre “A Indústria e a Agricultura em Larga Escala” no volume 1 do *Capital*. (FOSTER, 2005).

Assumiremos o risco de reproduzirmos dois trechos na íntegra, mas conquanto seja compreendida como construção original e insubstituível em seus termos e significados, preterimos o rigor metodológico em benefício do enriquecimento teórico deste estudo, bem como pela sua impressionante atualidade:

A grande propriedade fundiária reduz a população agrícola a um mínimo sempre declinante e a confronto com uma sempre crescente população industrial amontoada nas grandes cidades; deste modo, ela produz condições que provocam uma falha irreparável no processo interdependente do metabolismo social, um metabolismo prescrito pelas leis naturais da própria vida. Isto resulta num esbulho da vitalidade do solo, que o comércio transporta muitíssimo além das fronteiras de um único país. (Liebig)... A indústria de larga escala e a agricultura de larga escala feita industrialmente têm o mesmo efeito. Se originalmente elas se distinguem pelo fato de que a primeira deixa resíduos e arruína o poder do trabalho e portanto o poder natural do homem, ao passo que a última faz o mesmo com o poder natural do solo, elas se unem mais adiante no seu desenvolvimento já que o sistema industrial aplicado à agricultura também debilita ali os trabalhadores, ao passo que, por seu lado, a indústria e o comércio oferecem à agricultura os meios para exaurir o solo. (MARX, *Capital* apud FOSTER, 2005, p. 219).

A produção capitalista congrega a população em grandes centros e faz com que a população urbana tenha uma preponderância sempre crescente. Isto tem duas conseqüências. Por um lado, ela concentra a força-motivo histórica da sociedade; por outro, ela perturba a interação metabólica entre o homem e a terra, isto é, impede a devolução ao solo dos seus elementos constituintes, consumidos pelo homem sob a forma do alimento e do vestuário; portanto, ela prejudica a operação da condição natural eterna para a fertilidade duradoura do solo... Mas, ao destruir as circunstâncias em torno desse metabolismo... ela impele a sua restauração sistemática como uma lei reguladora da produção social, e uma forma adequada ao pleno desenvolvimento da raça humana... [T]odo progresso na agricultura capitalista é um progresso da arte de roubar, não só do trabalhador, mas do solo; todo progresso no aumento da fertilidade do solo por um determinado tempo é um progresso em direção à ruína das fontes mais duradouras dessa fertilidade... A produção capitalista, portanto, só

desenvolve a técnica e o grau de combinação do processo social da produção solapando simultaneamente as fontes originais de toda riqueza – o solo e o trabalhador. (MARX, *Capital* apud FOSTER, 2005, p. 219-20).

O conceito teórico central de “falha”<sup>27</sup> na interação metabólica entre o ser humano e a terra está presente nestes trechos, isto é, o “*metabolismo social prescrito pelas leis naturais da vida, através do ‘roubo’ ao solo dos seus elementos constitutivos, exigindo a sua ‘restauração sistemática’*”. (FOSTER, 2005, p. 220). O conceito de metabolismo deu a Marx um modo concreto de expressar a noção da alienação da natureza (e da sua relação com a alienação do trabalho) que desde os seus primeiros escritos foi central à sua crítica. Como ele explicou nos *Grundrisse*,

“Não é a unidade da humanidade viva e ativa com as condições naturais, inorgânicas, da sua troca metabólica com a natureza, e daí a sua apropriação da natureza, que requer explicação, ou é o resultado de um processo histórico, mas a separação entre estas condições inorgânicas da existência humana e esta existência ativa, uma separação que é integralmente postulada apenas na relação do trabalho assalariado com o capital. (MARX, *Grundrisse* apud FOSTER, 2005, p. 223)

Se anteriormente afirmamos que a EA, enquanto processo formativo mediador, pode contribuir para transformar as relações metabólicas entre sociedade-natureza, é fundamental que ela se ocupe também do modo como esse metabolismo é desregulado ou descontrolado, ou seja, sua falha ou excisão metabólica. Mas se é através do trabalho que o homem *medeia, regula e controla o metabolismo entre ele e a natureza*, o que desregula ou descontrola esse metabolismo? O desenvolvimento e utilização de tecnologias ou instrumentos poluentes ou insustentáveis? A falta de um manejo adequado dos recursos naturais? O crescimento excessivo da população e o desequilíbrio causado pela “separação” cidade e campo? Pensamos que não.

---

<sup>27</sup> Cf. Löwy, *Riss des Stoffwechsels*, ruptura ou distensão do metabolismo ou das trocas materiais. (LÖWY, 2005, p. 27).

O que constitui a alienação do trabalho? Primeiramente, ser o trabalho *externo* ao trabalhador, não fazer parte de sua natureza, e, por conseguinte, ele não se realizar em seu trabalho mas negar a si mesmo, ter um sentimento de sofrimento em vez de bem-estar, não desenvolver livremente suas energias mentais e físicas mas ficar fisicamente exausto e mentalmente deprimido. O trabalhador, portanto, só se sente à vontade em seu tempo de folga, enquanto no trabalho se sente contrafeito. Seu trabalho não é voluntário, porém imposto, é *trabalho forçado*. Ele não é a satisfação de uma necessidade, mas apenas um *meio* para satisfazer outras necessidades. Seu caráter alienado é claramente atestado pelo fato de, logo que não haja compulsão física ou outra qualquer, ser evitado como uma praga. O trabalho exteriorizado, trabalho em que o homem se aliena a si mesmo, é um trabalho de sacrifício próprio, de mortificação. Por fim, o caráter exteriorizado do trabalho para o trabalhador é demonstrado por não ser o trabalho dele mesmo mas trabalho para outrem, por no trabalho ele não pertencer a si mesmo mas sim a outra pessoa. . (MARX, *Manuscritos de 1844*. In: FROMM, 1975, p. 93.).

A tese de Marx de que aqueles que afirmam que os homens são fruto das circunstâncias e da educação, e homens diferentes são frutos de circunstâncias e educação diferentes, se esquecem que as circunstâncias são criadas pelos mesmos homens e que o educador deve ser educado, pode ser dialeticamente transposta para buscarmos compreender que: quando afirmamos que podemos desenvolver nossas sociedades de modo sustentável e esta sustentabilidade poderá promover mudanças na forma como os homens se relacionam entre si e com a natureza, não devemos nos esquecer que esta mesma sustentabilidade vincula-se ao modo como os homens transformam a natureza e são por ela transformados, o que na tradição marxista conceitua-se categoricamente como trabalho e que na sociedade produtora de mercadorias o trabalho é estranhado assim como é a relação do homem com outros homens e do homem com a natureza, numa dinâmica que se retroalimenta. Isto é, concepções, propostas, projetos ou estratégias de sustentabilidade devem estar radicalmente condicionados aos processos de transformação da natureza, ou seja, trabalho, e este considerado na totalidade das relações que engendra na sociedade de classes capitalista.

A atual expressão “global” do capitalismo, denominada neoliberalismo, além da uniformização que promove a erosão cultural dos povos e da homogeneização ideológica de um

consenso que busca legitimar a sentença de que “não há alternativas”, caracteriza-se por uma mundialização da opressão sobre as classes-que-vivem-do-trabalho, como nos ensina Antunes (1999).

A atuação de organismos como Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional, controlados pelos principais Estados capitalistas avançados e apoiados pelas frações burguesas dominantes dos países capitalistas dependentes, expandindo as políticas de liberalização e flexibilização dos mercados, acompanhadas pela massiva penetração das megacorporações transnacionais, agudizam a precarização nas relações de trabalho. Isto resulta na disseminação da pobreza (dois terços da humanidade nessas condições) com conseqüente aumento da violência nos centros urbanos, degradação dos solos, da água e da biodiversidade e a crescente mercantilização dos direitos conquistados nas lutas sociais.

Neste cenário, o que nos parece necessário problematizar é: como o produtivismo e o tecnicismo de matriz cartesiana, orientados para a máxima lucratividade, podem gerar relações sustentáveis? A manutenção das relações econômicas, jurídicas, culturais e políticas em torno da propriedade privada capitalista é capaz de promover a sustentabilidade? A apropriação das riquezas produzidas pela grande maioria, estando concentrada em poucas mãos, pode edificar práticas sustentáveis? Qual o sentido de riqueza buscamos para conferir sustentabilidade às novas relações entre sociedade-natureza?

Como todas estas indagações perfazem um amplo espectro da produção de conhecimento, não havendo em suas formulações qualquer intenção de neutralidade científica, envolvendo as diversas práticas sociais humanas, e por isso historicamente construídas e em constante movimento, para efeito deste trabalho, vamos nos concentrar nas práticas educacionais que encerram em suas formulações e atuações no real, propostas de ruptura com os padrões orientadores da ordem estabelecida. Neste contexto insere-se o que compreendemos como

Educação Ambiental Transformadora definida no Brasil conforme as palavras de Loureiro (2004a):

a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social (movimento integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação das relações econômicas), inspirada no fortalecimento dos sujeitos, no exercício da cidadania, para a superação das formas de dominação capitalistas, compreendendo o mundo em sua complexidade como totalidade. (LOUREIRO, 2004a, p. 66-7).

As ações e reflexões junto ao ambiente natural não são genéricas e abstratas como se toda a sociedade compartilhasse os mesmos valores, práticas e decisões e se apropriasse de modo homogêneo dos recursos naturais ou culturais, bem como sofresse de igual modo os efeitos, benesses ou riscos, dessa apropriação.

Os modos como os sujeitos buscam alicerçar seus valores e suas formas de apreender o real estão dialeticamente em permuta com as disputas e conflitos oriundos da concretude das relações de formação, produção e reprodução de sua existência. Os indivíduos e grupos sociais podem atuar decisivamente na construção de uma cidadania de fato, quando se confrontam e lutam contra as imposições e opressões que os tornam menos humanos.

Remetendo-nos novamente a Loureiro (2003), a necessidade de uma transformação da sociedade e uma radical contraposição aos padrões industriais e de consumo, exacerbados no capitalismo, aproximou os militantes dos movimentos sociais e ambientalistas dos educadores, principalmente os envolvidos com educação popular e instituições públicas de educação.

Há um criativo e vital diálogo, por parte desta vertente da Educação Ambiental com perspectivas teóricas próximas ao grupo das pedagogias críticas, libertárias e emancipatórias, como a trabalhada por Paulo Freire, destacada conforme Loureiro (2004a):

pela concepção dialética de educação, que é vista como atividade social de aprimoramento pela aprendizagem e pelo agir, vinculadas aos processos de

transformação societária, ruptura com a sociedade capitalista e formas alienadas e opressoras de vida”. (LOUREIRO, 2004a, p. 68).

Insistimos, pois, em ressaltar que: as práticas e conhecimentos produzidos em sociedade, referentes à ações individuais e/ou coletivas no ambiente são constituintes do próprio processo de humanização que nos permitiu desenvolver uma complexidade que se traduz em nossa organização social, esta por sua vez, semente e fruto da nossa ação de transformação da natureza, bem como nossas intensas e infinitas possibilidades de interação cuidadosa com os indivíduos da nossa espécie e com os das outras espécies de seres vivos. Ao esboçarmos esta afirmação, para evitar mal entendidos, destacamos não se tratar de sentimentalismo idealista ingênuo, mas da exigência interacional material-simbólica concreta, dialética e complexa, sem a qual, até aqui, os conhecimentos disponíveis nos permitem afirmar não ser possível existir vida.

Ora, o que define a existência humana, o que caracteriza a realidade humana é exatamente o trabalho. O homem se constitui como tal à medida que necessita produzir continuamente sua própria existência. É o que diferencia o homem dos animais: os animais têm sua existência garantida pela natureza e, por consequência, eles se adaptam à natureza. O homem tem de fazer o contrário: ele se constitui no momento em que necessita adaptar a natureza a si, não sendo mais suficiente adaptar-se à natureza. Ajustar a natureza às necessidades, às finalidades humanas, é o que se faz pelo trabalho. Trabalhar não é outra coisa senão agir sobre a natureza e transformá-la. (SAVIANI, 2003, p. 133).

Portanto, as relações que nos criam e recriam vão além das sínteses metabólicas presentes nos ciclos e processos materiais e energéticos necessários e presentes nos demais seres vivos, mas no caso de nossa espécie tal síntese é permeada pelas singularidades e universalidades presentes nos contextos históricos, forjadores das diferentes culturas.

O contexto cultural engendrado pela ordem social capitalista propicia o surgimento de contradições que se manifestam principalmente através de mudanças nas relações entre os sujeitos sociais diversos a partir de novas sínteses metabólicas onde os processos de interação se dão de forma apartada das relações conformadoras dos indivíduos, isto é, relações sociais na

natureza, fazendo-os separar-se dos seus meios de reprodução os quais estão umbilicalmente vinculados.

A Educação Ambiental Transformadora poderia contribuir com proposições e estudos que problematizem as rupturas metabólicas geradoras das relações de dominação e exploração, e vice-versa, isto é, as relações de dominação e exploração que geram rupturas metabólicas, às quais os diversos grupos sociais estão submetidos e que produzem e reproduzem as condições desiguais de apropriação material e simbólica da natureza.

Portanto, buscaremos nos orientar sempre sobre o que consideramos um dos pressupostos da Educação Ambiental Transformadora, qual seja, a idéia de que os sujeitos se relacionam entre si na natureza de modo diferenciado conforme as relações estejam alienadas ou não, seja com outros sujeitos, consigo ou na natureza. Ao admitirmos este pressuposto, nos comprometemos com uma perspectiva teórica e prática que compatibilize a apreensão da realidade concreta levando-se em conta que relações alienadas, como as temos compreendido – de modo inclusive a alimentar processos e fenômenos insustentáveis –, estabeleceram-se e exacerbaram-se com a incidência e consolidação de uma sociedade de classes capitalista.

Deste modo, para a Educação Ambiental Transformadora importa, em grande medida, situar e compreender os processos que envolvem os sujeitos explorados e expropriados de seus modos de reprodução social por estarem submetidos a uma racionalidade historicamente construída por diferentes grupos sociais, onde uma pequena fração dos sujeitos hegemonomizam os mecanismos legais, éticos, econômicos e culturais em torno da apropriação dos meios e relações de produção em favor da reprodução do capital em detrimento da coexistência com os demais grupos sociais, notadamente da classe trabalhadora do campo, mas também da cidade, fragmentadas pela ordem social da sociedade de classes capitalista.



Em 1960, no Brasil<sup>28</sup>, foram produzidas 37 máquinas agrícolas automotrizes<sup>29</sup>. No ano seguinte foram 2.430. Em 1976 a produção alcançou seu recorde histórico com 82.632 unidades. No período de 1989 a 1999, foram produzidos por ano, uma média de 34.840 dessas máquinas, e de 2000 a 2005 foram, em média, 61.339 unidades por ano, quase o dobro da média dos dez anos anteriores em apenas seis anos.

No período de 1988 a 1998 foram importadas 50.554 mil toneladas de fertilizantes. De 1999 a julho de 2006 foram importadas 84.833 mil toneladas. De 1998 a julho de 2006, no Brasil foram produzidas 71.382 mil toneladas de fertilizantes. Nos dez anos anteriores o total acumulado foi de 68.516 mil toneladas. As vendas, entre 1987 e 1997, movimentaram 113.579 mil toneladas do produto e de 1998 até julho de 2006 tinham movimentado 154.084 mil toneladas.

No período de 1989 a 1999, foram negociados 2.929,325 milhões de dólares e nos seis anos seguintes 18.614,000 milhões de dólares em vendas (um aumento de cerca de 84%) de defensivos agrícolas como: inseticidas, acaricidas, fungicidas, herbicidas e outros.

Indústria, agricultura e comércio assim interagindo nos permitem aproximarmos, ainda superficialmente, dos nexos que reforçam as atuais relações metabólicas sociedade-natureza e dos mecanismos que geram sua ruptura ou falha no desenvolvimento da agricultura capitalista no Brasil. Acentuaríamos que, no presente, as formas de acumulação e apropriação pelo capital, do que quer que seja, ganharam novos elementos quantitativos e qualitativos, advindos de contextos externos e internos, que impõem sinal vermelho às disposições da classe trabalhadora, pois esse avanço do capital aponta para a destruição da natureza e objetivamente daquilo que permite aos seres humanos se humanizarem, as possibilidades de produção criadora, e não destruidora, na/da

---

<sup>28</sup> Dados extraídos das planilhas elaboradas pelo MAPA que utilizou como fonte a ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, da ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos e do SINDAG - o Sindicato Nacional das Indústrias de Produtos para Defesa Agrícola.

<sup>29</sup> Entre cultivadores motorizados, tratores de rodas, tratores de esteiras, colheitadeiras e retroescavadeiras.

natureza, com os outros seres, e das relações que eles são capazes de construir com os outros humanos a partir delas.

Mas adiante neste trabalho retornaremos ao conceito de metabolismo sociedade-natureza e à outras implicações de sua interpretação para a Educação Ambiental.

## 2.2 A realidade dos números?

Nosso objetivo neste item é expor alguns dados que refletem as contradições presentes no campo brasileiro em decorrência da hegemonia do modelo agrícola capitalista em acordo com o que, há cerca de 30 anos, destacava Prado Jr. ao ressaltar que *“é uma fato notório e da mais fácil comprovação que o desenvolvimento agrícola e as condições de vida do trabalhador rural não se acham direta e necessariamente relacionados”*. (PRADO Jr., 1979, p. 29).

No Brasil, é considerada urbana 81,6% da população, e apenas 18,8% representam a população rural<sup>30</sup>. Segundo dados do IBGE/PNAD, a população rural brasileira em 2004 era composta de 52,1% de homens e 47,9% de mulheres. A região Nordeste reúne 30,9% da população rural com 14.766.286 de seres humanos, seguida bem de perto pela região Norte com 30,1% da população rural total. A região Sul vem em terceiro com 19,1% e a região Centro-Oeste com 13,3%. A região Sudeste, epicentro do modelo produtivo industrial-urbano brasileiro

---

<sup>30</sup> A contestação destes dados pode ser encontrada no livro *Cidades imaginárias* do Professor José Eli da Veiga. Conforme o autor, as cidades a que se refere o título do livro decorrem de uma falha “imperdoável” do Estatuto da Cidade (Decreto-Lei 311 de 1938), que não define o que é cidade, transformando em cidades todas as sedes municipais existentes. Nisto *“todo município é cidade, sejam quais forem suas características demográficas e funcionais. Neste caso apenas 57% da população faria parte da rede urbana: 34%, em 12 aglomerações metropolitanas, 13%, em 37 aglomerações não-metropolitanas, e 10% em 77 centros urbanos que não pertencem a aglomerações. Fora dessa hierarquia de cidades que abrange 455 municípios, há outros 567 (com 13% da população), cujo caráter é suficientemente dúbio para que alguns de seus núcleos ambicionem o status de “cidade”. Mas nenhum critério razoável permitiria que algo semelhante ocorresse com as sedes dos demais 4.485 municípios. E é neles que vivem os outros 30% da população brasileira”*. (VEIGA, 2003, p. 55-56). Não temos elementos para entrar nesta discussão, apenas consideramos pertinente pontuá-la.

comporta 9,5% da população rural. Dos anos de 1950 a 1980, as taxas de crescimento da população urbana aumentaram respectivamente 8,9%, 10,8% e 11,7% nos respectivos decênios. No decênio 80-90 o crescimento foi de 8% e houve nova queda neste crescimento urbano entre 90-2000, 5,6%.

Os dados sobre valor e distribuição do rendimento mensal familiar<sup>31</sup> em relação aos rendimentos oriundos do trabalho<sup>32</sup>, que inclui rendimentos de empregados, empregadores e trabalhadores por conta própria, apontam uma média de R\$1.225,11 o rendimento do trabalho na área urbana. Na área rural<sup>33</sup> este rendimento médio desaba para R\$ 466,28, o que representa menos da metade ou 38% do rendimento médio urbano.

Na área rural, em 2004, 73,7% dos domicílios tinham rendimentos de até 3 salários mínimos, 22,7% recebiam rendimentos entre 3 e 10 salários e 2,7% obtinham rendimentos superiores a 10 salários. Na área urbana, as mesmas faixas salariais apresentam percentuais de 44,5%, 40,9% e 13,3%. Ainda 1,2% dos domicílios da área urbana e 0,9% da área rural inserem-se na categoria “sem rendimento”, que inclui os domicílios cujos moradores receberam somente em benefícios. O rendimento médio mensal domiciliar rural<sup>34</sup> é 47,5% do rendimento domiciliar urbano, ou R\$ 707,00. A pesquisa indica ainda que a proporção do rendimento médio mensal feminino em relação ao masculino é de 52,1% para as mulheres que vivem na área urbana e de 39,6% para as que vivem na área rural.

---

<sup>31</sup> Observação da pesquisa DIEESE/NEAD: O termo família foi utilizado para indicar a unidade de investigação da pesquisa, “unidade de consumo”.

<sup>32</sup> Consideramos apenas os rendimentos do trabalho (empregado, empregador e trabalho por conta própria), observando que o rendimento total possuía outras origens como: aposentadoria, rendimento de aluguel e rendimentos não-monetários, estes sendo definidos como tudo aquilo que é produzido, pescado, caçado, coletado ou recebido em bens (troca, doação, retirada do negócio, produção própria e salário em bens) utilizados ou consumidos durante o período de referência da pesquisa e que, pelo menos na última transação, não tenha passado pelo mercado. Os rendimentos não monetários representam 13,9% do rendimento total urbano e 23,3% do rendimento total da população rural. (DIEESE/NEAD, 2006, p. 126).

<sup>33</sup> Em Anexos, ver Gráfico 4 – Principal fonte de rendimentos das famílias.

<sup>34</sup> Neste caso sendo considerados os rendimentos totais, incluindo aposentadoria, empréstimos, transferências, aplicação de capitais, etc.

As atividades agrícolas rendiam até 2 salários mínimos à 61,4% dos homens e 19,1% das mulheres em 2004. 10,2% dos homens e 1,1% das mulheres ganhavam de 2 a 10 salários mínimos e apenas 1,2% de homens e 0,1% de mulheres tinham rendimentos superiores a 10 salários mínimos. Outros 27,2% de homens e 79,8% de mulheres não possuíam qualquer rendimento (pessoas que receberam apenas benefícios).

Em 2004 a pecuária, atividade de maior rendimento no campo, conferia uma média de R\$ 577,85 para homens e R\$ 447,39 para mulheres. As lavouras forneciam rendimentos médios de R\$ 394,23 para homens e R\$ 245,72 para mulheres. A média dos rendimentos do total das atividades agropecuárias consideradas nos estudo é de R\$ 432,72 para homens e R\$ 244,18 para mulheres.

No Brasil, 68,3% dos/as empregados/as no setor agrícola não possuíam carteira de trabalho assinada em 2004. Nas regiões Norte e Nordeste estes índices alcançavam 84,5 e 81,5% dos/as trabalhadores/as respectivamente. Do total de trabalhadores/as ocupados em atividades agrícolas, 88,5% não estavam contribuindo para a previdência. Nas regiões Norte e Nordeste estes índices alcançavam 96,2 e 95,2% respectivamente.

Conforme os dados sobre a distribuição dos ocupados segundo faixa etária em que começaram a trabalhar, na zona urbana 13,4% dos meninos e 10,2% das meninas com até 9 anos já são considerados ocupados. Na zona rural este índice salta para 32,5% dos meninos e 27,9% das meninas com até 9 anos. Na faixa etária de 10 a 14 anos, 44,2% dos meninos e 33,8% das meninas já estão ocupados com algum tipo de trabalho nas cidades, enquanto no campo os índices são de 54,7 e 54,3%, para meninos e meninas respectivamente. Podemos, em primeira análise, sinalizar para a demanda imposta à reprodução do trabalho familiar no campo para as faixas etárias até os 14 anos, enquanto a partir dos 15 anos as maiores proporções são encontradas na área urbana. Inicialmente, poderíamos sugerir que isto se deve por três fatores: 1º) A

participação no trabalho familiar no campo por parte das crianças e adolescentes, tanto por imposição do capital (leia-se exploração do trabalho infantil) como por características culturais do trabalho no campo; 2º) A carência de instituições de ensino formal de nível médio no meio rural e 3º) O êxodo rural provocado por esta 2ª condição, que aumenta os índices de adolescentes ocupando subempregos nas cidades.

Os dados sobre a distribuição de crianças de 5 a 14 anos por atividade principal de trabalho nos mostram que, numa média do somatório das grandes regiões, em 2004, tínhamos 75,58% dos meninos e 24,42% das meninas em atividades agrícolas, e 59,08% dos meninos e 40,92% das meninas em atividades não-agrícolas. Cerca de um milhão e duzentas mil crianças em atividades agrícolas e setecentas e sessenta mil em atividades não agrícolas.

Os maiores índices de analfabetismo em todas as faixas etárias são encontrados no campo, onde 65,5% da população não tem mais de 4 anos de estudo. Apenas 27,5% tem entre 5 a 10 anos de estudo, e mais de onze anos de estudo apenas 6,7% da população. A situação urbana, não menos sombria, mas um pouco menos injusta, indica que 33,7% da população tem até quatro anos de estudo, 35,9% de cinco a dez anos e 29,8% mais de onze anos de estudo. Os dados indicam ainda que 9% dos homens e 11,3% das mulheres que vivem nas cidades conseguem cursar o ensino superior (incluindo mestrado e doutorado) enquanto no campo estes índices não passam de 0,8% para homens e 1,8% para mulheres.

Em 2001, chegavam a 9.136.624 os trabalhadores associados a 3.911 sindicatos rurais, representando 44% dos trabalhadores, dentre rurais e urbanos, associados a sindicatos.

Esta pesquisa indicou ainda que 56,1% dos domicílios urbanos possuem rede coletora de dejetos sanitários, enquanto na zona rural apenas 3,8% dos domicílios são atendidos por essa rede. No campo, 15,7% utilizam fossa séptica, 54,3% utilizam fossa negra, poços ou buracos e outros. Cerca de ¼ da população (26,1%) não possui qualquer tipo de esgotamento.

Não podemos negar que há nesses indicadores evidências da excisão metabólica, uma cisão explícita entre cidade e campo, expressões concretas das condições que esgotam e destroem as forças vitais dos/as trabalhadores/as do campo. Entretanto, elas não definem a falha metabólica, apenas a evidenciam pelas suas relações mais superficiais, não secundárias, mas aparentes. Existem determinações concretas mais profundas na história do desenvolvimento do capitalismo no Brasil que condicionam a organização da sua estrutura fundiária e agrícola, bem como das relações sociais decorrentes delas.

Com relação à estrutura fundiária em 2003, os estudos do DIEESE/NEAD indicam que 73,7% dos imóveis rurais possuíam até 50 hectares e ocupavam 12%, ou 50.743.620 hectares da área total. Por outro lado, 3,5% dos imóveis com 500 ou mais hectares, ocupavam 235.755.302 hectares ou, 56,1% de toda a área. Merecem destaque os 0,8% dos proprietários, com mais de 2.000 hectares, que ocupavam 31,6% do território agricultável do país. No Brasil, 93,8% dos imóveis “tem dono”, enquanto 2,5% são arrendados, 0,9% fazem parcerias e 2,9% são classificados como ocupantes.

Esta concentração, historicamente estabelecida, como indicam os dados atuais e os trabalhos anteriores a partir dos quais nos referendamos, se observada em um momento mais recente, precisamente do período de 1992 a 2003 vem sofrendo um movimento de super concentração. Em 1992, tínhamos uma área média de 106,02 hectares para cada um dos 2.924.204 imóveis rurais espalhados por extensos 310.030.752,20 hectares. Em 1998 houve um aumento de 18,46% no número de imóveis (3.586.525) e um aumento de 25,39% da área (415.548.885,60 ha), uma média de 115,86 ha por unidade rural. Em 2003, novo aumento, agora de 16,40% do número de imóveis, passando a 4.290.531 unidades, para uma área de 418.483.332,30, um acréscimo de apenas 0,7% com relação a anterior. A média de hectares por unidade rural cai 8%, para 97,53 ha por imóvel. O aumento absoluto do número de imóveis e da

área total não nos permite afirmar que houve distribuição de terras, tampouco a diminuição da área média dos imóveis rurais. Daí pensarmos que reforma agrária neste período, de fato, não houve.

Desenvolvemos nosso raciocínio do seguinte modo: são dezessete (17) as classes de áreas consideradas para a organização da estrutura fundiária. Reúnem imóveis que possuem menos de 1 a mais de 100.000 mil hectares, organizando-se em três categorias: pequena, média e grande. Das oito classes que compõem a categoria de unidade rurais pequenas (menos de 1 a menos de 200 ha), seis (6) tiveram uma queda na sua área média. Isto é, uma diminuição no tamanho da área que configura a unidade rural. Somadas, a queda dessa seis faixas representam 5,34% de sua área total. Das três faixas que compõem a categoria de unidades rurais médias (200 a menos de 2.000 ha), a faixa que vai de 200 a menos de 500 ha, sofreu uma queda de 0,05% da área, e duas outras tiveram um aumento de 0,18% (500 a menos de 1.000 ha) e 0,39% (1.000 a menos de 2.000 ha). Por outro lado, das grandes unidades rurais (de 2.000 a 100.000 ha ou mais!) os números não foram tão modestos. Na verdade houve uma queda da área em três de suas classes de áreas: de 0,06% na classe de 2.000 a menos de 5.000 ha; de 1,18% na classe de 10.000 a menos de 20.000 ha e 0,51% da classe de 20.000 a menos de 50.000. Já na classe que comporta imóveis rurais de 50.000 a menos de 100.000 ha, o aumento da área foi de 1,29%. Ou seja, 113 imóveis em 1992, que ocupavam uma área média de 67.293,24 ha, em 2003 são reduzidos a 32 unidades com média de 68.173,32 ha de área. Por fim, a imensa propriedade rural, com 100.000 ou mais hectares de terras que, em 1992, era representada por 68 imóveis rurais e que em 2003 eram apenas 22, mas não menores, pois tinham se apropriado de uma área 27,02% maior da que tinham há onze anos ou 377.923,46 ha, em média!

Expandem-se assim, a tradicional estrutura de grandes extensões de terras, concentradas nas mãos de poucos senhores, porém com novas feições, pois não mais constituídos apenas pelos

coronéis herdeiros das capitânicas e das políticas oligárquicas de desenvolvimento regional, mas perversamente renovados pelo capital agroindustrial transnacional com bases fincadas nas instituições financeiras nacionais e estrangeiras, gerando o conhecido agronegócio. Um novo nome para uma velha prática, porém mais feroz, por gerar maiores e mais profundas contradições como procuraremos demonstrar.

Em suma: em termos de transformações da estrutura fundiária, não houve nada parecido com o que poderíamos chamar de reforma agrária. Para nós o que houve foi uma maciça concentração de terras nas grandes propriedades rurais.

Nisto talvez resida alguma determinação inextricável do desenvolvimento do capital no campo no Brasil no presente. A concentração demasiadamente voraz sobre os espaços de um território altamente estratégico para a expansão das articulações que mantém a economia do país como um todo, em especial, para efeito deste trabalho, da economia agrária, atrelada visceralmente à condição capitalista dependente.

Tamanha concentração recebe as bênçãos do capital financeiro e incorpora padrões e demandas tecnológicas advindas e hegemônicas das/pelas nações centrais do capitalismo. Como conseqüências, se esgarçam ainda mais as condições materiais e simbólicas de criação e representação da unidade sociedade-natureza, conforme as admitimos para a sustentação desta unidade.

Da excludente Lei de Terras<sup>35</sup> (terras por dinheiro, muito dinheiro) e subsequente institucionalização do trabalho livre (com a promulgação de 1888 e leis de imigração a partir de

---

<sup>35</sup> Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850. Aos usuários era dada concessão de uso, as terras eram de propriedade da Coroa. Essa lei exigia um pagamento à Coroa para o registro legal das terras em cartórios oficiais. Assim, passam a ser proprietários os que tinham dinheiro para comprar a terra. (STÉDILE, 2000, p. 177).



1870) passando pelos distintos ciclos econômicos<sup>36</sup> (café, cacau, borracha, cana, por exemplo), as formas de apropriação e exploração da natureza e do trabalho humano, presente no modelo de agricultura capitalista brasileiro, organizam-se conforme o capital precise expandir as articulações entre as forças que o movem. E o agronegócio é o novo conceito aglutinador dessas forças no campo.

Aglutinam os latifundiários em sua especulação pelos maiores rendimentos devido aos altos preços da terra. Aglutinam também os bancos nacionais e estrangeiros, que a partir da liberalização financeira da Reforma de Bresser, promoveram o maior fluxo de capital especulativo e fornecimento de créditos para o setor. Aglutinam ainda a indústria de insumos (sementes, agrotóxicos, fertilizantes, máquinas, tratores, etc.) e de subprodutos da agropecuária, as grandes empreiteiras ou consórcios de construção civil e por fim, mas não menos importante, os consórcios midiáticos de sustentação ideológica.

Mas o que é o agronegócio? Será apenas um conceito como nos referimos antes? Para que não seja apenas um conceito vazio, como defini-lo? Quem o define? O MST? Os trabalhadores? Ou o governo? Para nós o que define o agronegócio são suas práticas e estas não são outras que não as da agricultura capitalista sob os imperativos de um Estado máximo para o capital, conforme o pressupõe as classes dominantes.

A Assessoria de Gestão Estratégica (AGE) do MAPA produziu um documento intitulado *Projeções do Agronegócio Mundial e Brasil 2006/2007 a 2016/2017*<sup>37</sup>. O AGE preparou um

---

<sup>36</sup> Florestan Fernandes define como ciclo econômico, característico de países capitalistas dependentes aquele em que há “a conjugação de procura externa com técnicas de produção extensiva acarretando um padrão de crescimento econômico pouco flexível, fundado em substituição súbita dos produtos básicos e em constante mobilidade dos centros economicamente prósperos”. (FERNANDES, 1972, p. 51).

<sup>37</sup> Disponível em:

[http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU\\_LATERAL/AGRICULTURA\\_PECUARIA/PR\\_OJECOES\\_AGRONEGOCIO/CENARIOS%20DO%20AGRONEGOCIO%202006-2007%20A%202016-2017%20A1.PDF](http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/MENU_LATERAL/AGRICULTURA_PECUARIA/PR_OJECOES_AGRONEGOCIO/CENARIOS%20DO%20AGRONEGOCIO%202006-2007%20A%202016-2017%20A1.PDF) Acessado em 21/07/2007.

documento onde é projetado o futuro do agronegócio<sup>38</sup> brasileiro, para subsidiar os *formuladores de políticas públicas* na sua *tomada de decisão e delineamento de linhas de atuação (...)* para o *desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro*. Ressaltando que *esta visão prospectiva não é estática (...)* em face de mudança no ambiente externo. (MAPA, 2006, p. 4)

De fato, o próprio documento não tarda em reconhecer que o aumento da atividade externa do agronegócio pode ser analisado pelo seu “grau de abertura”, medido pela relação entre exportações do agronegócio<sup>39</sup> e o PIB do agronegócio o qual reproduziremos abaixo para melhor visualização.

**QUADRO 1 – Grau de Abertura da Economia e do Agronegócio**

<b>Ano</b>	<b>Exportações Totais</b>	<b>PIB Total a preços correntes</b>	<b>Exportações do Agronegócio</b>	<b>Grau de Abertura Total</b>	<b>Grau de Abertura do Agronegócio</b>
	<b>US\$ Milhões</b>	<b>US\$ Milhões</b>	<b>US\$ Milhões</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
1989	34.383	415.916	13.921	8,27	-
1990	31.414	469.318	12.990	6,69	-
1991	31.260	405.679	12.403	7,71	-
1992	38.505	387.295	14.455	9,94	-
1993	38.555	429.685	15.940	8,97	-
1994	43.545	543.087	19.105	8,02	2,67
1995	43.506	705.449	20.871	6,59	4,06
1996	47.747	775.475	21.145	6,16	4,58
1997	52.994	807.814	23.404	6,56	5,49
1998	51.140	787.889	21.575	6,49	5,41
1999	48.011	536.554	20.514	8,95	7,90
2000	55.086	602.207	20.610	9,15	8,00
2001	58.223	509.792	23.863	11,42	11,69
2002	60.362	459.379	24.839	13,14	13,90

<sup>38</sup> O documento do MAPA estabelece que o agronegócio deve ser entendido como: a cadeia produtiva que envolve, desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários e pela transformação, até o seu consumo. Essa cadeia incorpora todos os serviços de apoio: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte e comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores, bolsas e o consumidor final. O valor agregado do complexo industrial passa, obrigatoriamente, por cinco mercados: o de suprimentos, o de produção propriamente dita, processamento, distribuição e do consumidor final. (MAPA, 2006, p. 5).

<sup>39</sup> Em Anexos, ver Gráfico 5 – Exportações do agronegócio 1989-2005.

2003	73.084	506.784	30.639	14,42	16,96
2004	96.475	609.994	39.016	15,97	19,96
2005	118.308	796.284	43.601	14,86	19,75

Fonte: AGE com dados do MAPA e Banco Central.

Obs. O Grau de Abertura Total é a relação entre as exportações e o PIB total do país.

O grau de abertura do agronegócio é a relação entre as exportações do agronegócio e o PIB do agronegócio.

Dentre os destinos das pujantes exportações do agronegócio estão envolvidos países da União Européia (32,5% das exportações); Ásia (excluindo Oriente Médio) com 19,8% das exportações; 15,1% para Estados Unidos e Canadá; 6,5% com a África e 4,4% somando-se Mercosul e demais países da América Latina. Já as importações, 42,6% vem do Mercosul, 19,5% da União Européia, 13,9% da Ásia (exceto Oriente Médio), Estados Unidos e Canadá são a origem de 11,3% das importações do setor.

O agronegócio também é uma importante atividade para o avanço do saldo positivo da balança comercial<sup>40</sup>. Isso é bom, principalmente para o capital financeiro, pois parte deste saldo é utilizado para pagar os juros e serviços das dívidas contraídas para o financiamento de safras e rolagens de mais dívidas.

A partir de informações elaboradas junto ao Banco Central a pesquisa do DIEESE verificou que 59,3% das operações de crédito rural em 2005 foram provenientes do sistema financeiro público. Em 2004, do valor total dos financiamentos rurais concedidos, os recursos oriundos do FAT (Fundo de Amparo do Trabalhador) dispunham 33,0% para custeio e 38,1% para investimentos e do Tesouro Nacional 30,1% para custeio e 29,4% para investimentos.

Interessante observar que 96,2% dos contratos, com faixa de financiamento de 0 a 60 mil reais, receberam R\$ 15.743 milhões e, 0,5% dos contratos incluídos na faixa de investimentos acima de R\$300.000, abocanharam R\$13.543 milhões ou 33,5% do total para os grandes

<sup>40</sup> Em Anexos, ver Gráfico 6 – Exportações totais e exportações do agronegócio.

investimentos do agronegócio. Por outro lado, foram financiados em 2004, R\$ 4.251 milhões aos 4.353 contratos de financiamento para cooperativas em todo o Brasil.

Outros setores são beneficiados pela expansão do agronegócio como, por exemplo, as indústrias de defensivos agrícolas<sup>41</sup> que em 1995 vendia US\$ 1,5 bilhão em produtos e em 2005 as vendas tinham saltado para US\$ 4,2 bilhões. A indústria de fertilizantes<sup>42</sup> que em 1998 vendia 14,7 milhões de toneladas passou a vender em 2005, 20,2 milhões de toneladas. As vendas internas de tratores também sofreram um aumento em 2004 de 40% em relação ao ano de 1999.

Dentre os principais produtos importados pelo agronegócio estão o trigo, a borracha natural, o arroz, o leite e o milho. Em 2004, 22% da área colhida da lavoura temporária eram ocupados por mandioca, trigo, arroz e feijão, ou ainda 44,3%, se considerarmos a cultura do milho que representa 22,3% deste total. Por outro lado, 48,8% da área colhida da lavoura temporária são destinados ao cultivo da cana-de-açúcar e da soja.

Em 2005, o complexo da soja, as carnes, o açúcar e o álcool, a madeira e suas obras e o papel e a celulose respondiam por US\$ 27.387,19 milhões do saldo do agronegócio, ou 71,28% do total. Na safra 2004/2005, somando-se a área plantada de arroz, feijão, milho e trigo, obtemos um total de 22.646 mil hectares. Apenas a soja ocupava uma área de 23.301 mil hectares na mesma safra. Dos principais produtos importados do agronegócio em 2005 destacamos o trigo (cerca de US\$ 650 milhões), o arroz (cerca de US\$ 130 milhões), o leite (US\$ 77 milhões) e o milho (US\$ 58 milhões).

Retornando às projeções<sup>43</sup> do documento elaborado pela AGE/MAPA, existem quatro grandes tendências que apontam para o crescimento e sustentação do modelo produtivo do

---

<sup>41</sup> Em Anexos, ver Gráfico 7 – Vendas de defensivos agrícolas.

<sup>42</sup> Idem, ver Gráfico 8 – Produção de fertilizantes.

<sup>43</sup> Baseadas em “estudos prospectivos” de instituições como: ONU, FAO, OCDE, USDA, FAPRI, IFPRI EU, World Bank, FGV, IBGE, CONAB, CNA entre outras.

agronegócio. As **tendências demográficas** indicam um crescimento da população mundial de 6,5 bilhões em 2005 para 8,3 bilhões em 2030, ano em que a população brasileira deverá alcançar 235 milhões de habitantes. O maior crescimento se dará na Ásia, com aumento de 1,1 bilhão de pessoas entre 2005 e 2030. Estima-se que a população urbana ultrapassará a rural já em 2010 e em 2030, representará 60% da população mundial.

As **tendências econômicas** indicam um crescimento de 3% nos próximos dez anos da “economia mundial global”, com diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estas tendências apostam ainda na queda de barreiras tarifárias e não tarifárias em produtos agrícolas, aumentando o intercâmbio e cita como exemplos o açúcar e as carnes.

Quanto às **tendências ambientais**, o documento define que a *produção agrícola deve, progressivamente, fundamentar-se em práticas conservacionistas* e, para isto: a) desenvolver-se ão tecnologias que conservem água, florestas e a fertilidade natural da terra; b) a floresta amazônica será objeto de uma política específica, visando preservar sua sustentabilidade e c) disponibilidade de recursos hídricos será de fundamental importância para o *desenvolvimento do agronegócio* e para a segurança alimentar.

As **tendências tecnológicas** destacam o papel da biotecnologia “*transformando os mercados e ampliando as oportunidades na agricultura e na bioindústria*” e da nanotecnologia “*para o desenvolvimento de novas ferramentas para a biotecnologia e para a nanomanipulação de genes e materiais biológicos*”. A perspectiva desta tendência indica que para garantir a competitividade no médio e longo prazos do agronegócio brasileiro, o desafio é “*incorporar inovações tecnológicas desenvolvidas no Brasil e no mundo*”.

Entre 2005/2006 e 2016/2017 haverá um crescimento de 27% na produção de soja em grão. Brasil, EUA e Argentina passarão a concentrar 85% da produção mundial em 2015, o Brasil será o maior exportador do grão neste ano. A participação dos EUA no mercado mundial cairá de

42,2% para 28,8% em 2015/16 e a participação do Brasil passará de 41% para 54,5%. As exportações brasileiras do produto em 2015/2016 serão 41,1% superiores as de 2005/6.

A produção global de açúcar terá um crescimento anual de 1,85% e atingirá 179,7 milhões de toneladas em 2016. As exportações do Brasil, que em 2005/6 foram de 18,3 milhões de toneladas passarão para 22,2 milhões de toneladas em 2015/16. Projeta-se um aumento do comércio mundial de milho de 75 milhões de toneladas em 2005/6 para 88,7 milhões em 2015/16. As projeções indicam que o Brasil produzirá 51,5 milhões de toneladas, sendo 47,7 milhões para o consumo interno, exportando as 3,7 milhões de toneladas excedentes em 2016/17.

Estimam-se ainda o aumento da produção e exportações mundiais de trigo, arroz e carnes. O consumo interno de trigo deverá crescer, em média, 2,2% ao ano e em 2016/2017 o Brasil deverá importar 7 milhões de toneladas do produto. O Brasil permanecerá na condição de pequeno importador, produzindo 12,7 milhões de toneladas e importando 920 mil em 2016/17. As exportações de carne bovina segundo o FAPRI, serão liderados pelo Brasil, Austrália, Argentina e Nova Zelândia, que concentrarão 80% das exportações mundiais.

A produção de etanol projetada para 2017 é de 38,6 bilhões de litros, mais que o dobro da produção de 2006. O consumo interno para 2017 está projetado em 28,4 bilhões de litros e as exportações em 10,3 bilhões. A Secretaria de Produção e Agroenergia do MAPA projeta vendas para 2010, de 1,0 milhão de automóveis Flex, quase o dobro a mais que os automóveis a gasolina, cujas vendas projetadas são de 467 mil unidades.

O documento ressalta que existem algumas *incertezas*, embora as projeções sejam favoráveis para o crescimento do agronegócio nos próximos anos, seriam as seguintes: crescimento econômico abaixo do previsto, protecionismo dos países desenvolvidos, falta de investimento em infra-estrutura física, atrasos na tecnologia e defesa agropecuária.

Finalizando, o documento chega a algumas conclusões das quais consideraremos principalmente:

- Na produção de grãos (soja, trigo, arroz, feijão e milho), a área plantada deverá se *expandir* de 44,4 milhões de hectares na safra 2005/6 para 51,4 milhões de hectares em 2016/17, havendo portanto um *acrécimo* de 15,8%.
- A solução dos graves problemas de *logística e de infra-estrutura* criará condições para o crescimento da produção e maior *rentabilidade* para o setor, visto a necessidade de escoamento a longas distâncias de produtos brasileiros. *A não realização dos investimentos necessários no setor poderá se refletir em perda de competitividade internacional e na estagnação do agronegócio brasileiro.*
- Do ponto de vista do Estado, *esforços especiais* deverão ser enviados com vistas a disponibilização de tecnologias e melhorias do sistema de defesa sanitária.

Se por um lado projeções são difíceis de serem analisadas com mais profundidade, pelas inerentes “variantes” que a elas deixam de ser incluídas, principalmente sob a divisão social do trabalho capitalista e as lutas sociais decorrentes, por outro nos deixam alertas: trata-se antes de tudo de um negócio, daí que os seres humanos ou a vida humana pouco serem considerados. Os números e as concepções ideológicas não deixam dúvidas sobre as intenções do agronegócio e impõem, desde já, os ferozes desafios que deverão enfrentar os movimentos sociais, os indígenas, ribeirinhos, quilombolas e pescadores e todos os setores sociais interessados e comprometidos com a compreensão e modificação das condições que definem a condição heteronômica de desenvolvimento da sociedade brasileira.

O projeto desenvolvimentista do segundo governo de Lula da Silva aponta para a continuidade de uma agenda econômica que dita o ritmo social e político e assume um

determinado padrão de crescimento como caminho para geração de renda e diminuição das desigualdades sociais. De fato, está claro que estimular o investimento em atividades produtivas através do desenvolvimento de infra-estrutura básica tende a gerar um retorno imediato que reflete diretamente na qualidade de vida de uma fração do trabalho, todavia, no caso em questão, estes investimentos e o desenvolvimento decorrentes se darão às custas do sacrifício de quem? Podemos indagar de outro modo: estradas, ferrovias, terminais marítimos, aeroportos, hidrelétricas e usinas nucleares têm sido erguidos para servir ao crescimento ou desenvolvimento do que ou de quem?

No documento intitulado *Qual é a questão agrária atual?*<sup>44</sup> elaborado por pesquisadores da Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA), por solicitação da Via Campesina, além das importantes considerações sobre a extrema concentração de terras no Brasil e suas relações com o padrão de vida no campo e vínculo estrutural com um projeto de desenvolvimento para o país nos lembra que: o Brasil possui uma área territorial de 850 milhões de hectares, dos quais as Unidades de Conservação ocupavam, em 2003, cerca de 102 milhões de hectares; as terras indígenas 129 milhões de hectares; as águas territoriais internas, as áreas urbanas e as ocupadas por rodovias, outros 30 milhões de hectares. A área total de imóveis cadastrados no INCRA chega a 420 milhões de hectares. Além disso, cerca de 170 milhões de hectares são constituídos por posses irregulares, em terras devolutas<sup>45</sup> cercadas, ilegalmente, por grandes proprietários, e 120 milhões de hectares compõem as grandes propriedades improdutivas, segundo levantamento do INCRA, datado de 2003, realizado de acordo com a Lei nº 8.629/93. (ABRA, 2007, p. 9).

---

<sup>44</sup> Disponível em: <http://www.reformaagraria.org/publicacoes/Documento.pdf> Acessado em 21/07/2007.

<sup>45</sup> Terras devolutas: do latim *devolvere*, *devolutu*, derrubado, precipitado, lançado à deriva. No latim medieval, *devolvere* passou a significar pedir transferência, para si, de um bem vago, sem proprietário. Terras devolutas são bens de natureza dominial, vale dizer, integram o patrimônio de pessoa jurídica de direito público, embora não destinadas a uso público nem concedidas a particulares. Disponível em: <http://www.dji.com.br/constitucional/uniao.htm#Terras%20devolutas>. Acessado em 21/07/2007.



Fizemos um estudo um pouco mais detido sobre um dos setores mais tradicionais da agricultura capitalista brasileira. O preparamos por ocasião da pesquisa conveniada entre ANPEd/Secad, mas não publicizada, o que faremos agora com novos elementos, pois consideramos contemplar algumas das discussões que estamos fazendo, bem como contextualizar as considerações que faremos mais adiante.

### **2.3 Um breve resgate histórico da lavoura da cana-de-açúcar no Brasil**

*Decepar a cana  
Recolher a garapa da cana  
Roubar da cana a doçura do mel  
Se lambuzar de mel...*

Tivesse este belo trecho da canção de Milton Nascimento e Chico Buarque traduzido as relações de produção e permeado as cadeias produtivas da cana-de-açúcar, talvez não teríamos a profunda concentração de terras e de renda que acompanham a história deste cultivo no Brasil. Como não apenas por meio da poesia movemos a história, temos profundas contradições que acompanham estas relações em diversos períodos econômicos do País.

Para isto, colabora um fator que pode ser evidenciado em todos esses períodos, inclusive atualmente, qual seja, a demanda interna e externa por açúcar e álcool. Embora de caráter mais contemporâneo e atualmente objeto de verdadeira histeria midiática, outro aspecto que podemos destacar é a substituição da matriz energética por tecnologias mais “limpas”, dentre as quais uma das alternativas seria o álcool, a partir da cana-de-açúcar. Poderíamos afirmar que em cada período a conjuntura interna e externa criaram especificidades, mas, em todos os períodos, tivemos a intervenção direta e indireta do Estado brasileiro.

Em relação às demandas, desde fins do século XVIII e princípios do XIX ocorrem crises de produção e consumo nacionais, provocadas pela competição e variações nos preços

internacionais do produto, é quando “*o açúcar brasileiro é progressivamente excluído dos mercados mundiais onde o substituem produtos de correntes melhor aparelhados ou mais avantajados por outras circunstâncias favoráveis*”. (PRADO Jr., 1980, p. 244).

Esta crise amplia-se com a concorrência da lavoura do café em expansão e com a abolição da escravidão, tendo ainda contribuído para o declínio da produção as políticas adotadas pelos grandes países consumidores de açúcar da Europa e pelos Estados Unidos, como as medidas protecionistas concedidas à produção em suas colônias ou zonas de influência econômica, como em Cuba. (PRADO Jr., 1980). Situação esta que se reverterá em favor da produção nacional após 1960, quando Cuba perde a sua cota no mercado interno estadunidense em decorrência do embargo imposto após a revolução socialista de 1959. (IANNI, 1984).

O declínio dramático da produção, decorrente da perda do mercado externo, fez com que as atenções se voltassem para o mercado interno, relativamente em progresso por conta principalmente dos lucros dos cafeicultores paulistas. As antigas regiões de monocultura açucareira (Nordeste, Bahia e Rio de Janeiro) são beneficiadas com a criação, em 1933, do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) a partir da qual “*toda a economia açucareira ficaria encerrada dentro de um rígido sistema de quotas distribuídas entre as diferentes unidades produtoras (usinas e engenhos) do país, sob a direção de um órgão oficial do governo federal, o IAA, que se incumbiria de manter os preços em nível adequado*” (PRADO Jr., 1980, p. 246), fazendo surgir novas condições e possibilidades de expansão das usinas canavieiras.

Já nesta época havia grande concentração de terras nas mãos dos usineiros, proprietários das usinas, que absorveram as terras dos antigos engenhos centrais<sup>46</sup>, controlando o negócio e por meio dele concentrando não apenas as terras, mas as riquezas nelas produzidas. (PRADO Jr., 1980).

---

<sup>46</sup> Grandes unidades destinadas a moer a cana de um conjunto de propriedades. (PRADO Jr., 1980, p. 246).

Com o término da Segunda Guerra Mundial (1939-45) o açúcar entra como um item importante do comércio internacional de gêneros alimentícios. Entre 1951 e 1968, a produção brasileira de açúcar passou de 26.595.636 sacos de 60 Kg para 68.530.445 sacos. No período 1969-73, a produção brasileira continuou a expandir-se, passando de 72.215.665 sacos para 111.381.873. (IANNI, 1984, p.47).

A despeito da dinâmica produtiva que variou conforme as demandas interna e externa do açúcar, o estudo de Ianni permite-nos compreender – paralelamente às determinações econômicas resultantes da industrialização da agricultura, em especial dos processos produtivos da lavoura de cana-de-açúcar – que as relações de produção decorrentes de tais processos geraram novas relações sociais que passaram a gravitar em torno da cadeia produtiva canavieira que se ampliava em permanente embate com as forças sociais envolvidas.

O crescimento da produção açucareira foi também o resultado do desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção açucareira. Progressivamente cresceu a importância relativa e absoluta da máquina, fertilizante, defensivo, energia elétrica, derivados do petróleo e da ação governamental. Ao mesmo tempo, alteraram-se a composição e a participação da força de trabalho no processo produtivo, tanto nos canaviais como nas usinas. (IANNI, 1984, p. 49).

Ianni destaca ainda a aprovação do Estatuto do Trabalhador Rural, em 1963, como um dos marcos importantes no desenvolvimento das relações de produção no mundo rural, ressaltando o processo de expansão do uso de máquinas e equipamento na agroindústria açucareira, expandindo ainda mais a sua influência na economia e sociedade rurais. (IANNI, 1984).

Em sua análise<sup>47</sup> sobre o referido Estatuto, Prado Jr. (1979) insiste em dois aspectos que nos chamam a atenção pela relevância atual, a saber: a) a negligências dos partidos de esquerda e outros atores progressistas nas discussões que levaram a aprovação deste instrumento jurídico

---

<sup>47</sup> Publicada originalmente na Revista Brasiliense, nº 47, maio-junho, 1963.

pelo Congresso Nacional, que deveria corresponder “*as reivindicações trabalhistas em torno das relações de emprego, e a promoção das medidas legais de proteção do trabalhador empregado e melhoria de suas condições de trabalho*” (PRADO Jr., 1979, p. 154) e b) a reorganização produtiva não deveria estar limitada a “subdivisão” fundiária, como o que se limitava a reivindicar alguns defensores da reforma agrária, pois “*uma reforma dessa natureza e profundidade (...) não é possível realizar-se senão como resultante de um amplo movimento social reivindicatório*”. (PRADO Jr., 1979, p. 150) e que essas reivindicações, naquele momento das lutas sociais travadas pelos trabalhadores empregados na grande exploração rural são “*o da transformação deles, de empregados que são, em pequenos produtores individuais e autônomos*”. (Idem).

Diante da garantia de direitos e deveres dos operários rurais e industriais, nos canaviais e nas usinas, os sitiantes, fazendeiros, usineiros e donos de engenhos de aguardente reagem pela incorporação de máquinas e equipamentos. “*Ao lado da legislação trabalhista, a mecanização e a aplicação de fertilizantes e herbicidas alteram o volume e a qualidade da força de trabalho engajada nas fainas dos canaviais e usinas*”. (IANNI, 1984, p. 72). Mais a frente o autor esclarece:

O que está em jogo, na agroindústria açucareira, é a crescente elevação da composição orgânica do capital. Isto é, aumenta a proporção do capital empregado em terras, máquinas, equipamentos, adubos, defensivos, meios de transporte e comunicações, ao mesmo tempo que se reduz a proporção do capital empregado na compra de força de trabalho. Esse processo, em boa parte, está fundado nas relações de produção. À medida que os vendedores de força de trabalho ampliam ou aperfeiçoam a sua capacidade de negociar as condições de trabalho, os compradores de força de trabalho tratam de aperfeiçoar a tecnologia e a divisão social do trabalho, a fim de reduzir a massa de trabalhadores a um grupo menor, mais controlável e produtivo. (IANNI, 1984, p. 96).

O fulcro da crítica de Ianni permanece válido para a conjuntura atual, entretanto, há um novo tratamento ideológico da questão. A crise energética causada pelo iminente esgotamento das

reservas de petróleo, obviamente demanda “projeções”, sem as quais o capital enfrentará problemas para sua acumulação e expansão. Será preciso o desenvolvimento e investimentos em alternativas energéticas que reponham suas perdas e mantenha os padrões de consumo das classes dominantes das economias capitalistas hegemônicas e de suas congêneres periféricas.

Porém, isso não pode ser explicitado. Então, o planeta aquece pela “ação antrópica”. Calamidades são previstas e o futuro da “humanidade” está em jogo. E assim, como em Hollywood, diante das dificuldades e incertezas da vida, surgem os “heróis”, protagonistas de uma aventura histórica ou drama real. Para nosso infortúnio, os novos “heróis” do drama nacional são os usineiros, proprietários de usinas e plantações de cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool, o primeiro para alimentação humana e o segundo para compor a mistura dos combustíveis dos automóveis particulares. O “biocombustível”<sup>48</sup>, tido como “renovável” e “limpo”, poderá então contribuir para a criação de empregos e para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Será mesmo? A história nos dá outra versão, nos deteremos nela.

#### **2.4 Contribuições para a discussão sobre o atual projeto de ampliação da matriz energética baseada na agroindústria da cana-de-açúcar**

O breve resgate dos estudos de Prado Jr. e Ianni teve o objetivo de evidenciar algumas contradições promovidas pelos movimentos de organização do capital no campo em torno da cadeia produtiva da cana-de-açúcar em tempos pretéritos.

Um dos pontos que nos chama atenção nesta discussão é a tecnificação ou maquinização e intensa financeirização promovidas pelas reestruturações do capital, propulsoras da expulsão dos trabalhadores(as) rurais para as cidades, precarização da oferta de trabalho restante, uso irracional

---

<sup>48</sup> Não entraremos neste estudo na discussão sobre o conceito de *biocombustíveis* utilizado de modo hegemônico pelas frações burguesas dominantes e o de *agrocombustíveis* utilizado pela Via Campesina.

dos recursos naturais-sociais, acúmulo e concentração de terras e renda gerando e criando nexos com aquilo que compreendemos como falha metabólica natureza-sociedade.

O discurso da supremacia da técnica está presente em vertentes atuantes não apenas, mas também do ambientalismo. Entretanto, associemos a este debate, primeiramente, às ações do Estado enquanto agente de desenvolvimento das políticas públicas. Entre as discussões e ações mais recentes sem dúvida esta o da utilização de “combustíveis renováveis” dentre os quais o etanol, que merecerá destaque pelo seu significado histórico, logo, socioambiental.

O Plano Agrícola e Pecuário 2006/2007<sup>49</sup> produzido pelo Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento (MAPA) ao apresentar o item Agroenergia, afirma que os produtores de cana-de-açúcar serão favorecidos pela decisão de empregar álcool para a produção de energia nas termelétricas (p. 8).

No documento, o MAPA informa a existência de linhas de crédito no BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), direcionadas para o setor sucroalcooleiro, para implantação de lavouras, construção e modernização de usinas e co-geração de energia. Em 2005 foi aplicado R\$ 1,1 bilhões e em 2006 o programado foi de R\$ 1,6 bilhões. (p. 8)

Este “novo” cenário conforme prevê o ministério:

permitirá que o governo federal trabalhe para viabilizar a implantação de aglomerados agroenergéticos (*agrclusters*), de modo a ampliar a participação da agricultura na matriz energética brasileira, reduzindo o custo dos combustíveis e seu efeito poluente. (p. 8).

A Lei nº 9.478/97<sup>50</sup> que estabelece a Política Energética Nacional, em seu Art. 1º sobre as políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia tem dentre seus objetivos: I - preservar o interesse nacional; II – promover o desenvolvimento, ampliar o mercado de trabalho e valorizar os recursos energéticos; III - proteger os interesses do consumidor quanto

---

<sup>49</sup> Disponível em [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

<sup>50</sup> Disponível em [www.lei.adv.br/9478-97.htm](http://www.lei.adv.br/9478-97.htm) acessado em 24/02/2007.

a preço, qualidade e oferta do produto; IV - proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia; VIII - utilizar fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico de insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis; IX - promover a livre concorrência.

O recém aprovado Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)<sup>51</sup> prevê o investimento de R\$ 503,9 bilhões dos quais R\$ 274, 8 bi serão destinados ao setor energético. O PAC possui como fundamentos econômicos a estabilidade monetária, a responsabilidade fiscal e a baixa vulnerabilidade externa.

Até 2010 está previsto o investimento de R\$ 17,4 bilhões em combustíveis renováveis. sendo cerca de R\$ 12,1 bilhões para a produção de etanol concentrada nos estados de SP, MS, MG e GO. Os alcooldutos previstos para ligar os centros produtores e consumidores consumirão mais R\$ 4,1 bilhões. Está prevista a construção de mais 77 usinas em todo país.

Para a consecução destas metas o PAC estabelece medidas dentre as quais destacamos:

## 2) Medidas de estímulo ao crédito e financiamento

- Criação de Fundo de Investimento em Infra-Estrutura com recursos do FGTS

**Descrição:** criação do fundo de investimento em infra-estrutura, com valor inicial de R\$ 5 bilhões, com recursos do patrimônio líquido do FGTS, podendo ser elevado para o valor de até 80% do patrimônio líquido do fundo, que atualmente é de cerca de R\$ 20 bilhões. Além do aporte do FGTS, os trabalhadores poderão comprar cotas do fundo até o limite de 10% do saldo de suas contas no FGTS.

**Impacto:** aumento do financiamento de investimento em infra-estrutura.

**Implementação:** Medida Provisória.

## 3) Medidas de melhoria do ambiente de investimento

---

<sup>51</sup> Disponível em [www.planejamento.gov.br](http://www.planejamento.gov.br). As informações apresentadas neste trabalho foram extraídas da versão resumida para a imprensa correspondendo exatamente à versão completa.

- Regulamentação do Artigo 23 da Constituição

**Descrição:** A medida estabelece as diretrizes e normas para a cooperação entre os entes federativos com o intuito de *harmonizar* os procedimentos, bem como elevar a eficiência e a celeridade no exercício das competências ambientais. (a partir deste os grifos são nossos).

**Impacto:** maior eficiência na atuação do poder público com vistas à proteção do meio ambiente, *reduzindo os questionamentos judiciais* sobre as competências de cada ente federativo e contribuindo para a realização de novos investimentos.

**Implementação:** Projeto de Lei Complementar.

#### 4) Medidas de melhoria do ambiente de investimento – em tramitação no Congresso

- Reestruturação do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência

**Descrição:** a) *racionaliza* o desenho institucional do SBDC (unifica as funções de instrução e de julgamento no Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e *centraliza* as atividades de promoção da concorrência na Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda); b) *ênfatisa o combate a conduta anticompetitiva*; c) introduz a análise prévia de fusões e aquisições e rito simplificado para a análise de operações de impacto concorrencial reduzido.

**Impacto:** criação de ambiente institucional/legal que favoreça o livre funcionamento dos mercados e o investimento privado

**Implementação:** PL nº 5877/2005.

#### 5) Aperfeiçoamento do Sistema Tributário

- Criação da Receita Federal do Brasil

**Descrição:** unificação da estrutura de arrecadação e cobrança de tributos da união.

**Impacto:** redução da burocracia (cadastro, obrigações acessórias, certidões, etc.) e melhora do atendimento aos contribuintes. Utilização racional e otimizada de recursos materiais e humanos,



Possibilitando a redução de custos operacionais, a simplificação de processos, a integração dos sistemas de atendimento, controle e de tecnologias da informação, bem como a adoção de outras medidas de eficiência administrativa, de modo a incrementar a arrecadação e cobrança dos tributos e contribuições. Permite ao Ministério da Previdência Social dedicar-se somente à gestão dos benefícios.

**Implementação:** aprovação do PL nº 6.272/2005. (Aprovada em 13/02/2007)

Compreendemos primeiramente que as políticas energéticas traçadas pelo governo federal continuam acompanhando a lógica neoliberal, explicitada nos fundamentos econômicos para o PAC, e centrada em ações de fundo economicista sintetizados na trágica fórmula “crescer para dividir”. Esta lógica centra-se não apenas na racionalidade tecnocrática assumida pelas administrações neoliberais principalmente dos últimos 12 anos, mas também, e fundamentalmente, pelas reconfigurações do capital financeiro e industrial, que sustentaram e sustentam a ditadura rentista expressa na perversa política econômica vigente.

É preciso ainda que estejamos atentos a este “retorno” do Estado nas iniciativas de investimentos em infra-estrutura. O Estado sempre esteve presente, mesmo quando ausente, pois nesta situação ele está mais exclusivamente à serviço de determinados setores, como atualmente está para o capital financeiro. Portanto, por mais que o papel do Estado tenha aparentemente se intensificado precisamos compreender as estratégias que mantêm a lógica de desenvolvimento que pode somar forças, expandindo a expropriação e a acumulação em favor do capital.

Algumas evidências nos indicam que as discussões não avançarão em termos de transformações radicais da matriz energética brasileira. As alegações favoráveis aos combustíveis renováveis, por possuírem baixos índices de emissões, alta produtividade e alto conteúdo energético, baixo consumo de energia no processo de produção de energia e por ser uma fonte renovável de energia, nublam as discussões sobre transportes públicos de massa, que poderiam

desafogar as vias urbanas e estradas e reduzir maciçamente as emissões de gases. Do mesmo modo, escamoteiam-se as desumanas relações de trabalho que acompanham a lavoura de cana-de-açúcar desde tempos coloniais e que tem na figura do bóia-fria a representação da miséria, do desrespeito e da intensa exploração a que são submetidos os que trabalham neste tipo de lavoura. Além, evidentemente, de privilegiar as soluções tecnicistas em detrimento das decisões democráticas, resultantes de processos de participação popular que possam incluir os diversos setores da sociedade.

As metas estabelecidas pelo PAC nos dão indícios da desregulamentação e liberalização das ações do Estado em favor da iniciativa privada, seja de grupos ou mesmo dos trabalhadores, como no caso da compra de cotas do FGTS. O cenário acena para flexibilização dos rigores necessários à proteção dos espaços socioambientais, principalmente do já muito ameaçado e delicado Bioma do Cerrado, região que concentra a maioria dos investimentos previstos para o setor sucroalcooleiro.

A emenda 3 que integra o projeto de Lei nº 6.272/2005, que cria a “super receita”, diz em seus texto: “No exercício das atribuições da autoridade fiscal de que trata esta lei, a desconsideração da pessoa, ato ou negócio jurídico que implique reconhecimento de relação de trabalho, com ou sem vínculo empregatício, deverá ser sempre precedida de decisão judicial”. Na prática a emenda inviabiliza fiscalizações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) nos casos de trabalho escravo. Quando uma equipe de funcionários públicos encontrar trabalhadores sem carteira assinada dentro de uma fazenda, o empregador pode simplesmente dizer que as pessoas dali não têm vínculo com ele. Só caberia à justiça do trabalho, se algum empregado entrar com uma ação judicial, definir quem tem razão, o empregador ou a equipe de fiscalização. Os

auditores estariam impossibilitados de aplicar autos de infração, que hoje são um dos instrumentos mais importantes no combate à escravidão<sup>52</sup>.

O capital avança em mais uma reestruturação produtiva no campo, que necessariamente integrada ao metabolismo das cidades, poderá deixar marcas tão profundas quanto aquelas já conhecidas pelos que analisaram criticamente a história da lavoura de cana-de-açúcar no Brasil. Entretanto, assim como nessa história tivemos sujeitos que lutaram contra a exploração e alienação do capital, temos hoje outros sujeitos, imersos nas contradições inerentes ao processo capitalista de produção mas preches de alternativas, ao contrário dos que insistem na direção da barbárie.

### **2.5 Rompendo os antiqüíssimos padrões de interação humana na natureza: o antiqüíssimo pensamento ecológico em uma de suas origens históricas**

Retornando ao brilhante trabalho de Foster, relembremos que, na economia política desenvolvida por Marx, o conceito de metabolismo (*Stoffwechsel*) foi utilizado para definir o processo de trabalho como “*um processo entre o homem e a natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele mesmo e a natureza*”. Todavia, as relações de produção capitalista e a separação antagonista entre cidade e campo fizeram surgir uma “falha (*rift*) irreparável” nesse metabolismo. (FOSTER, 2005).

---

<sup>52</sup> Conforme reportagens: “Câmara aprova lei que inibe combate ao trabalho escravo” de 13/02/2007 e “Lei que inibe a fiscalização do trabalho é inconstitucional, dizem especialistas” de 13/02/2007. Disponível em [www.cartamaior.com.br](http://www.cartamaior.com.br). No dia 16/03/2007 o Presidente Lula da Silva vetou a Emenda 3 que integra o projeto de lei que cria a Super Receita. Inúmeros protestos dos sindicatos patronais seguiram-se ao veto e, em todo o mês de março e até a data de fechamento deste trabalho, vários sindicatos de trabalhadores e movimentos sociais manifestaram-se a favor do veto e contra a retirada dos direitos dos trabalhadores. Disponível em: [http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia\\_id=13738](http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=13738) Acessado em 20/07/2007.

Foster compreende essa relação como fundamental, pois teria permitido a Marx amarrar a sua crítica das três principais ênfases da economia política burguesa: *a análise da extração da mais-valia do produtor direto; a teoria correlata da renda fundiária capitalista; e a teoria malthusiana da população, que conectava as duas entre si.* (FOSTER, 2005, p. 202).

Foster argumenta que o cerne da análise de Marx sempre foi a crítica das noções populacionais malthusianas. O autor afirma que Marx sustentava que a teoria de Malthus, era importante por dois motivos: primeiro, por dar “*uma expressão brutal ao ponto de vista brutal do capital*”; segundo, por “*afirmar o fato da superpopulação em todas as formas de sociedade*”. Para Marx, Malthus recusava-se a olhar para as “diferenças específicas” que a existência de uma superpopulação humana assumia nas diferentes formações sociais nas diferentes fases de desenvolvimento histórico, e à redução de todos estes casos diferentes a uma relação numérica baseada numa lei natural imutável. (FOSTER, 2005, p. 202). A afirmação de que a população humana crescia geometricamente (enquanto a população de animais e plantas crescia a uma taxa aritmética) até sofrer limitações externas (de fatores naturais como alta mortalidade infantil, doença e míngua) não reconhecia o caráter histórico e social da reprodução humana. (Idem). Deste modo para Marx, Malthus teria erroneamente transformado “em *barreiras externas* os limites imanentes, historicamente mutáveis do processo de reprodução humana; e as *barreiras externas* [isto é, as limitações externas ao aumento dos alimentos] em *limites imanentes* ou *leis naturais* de reprodução”. (FOSTER, 2005, p. 203)

Por conseguinte, desconsiderava-se o modo histórico específico quando se tratava da questão da superpopulação. A teoria de Malthus, como argumentou Marx:

abstrai destas leis históricas específicas do movimento da população, que são na verdade a história da natureza da humanidade, as leis naturais, mas leis naturais de humanidade apenas num desenvolvimento histórico específico... O homem malthusiano, abstraído do homem historicamente determinado, existe apenas na

cabeça dele; daí também o método geométrico de reprodução correspondente a esse homem malthusiano. (MARX, *Grundrisse* apud FOSTER, 2005, p. 204).

Segundo Foster, a crítica de Marx a Malthus fazia coro com a crítica de Ricardo, em que este assinalava que não era a quantidade de grãos que era mais significativa na determinação da superpopulação, mas a quantidade de empregos. Marx insistia que esta concepção fosse feita de modo mais geral, relacionando a mediação social através da qual os indivíduos podem ter acesso aos meios de sua reprodução e também os criar. Disto compreende que, no capitalismo, o crescimento da população atingindo uma superpopulação, não pode ser projetado apenas considerando uma população excedente relativa de indivíduos ou trabalhadores dinamizando a economia, mas, substancialmente, pelas relações de produção que tornam a existência e reprodução dessa população excedente relativa imprescindível para a manutenção do sistema. (FOSTER, 2005).

O objetivo de reproduzir este debate é evidenciar a contradição, expressa no senso comum, de que a produção em larga escala se legitima para o abastecimento, pois todos sabemos o quanto a oferta de alimentos, dos mais variados como os produzidos no Brasil, não está diretamente vinculada ao volume ou quantidade produzida mas sim das condições efetivas da demanda das classes possuidoras e do acesso relativo das classes trabalhadoras, desconsiderando-se a princípio a massa rigorosamente excluída, aqueles em que os alimentos são casuais, como os muitos que vemos pelas esquinas das grandes metrópoles mas principalmente por aqueles que não vemos. A questão moral aqui somente pode ser objetivada por determinado entendimento da realidade concreta e portanto qualquer debate que se restrinja a ela (à questão moral) perderá seu sentido.

A teoria do arrendamento diferencial de 1777, elaborada por James Anderson (1739-1808), mostrou a Marx as principais fragilidades da teoria do arrendamento ricardiana, pois estas, para

Marx, eram derivadas da sua incapacidade de incorporar uma teoria do desenvolvimento histórico. (FOSTER, 2005).

Foster nos explica que Anderson considerava o arrendamento uma cobrança pela utilização de solos de maior fertilidade. Enquanto os solos menos férteis geravam uma receita que cobria tão somente os custos da produção, os solos mais férteis recebiam um “*certo prêmio*” uma vantagem pelo direito exclusivo de cultivá-los que segundo a fertilidade do solo será maior ou menor: “*É esse prêmio que constitui o que agora chamamos arrendamento; um meio pelo qual a despesa de cultivar solos de graus muito diferentes de fertilidade pode ser reduzido à perfeita igualdade*”. (FOSTER, 2005, p. 205).

As mudanças na produtividade relativa do solo, quer sejam para melhor quer para pior, eram responsáveis pelo arrendamento diferencial e não as condições de fertilidade absoluta do solo, “*no modelo de Anderson, a existência do arrendamento diferencial era atribuída primordialmente a mudanças históricas na fertilidade do solo, e não a condições de “fertilidade absoluta*”. (FOSTER, 2005, p. 206). Anderson teria afirmado, segundo Foster, que a crescente divisão entre cidade e campo havia levado à perda de fontes naturais de fertilizantes do solo.

De acordo com Foster, Anderson desenvolveu no fim do século XVIII “*um corpo de pensamento que foi de uma presciência fora do comum*”, por antever a relação entre a fertilidade do solo e a química do solo, que quarenta anos depois a revolução científica na química do solo viria a considerar primordialmente “*além de questões como a relação entre cidade e campo, e entre propriedade fundiária e agricultura capitalista*”. (FOSTER, 2005, p.206-7).

Foster nos ensina que todas as teorias econômicas clássicas iniciais (Anderson, Malthus e Ricardo) não se sustentaram devido a falta de um entendimento científico da composição do solo. Isto fica mais evidente com os dois últimos que confiaram quase exclusivamente numa concepção de lei natural e menos no primeiro, que construiu uma abordagem histórica onde seria

possível melhorar, mas também degradar o solo. Foster nos dá o entendimento que Ricardo considerava as propriedades do solo como leis naturais fixas, e assim teria atribuído, “*quase exclusivamente*”, as falhas da agricultura ao cultivo de terras de grau inferior, como resposta a uma demanda que crescia com o aumento do número de pessoas. (FOSTER, 2005).

Segundo Foster, Marx teria observado que “*as reais causas naturais da exaustão da terra... eram desconhecidas de quaisquer dos economistas que escreveram sobre arrendamento diferencial, em função ao estado da química agrícola na época deles*” (MARX apud FOSTER, 2005, p. 209-10) e esta consideração teria sido feita a partir da leitura da 7ª edição de *Organic chemistry in its application to agriculture and physiology* (conhecido como *Agricultural chemistry*) de Liebig, publicada pela primeira vez em 1840 oferecendo a primeira explicação convincente do papel dos nutrientes do solo, tais como nitrogênio, fósforo e potássio no crescimento das plantas. (FOSTER, 2005).

Na época, antes de 1840, o conhecimento não tinha atingido suficiente profundidade capaz de compreender a dinâmica e natureza das estruturas que compõem o solo, por isso “*ênfatizava-se o papel do esterco e do “poder latente” na terra ou solo*”. Tampouco poderia ser conhecido o modo como as plantas se nutrem ou a rede de microrganismos que participam ou contribuem neste processo, “*daí o poder latente atribuído ao solo ser visto com frequência como inerentemente limitado e ao mesmo tempo indestrutível. Os problemas reais da agricultura não eram passíveis de verificação*”. (FOSTER, 2005, p. 210).

Entendemos ser este ponto fundamental para a compreensão do quanto e de como as inovações tecnológicas imprimem relações instrumentais, dissociadas das relações de amplitude sistêmicas, que para a obtenção de uma determinada eficiência exigem como contrapartida um exaustivo processo de desintegração de relações metabólicas fundamentais. O desenvolvimento de tecnologias sob a lógica da cadeia industrial-agrícola capitalista parece decorrer da

necessidade de exercer um preciso controle sobre condicionantes que impedem a expansão do capital, controle que pressupõe uma racionalidade instrumental e imediata sobre processos e mecanismos e que garanta permanentemente a manipulação e domínio dos agentes econômicos privilegiados sobre as demais tecnologias. Assim, atividades econômicas tradicionais, portadoras de saberes e técnicas ancestrais, tempos e relações específicas, são absorvidos pelas articulações homogeneizadoras da cadeia de construção/destruição do capital.

Durante o século XIX, a principal preocupação ambiental da sociedade capitalista em toda a Europa e América do Norte era o esgotamento da fertilidade do solo, só comparável às preocupações com a crescente poluição das cidades, o desflorestamento de continentes inteiros e os temores malthusianos de superpopulação. (...) Os agricultores europeus da época (1820-1830) invadiram os campos de batalha napoleônicos de Waterloo e Austerlitz e cavaram catacumbas, de tão desesperados que estavam por ossos para espalhar sobre os seus campos. O valor de importações de osso da Grã-Bretanha subiu vertiginosamente de 14.400 libras em 1823 para 254.600 libras em 1837. O primeiro barco carregado de guano peruano chegou a Liverpool em 1835; em 1841, haviam sido importadas 1.700 toneladas e, em 1847, 222.000 toneladas. (FOSTER, 2005, p. 211-12).

O desenvolvimento do primeiro fertilizante agrícola em 1843 a partir da solubilização do fosfato e o trabalho de Liebig foram considerados pelos grandes interesses agrícolas da Grã-Bretanha como sendo a solução do problema da obtenção de maior rendimento das lavouras. No entanto, através de seus estudos Liebig teria formulado a Lei do mínimo a qual estabelecia que a fertilidade geral do solo é sempre limitada pelo nutriente menos abundante, o que foi comprovado mais tarde pois a utilização dos fosfato sintético deixou de apresentar os resultados positivos iniciais aumentando a sensação de crise da agricultura capitalista, o que deixou os agricultores mais conscientes dos esgotamento da fertilidade do solo e da carência de fertilizantes. Além disso *“a capacidade do capital de tirar vantagem desses avanços na química do solo era limitada pelo desenvolvimento da divisão do trabalho inerente ao sistema, especificamente pelo antagonismo crescente entre cidade e campo”*. (FOSTER, 2005, p. 213).



Daí que, por volta da década de 1860, ao escrever *O Capital*, Marx já se havia convencido da natureza insustentável da agricultura capitalista graças a dois acontecimentos históricos da sua época: (1) a crescente sensação tanto europeia quanto norte-americana de crise na agricultura associada ao esgotamento da fertilidade natural do solo – uma sensação de crise absolutamente não foi aliviada, mas sim impulsionada, pelos avanços da ciência do solo; e (2) uma guinada no trabalho do próprio Liebig em fins da década de 1850 e na década de 1860 em direção a uma forte crítica ecológica do desenvolvimento capitalista. (Ibidem). “*Um campo de onde tudo é permanentemente tirado*”, escreveu Liebig, “*não pode aumentar ou mesmo manter o seu poder produtivo*”. (...) “*Todo sistema agrícola baseado na espoliação da terra conduz à pobreza*”. (FOSTER, 2005, p. 216-17).

O desenvolvimento da agricultura capitalista tem se dado às custas desta excisão metabólica. Quanto mais ele avança mais traz consigo as conseqüências desta assertiva. No contexto que vimos trabalhando até aqui, ele assume uma dinâmica totalizadora que não se restringe aos limites do grande capital ou do grande latifúndio. Seus fundamentos são estruturais e para sua reprodução articula-se de modo a absorver e dominar o maior número de agentes econômicos possíveis. Por isso, pensar o agronegócio enquanto atividade de uma oligarquia rural de grandes produtores, detentora de grandes extensões de terras e amparada em amplo espectro de relações de poder não está incorreto, mas é apenas meia verdade.

## **2.6 Condição capitalista dependente: para pensarmos sobre a heteronomia do agronegócio**

Ao longo deste nosso processo de formação, por meio do Curso *Movimentos Sociais, Políticas Públicas e Emancipações*, promovido em 2006 e 2007 pelo Programa Outro Brasil, do Laboratório de Políticas Públicas (LPP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e pela Escola Nacional Florestan Fernandes do MST, tivemos contato com o trabalho da Professora

Miriam Limoeiro Cardoso e os diálogos que ela vem há anos mantendo com a obra de Florestan Fernandes. Este contato nos possibilitou uma compreensão, ainda que muito primária, da proposta e do entendimento de Florestan sobre o desenvolvimento do capitalismo no Brasil, e o mais importante, das relações de classe inerentes a esse desenvolvimento.

Consideramos ser esta contribuição de Florestan, e seus esclarecimentos pela Professora Miriam, fundamentais para o entendimento das proposições que aqui fazemos e, por isso, mesmo que superficialmente, trataremos da questão do capitalismo dependente. Para isto, utilizaremos o estudo *Capitalismo dependente, autocracia burguesa e revolução social em Florestan Fernandes*, de Cardoso (1997)<sup>53</sup>, apoiando-nos no Estudo Sociológico do Subdesenvolvimento Econômico, a Primeira Parte da obra *Sociedade de classes e subdesenvolvimento* (1972), do referido autor.

E por que faremos isso? Cardoso nos diz que Florestan “*sempre no rumo da transformação social*”, buscava “*explicar o Brasil, na sua organização e nos seus conflitos, passados e atuais e nas perspectivas que se abrem para o futuro*”. Sob esta mesma orientação é que buscaremos compreender o campesinato, como sugere Florestan a partir de sua própria construção da composição da classe enquanto mediação histórica do desenvolvimento capitalista.

O Brasil não chegou a conhecer um campesinato propriamente dito. Além disso, as condições de vida no campo antes conduzem à dispersão das famílias ou a constituição de pequenos aglomerados descontínuos e instáveis que às formações mais ou menos densas e estáveis. Embora o “homem do campo” brasileiro, *trabalhador assalariado* ou não, apareça invariavelmente como *dependente*, não faria sentido falar numa “classe dependente rural”. O termo campesinato acaba sendo, pois, uma solução descritiva precária, que pode ser aceita, desde que se leve em conta que não se trata de uma formação societária

---

<sup>53</sup> O texto em que nos apoiamos foi preparado para o curso *Movimentos Sociais, Políticas Públicas e Emancipações* e seus números de páginas não correspondem necessariamente ao do texto original publicado *Capitalismo dependente, autocracia burguesa e revolução social em Florestan Fernandes*, Instituto de Estudos Avançados/USP (Coleção Documentos – Série História Cultural nº 6), julho de 1996; republicado “Capitalismo dependente, autocracia burguesa e revolução social em Florestan Fernandes”, *Idéias* (Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp). Campinas, 4 (1 / 2): 99-114, jan./dez., 1997. Consideraremos a data de sua segunda publicação em nossas citações.

definida, mas de uma classe social em vir a ser. (FERNANDES, 1972, p. 60-61. Grifo do autor).

O conceito de metabolismo sociedade-natureza pôde ser forjado, enquanto conceito histórico, pois estava engendrado pelos conflitos de classe em torno da propriedade e uso do solo que acabavam por destituir-lhe a fertilidade bem como a capacidade de reprodução do trabalhador. Portanto, se quisermos mantê-lo como conceito histórico será preciso investigar um caminho que permita entendê-lo dentro dessa perspectiva que inclua a estrutura e as disputas de classes. Daí incluímos o pensamento de Florestan em nosso estudo, menos como uma resposta definitiva, mais como uma construção que deve auxiliar a compreensão dos movimentos da história e dos homens que a fazem em uma sociedade capitalista.

Para Cardoso, Florestan não formula uma teoria da dependência “*sua formulação do capitalismo dependente constitui uma contribuição teórica à teoria do desenvolvimento capitalista*”. Isto porque quando ele pensa na dependência (ou heteronomia) ele o faz desenvolvendo o conceito de capitalismo dependente, definido como: “*parte de um determinado sistema de produção (o capitalismo); parte deste sistema num determinado momento do seu desenvolvimento na história (capitalismo monopolista); e parte que é uma de suas especificidades nesta fase (parte heterônoma ou dependente do capitalismo monopolista)*” (CARDOSO, 1997, P. 2).

Florestan demonstrou que a condição capitalista dependente assumia várias formas no mundo e na América Latina. No caso brasileiro, poderia se caracterizar destacadamente o regime de classes “*tanto pelos aspectos mais **arcaicos** quanto os aspectos mais **modernos** da estratificação social condicionada pelo capitalismo dependente*”. (FERNANDES, 1972, p. 50, Grifo nosso).

Para vincularmos as “questões de classe” às relações de produção, são necessárias algumas características fundamentais do sistema econômico sob o capitalismo dependente que não se

integra da mesma forma que sob o capitalismo avançado, pois, conforme Florestan: a) *ele* (o sistema econômico) *coordena e equilibra estruturas econômicas (ou subsistemas econômicos) em diferentes estágios de evolução econômica*; e ainda b) *a ordem econômica não exprime o ponto de equilíbrio dinâmico de um dado estado de articulação do todo, mas o conjunto de tendências que, no momento correspondem, regulam as situações econômicas (ou algumas de suas fases) em bases propriamente capitalistas.* (FERNANDES, 1972, p. 50-51).

Segundo Cardoso, as relações entre burguesias hegemônicas e dependentes implicam relações de dominação interna e externa: *“Dominação externa que é abastecida pela dominação interna, a qual se exerce não sobre um setor ou uma fração da burguesia, mas sobre o trabalho e a massa da população”.* (CARDOSO, 1997, p.3). As burguesias locais tomam parte importante nessa relação. É por meio delas que a articulação se realiza. Por isso, nos explica Cardoso, Florestan as identifica como parcerias das burguesias hegemônicas.

Para Florestan, a economia capitalista dependente sofre intensa espoliação e apropriação de suas riquezas pelas burguesias interna e hegemônica e isso é feito *“à custa dos setores assalariados e destituídos da população, submetidos a mecanismos permanentes de sobre-apropriação e sobre-expropriação capitalistas”.* (FERNANDES, 1972 apud CARDOSO, 1997, p. 3). Ou seja, para dar conta dos lucros da burguesia local e a estrangeira hegemônica, a economia dos países capitalistas dependentes, sob controle desses agentes, precisa produzir sobre-apropriação e sobre-expropriação capitalistas e, objetivamente, este “esforço” recai sobre a classe trabalhadora:

A dominação externa se duplica na dominação interna e os setores sociais dominantes internamente super-exploram e, conseqüentemente, super-dominam a massa da população (trabalhadora e excluída) para garantir seus próprios privilégios e a partilha do excedente econômico com as burguesias das economias hegemônicas. (CARDOSO, 1997, p. 4).

Disto decorre que as reflexões sobre as “questões de classe” pensadas por Florestan, a situação da classe, a classe social, seus interesses, consciência e atuação explicam o desenvolvimento econômico sob o regime de produção capitalista. O trabalho de Cardoso nos chama atenção para as reflexões que faz Florestan sobre o sistema de classes sociais que movimenta ou dinamiza o desenvolvimento capitalista. Segundo a autora, *“na sociedade de classes, os homens fazem a história nas condições concretas que encontram e aí o seu agir é um agir de classe. (...) Nas sociedades de classes, portanto, a explicação da história se encontra nas relações de cooperação ou de luta entre as classes sociais”*.(CARDOSO, 1997, p. 2).

(...) Os dinamismos de uma economia capitalista dependente não conduzem à autonomia, mesmo sob condições favoráveis de crescimento econômico. Como a articulação se dá ao nível dos interesses estritamente lucrativos do capital, no qual a ação econômica adquire significado e funções capitalistas independentemente das formas de organização das relações de produção, tanto o setor arcaico mantém, cronicamente, sua dependência diante do capital externo quanto o setor moderno surge em um clima de associação indireta com esse capital (mediante suas articulações com o setor arcaico) e cresce configurando-se como este último (pela presença maciça ou pela associação crônica com o capital externo). Sob esse aspecto, o que parece, de certa perspectiva, produto autônomo do aumento da produção interna e do crescimento do mercado interno, de outro ângulo mostra-se como efeito dos mecanismos do capital financeiro externo. Em outras palavras, a estrutura e o padrão de equilíbrio do sistema econômico, sob o capitalismo dependente, convertem a articulação econômica em fonte de privilegiamento dos agentes econômicos que podem operar ao nível da integração capitalista das atividades econômicas internas e subordinam o crescimento econômico interno às flutuações do consumo e das especulações financeiras no mercado mundial. (FERNANDES, 1972, p. 53-54).

Essa ordem, como vimos, define em sentido negativo o interesse e a situação de classe do campesinato, excluindo-o parcial ou totalmente dos mecanismos normais que poderiam valorizar seu destino social, por meio das relações de produção e do mercado. Se o sistema econômico pudesse eliminar rapidamente as estruturas arcaicas, semelhante polarização negativa teria escasso significado sociológico. No entanto, a articulação de estruturas arcaicas e modernas é um requisito do capitalismo dependente e este só poderá modificá-la, mantendo-se como tal, de maneira muito lenta e jamais completamente. (FERNANDES, 1972, p. 65).

O assim chamado agronegócio é uma expressão moderna da parceria histórica, explicada por Florestan, evidenciada por uma aliança entre hegemonias: a do grande capital “nacional” com o

hegemônico capital estrangeiro. O aparente paradoxo mantém as condições arcaicas e modernas acumuladas ao longo dos estágios de desenvolvimento do sistema capitalista. Triunfantes índices de produtividade e obscuras relações entre capitais que vêm e que vão, artimanhas da liberdade conferida pelo mercado, convivem com crescentes índices de trabalho escravo e violência no campo.

Conforme a lista atualizada em julho de 2007<sup>54</sup> do Cadastro de Empregadores (Portaria 540 de 15 de outubro de 2004), foram libertos 7.566 trabalhadores de 192 estabelecimentos em regime de escravidão ou trabalho degradante entre junho de 2004 e junho de 2007. De 1995 a 2005 foram 18.030 trabalhadores libertados de situações de trabalho “análogas” à escravidão ou trabalho degradante, segundo dados da CPT<sup>55</sup>.

De 1995 a 2005 foram 315 mortes decorrentes de conflitos agrários<sup>56</sup>. Nos últimos cinco anos houve um aumento significativo no número de ameaças de morte contra mulheres. Das 133 ocorrências registradas nestes cinco anos, nove foram em 2000; 13 em 2001; 28 em 2002; 35 em 2003 e 48 em 2004. As mulheres mais ameaçadas são sobretudo as que atuam no Norte e Nordeste e as trabalhadoras rurais e/ou lideranças estão entre as mais ameaçadas.

Entre 1988 e 2004, ocorreram 4.402 ocupações de terras no Brasil. De 1988 a 1995 ocorreram “apenas” 721 ou 16,37% do total. O “grosso” das ocupações vieram após 1995, chegando a 595 ocupações só no ano de 1998. A região Nordeste concentrou 38,71% dessas ocupações. A evolução do crescimento do número de famílias envolvidas teve comportamento coerente com o aumento do número de ocupações. Entre 1988 e 2004, 667.949 famílias envolveram-se em

---

<sup>54</sup> Disponível em: [http://www.mte.gov.br/trab\\_escravo/lista\\_JULHO\\_2007.pdf](http://www.mte.gov.br/trab_escravo/lista_JULHO_2007.pdf) Acessado em 23/07/2007.

<sup>55</sup> O Departamento de Ouvidoria Agrária e Mediação de Conflitos do MDA considera mortes decorrentes de conflitos agrários aquelas assim reconhecidas pelo respectivo inquérito policial. Outros dados sobre violência no campo como: pessoas envolvidas, assassinatos, tentativas de assassinatos, ameaças de morte, torturas, agressões físicas, prisões, famílias expulsas, famílias despejadas, casas, roças e bens destruídos, pistolagem e outros podem ser encontrados nos Cadernos Conflitos no Campo da CPT, versão 2005 disponível em [www.cpt.org.br](http://www.cpt.org.br). Os dados atualizados de 2006 podem ser obtidos em <http://www.cptnac.com.br/?system=news&action=read&id=1825&eid=6>.

<sup>56</sup> Em Anexos, ver Gráfico 9 – Assassinatos por conflitos de terra.

ocupações de terras. A região Nordeste concentra o maior número de famílias 247.396 ou 37,04% do total. A região Sudeste possui 18,87%; a região Centro-Oeste 18,60%; a região Sul 16,78% e a Norte 8,71%.

Sob o capitalismo dependente, a persistência de formas econômicas arcaicas não é uma função secundária e suplementar. A exploração dessas formas, e a sua combinação com outras, mais ou menos modernas e até ultramodernas, fazem parte do “cálculo capitalista” do agente econômico privilegiado. (...) Em consequência, o agente econômico “mais arcaico”, que não tem possibilidades (ou só tem possibilidades estreitas) de reinvestir uma parcela do excedente econômico em suas unidades produtivas (agrícolas, de criação, extrativas, etc.), preenche as funções econômicas que decorrem de sua posição no sistema econômico: a) servir de elo entre o mercado interno e o mercado externo na captação de excedente econômico; b) alimentar uma pequena porção do mercado interno com alto poder de consumo; c) servir de elo entre o “setor arcaico” e o “setor moderno” do sistema econômico, transferindo para o crescimento deste último, indireta ou diretamente, parcelas substanciais do excedente econômico gerado no primeiro (e que não podem ser reinvestidos nele, de modo produtivo, mantidas as condições de articulação do sistema econômico). (FERNANDES, 1972, p. 53).

A questão do capitalismo dependente em Florestan, pelo pouco que pudemos compreender até aqui, com a indispensável contribuição de Limoeiro, parece-nos um campo fértil de idéias e uma fonte rica de problematizações, que lança sobre as pesquisas sociais, sobretudo aquelas voltadas para transformações profundas da base social, um desafio urgente. Entendemos que neste desafio o ponto de partida deve ser a questão da classe no desenvolvimento do capitalismo e o ponto de chegada a transformação social. Pelo caminho estão as determinações que carregam as possibilidades de conferir ao trabalhador uma identidade de classe ao assumir a luta contra um de seus inimigos reconhecidos, o agronegócio, se apropriando de meios para isso como a educação. Ao promover uma educação de classe, o trabalhador pode assumir uma posição de classe consciente na história e materializar o conceito de classe, classe camponesa. Essa tentativa já é o enfrentamento à heteronomia imposta pela burguesia nacional e estrangeira.

A classe social alicerça-se sobre a comunidade de interesse de classe e de situações de classe. Mas ela é, sobretudo, um grupo social, sujeito a variações de acordo com a intensidade dos contatos sociais, a formação de padrões de

vida e de aspirações sociais comuns, laços de solidariedade moral ou de atuação política e formas de consciência peculiares etc. (FERNANDES, 1972, p. 59).



### **CAPÍTULO 3 – CENÁRIOS PARA PENSARMOS A EA NO CAMPO**

Passaremos à apresentação, análise e interpretação de uma dimensão particular do contexto socioeconômico, político e cultural presente nos conflitos e questões abordados neste estudo, buscando manter o contato com o fio condutor de nossa discussão, qual seja, as relações sociais que conformam o metabolismo sociedade-natureza. Buscaremos evidenciar como as determinações de uma totalidade concreta encerram em sua estruturação, e somente assim permanecem enquanto determinações, as possibilidades de intervenção dos sujeitos na realidade.

Portanto, as determinações poderão assim ser compreendidas, e assim serem mantidas ou superadas objetivamente, somente enquanto determinações presentes em uma sociedade de classes capitalista, onde exatamente as relações de classe as criam e destroem. Daí a importância do reconhecimento da identidade de classe para o/a trabalhador/a, e a importância da tentativa de negação e não reconhecimento dessa relação pelas classes dominantes.

Considerando que a realidade concreta em que nos movemos, inscrita em um determinado estágio de desenvolvimento da sociedade – como compreendido anteriormente, uma sociedade de classes capitalista dependente – condição que em nosso entendimento produz um agravamento da falha metabólica, a possibilidade de intervenção dos sujeitos nesta realidade somente se dará em dois sentidos: o de sua negação e superação ou sua manutenção e expansão. A neutralidade aqui também é conservadora.

O que buscamos entender como novidade, não o “novo mundo rural” apoiado em uma racionalidade instrumental que suplanta relações fundamentais entre sociedade-natureza, para a reprodução de mercadorias e ávida maximização dos lucros, mas sim a potência (re)criadora do novo, alimentada pela práxis transformadora que ressurgiu nas atividades dos sujeitos, daqueles

que lutam pela sua reprodução social nas distintas experiências de organização comunitária que multiplicam-se nos acampamentos e assentamentos de reforma agrária.

### **3.1 A lavoura de cana-de-açúcar em Campos dos Goytacazes, RJ**

O município de Campos dos Goytacazes teria iniciado seu processo de colonização por volta do século XVII, quando predominava a atividade pecuária que atendia ao mercado consumidor do Rio de Janeiro. (LEWIN, 2005). Em meados deste mesmo século, a atividade econômica principal passou a ser a plantação de cana-de-açúcar e sua transformação em açúcar e álcool, o que marcaria a história do desenvolvimento socioeconômico da região.

Na virada do século XIX, iniciam-se algumas transformações na produção como o surgimento de engenhos a tração, a vapor e os engenhos centrais, bem como as primeiras usinas de açúcar e com elas, os usineiros, *“que não eram apenas proprietários de escravos, mas de grandes extensões de terra e de fábricas (usinas) capazes de proporcionar uma alta produção se comparada com as anteriores”*. (LEWIN, 2005, p.66-67). Em 1929, Campos firma-se como o principal produtor de açúcar no Rio de Janeiro, sendo inclusive o segundo maior produtor do país, perdendo apenas para o estado de Pernambuco. (LEWIN, 2005).

A Usina São João, onde ocorreu a primeira ocupação do MST em Campos dos Goytacazes, resultando na criação do assentamento Zumbi dos Palmares, estava entre uma das grandes beneficiadas pelos incentivos do IAA na região Norte Fluminense. Grande parte de seu crescimento (aumento da participação no mercado devido à expansão de seu parque industrial) deve-se aos inúmeros financiamentos recebidos, *“elevando-a ao posto de grande produtora de açúcar e álcool na região”*. (LEWIN, 2005, p. 69).

Nos anos 50 e 60 a Usina São João teria ampliado e reequipado todo o seu parque industrial com o apoio político e administrativo da Cooperflu<sup>57</sup> e financeiro do IAA. Conforme o estudo de Lewin, entre 1943 e 1966, a usina teria solicitado empréstimos totais no valor de Cr\$301.110.000,00. Estes investimentos, que não ocorriam apenas na usina São João, mas no conjunto das usinas campistas levaram a primeira grande mecanização da lavoura, como consequência do Estatuto da Lavoura Canavieira que garantia alguns direitos trabalhistas. Estes foram suficientes para os usineiros iniciarem as reestruturações produtivas que marcam as estratégias do capital na maximização da mais-valia. O resultado foi o processo de expulsão da mão-de-obra assalariada em migração para a área urbana de Campos e outras regiões do Estado, como a metropolitana. Este quadro traria consequências futuras em termos de organização e mobilização social, principalmente em torno do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Campos, que potencializariam as ações do MST na região. (LEWIN, 2005).

Como medida alternativa para atenuar as dificuldades geradas pela crise do combustível, foi criado, pelo Decreto-lei nº 76.593, de 4 de novembro de 1975, o Programa Nacional do Álcool, com o objetivo de expandir a produção e viabilizar seu uso progressivo como combustível. (NEVES, 1997). O aumento da produção de cana e de açúcar na região açucareira de Campos deveu-se também aos estímulos concedidos pelo Proálcool.

Em Campos a agroindústria canavieira crescia dependendo das íntimas ligações entre os setores tradicionais detentores do poder político e econômico, “*dependia-se cada vez mais de créditos subsidiados e perdões às dívidas*”. (LEWIN, 2005, p. 79). Por sinal, traço comum e permanente da política agrícola para apagar os incêndios do modelo de produção capitalista. Os empréstimos eram alocados tanto para o pagamento de dívidas vencidas quanto para a aquisição

---

<sup>57</sup> Antigo Sindicato da Indústria do Açúcar do Estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo, criado em 1934 vindo a se transformar mais tarde na Cooperativa Fluminense dos Usineiros e, em 1948, organizando-se como Cooperflu. (LEWIN, 2005, p. 71).

de outras usinas, em um processo de concentração de usinas endividadas que acabaram por gerar mais dívidas.

Em um desses empréstimos a Usina São João apresentava uma relação de seu maquinário como garantia do pagamento das dívidas da Usina Porto Real (no município de Resende, RJ) incorporada em 1971. Um dos fatores que mais tarde legitimaria a desapropriação das terras da usina, já que a mesma não tinha outra forma de pagar os direitos trabalhistas de seus ex-trabalhadores, muitos dos quais agora assentados no Zumbi. Em 7 de novembro de 1995 a Usina São João teve sua falência decretada pelo juiz da 4ª Vara Civil de Justiça de Campos. (LEWIN, 2005).

Em suas análises sobre o lugar, do emprego e da renda no desenvolvimento e o papel do regionalismo na definição e reprodução das estruturas produtivas do Norte Fluminense, em especial do município de Campos, Cruz (2003) destaca a monocultura da cana e a estrutura da agroindústria açucareira como condicionantes históricos da dinâmica econômica, social e política, o que monopolizou o mercado de trabalho.

Cruz ressalta que a polarização econômica do complexo açucareiro, sustentada por um regionalismo monopolizador, reproduzia, em decorrência da concentração espacial e centralização dos recursos “*um excedente de força de trabalho desqualificada, disponível para o capital agroindustrial em situação frágil de barganha, o que mantinha relações precárias de trabalho*”. (CRUZ, 2003, p. 5).

Encontramos no estudo do referido autor que o emprego no setor caiu, entre meados de 80 e 2001, de cerca de 50.000 para cerca de 15.000. (CRUZ, 2003, p. 7). A produção de cana e açúcar passou a ser metade da do auge, nos anos 80, ou seja, de quatro milhões e meio de toneladas de açúcar, contra quase dez milhões atingidos naquela década. Foi o período de alta tecnificação das usinas, como dito anteriormente, apoiado pelo IAA.

Foram 35.000<sup>58</sup> postos de trabalho perdidos e praticamente o mesmo tanto de mão-de-obra deslocada para o mercado de trabalho urbano, desqualificada, em virtude dos baixos níveis de instrução e de educação formal, e das condições precárias de vida. Ao final da década de 80, a extração de petróleo passou a canalizar recursos financeiros para as administrações municipais e um novo bloco de poder, contrapondo-se ao bloco tradicional, assumiu a hegemonia político-administrativa na maior parte dos municípios da região. (CRUZ, 2003).

## **3.2 O assentamento Zumbi dos Palmares**

### **3.2.1 Localização**

O Assentamento Zumbi dos Palmares situa-se nos municípios de Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana, região Norte Fluminense, abrangendo uma área de aproximadamente 8.000 hectares, entre as coordenadas 21° 32' e 21° 45' latitude Sul e os meridianos 41° 11' e 41° 16' a Oeste de Greenwich, compreendendo as fazendas que faziam parte do conjunto da antiga Usina sucro-alcooleira São João: Jacarandá, Guriri, São Gregório, Paraíso, Campelo, Santa Maria, Cajueiro, Bom Jesus, Penha e Santana. Fisicamente esta área se estende desde a margem esquerda do rio Paraíba do Sul, à leste da cidade de Campos de Goytacazes até próximo ao distrito de Floresta em São Francisco do Itabapoana. (FAO/INCRA, 1999).

---

<sup>58</sup> Teriam sido criados cerca de 30.000 novos empregos no complexo de extração de petróleo, nos últimos vinte anos, contra a perda de, aproximadamente, 35.000 só no complexo açucareiro, para uma população economicamente ativa que cresceu em mais de 40.000 pessoas no período, considerando-se somente o município de Campos dos Goytacazes. (CRUZ, 2003, p. 9). Entre 1995 e 2000 o volume de *royalties* do petróleo recebido por Campos passou de R\$2.500.000,00 para R\$148.700.000,00. Enquanto isso, o emprego formal foi reduzido de 47.000 para 42.000 postos de trabalho. (CRUZ, 2003, p. 11).

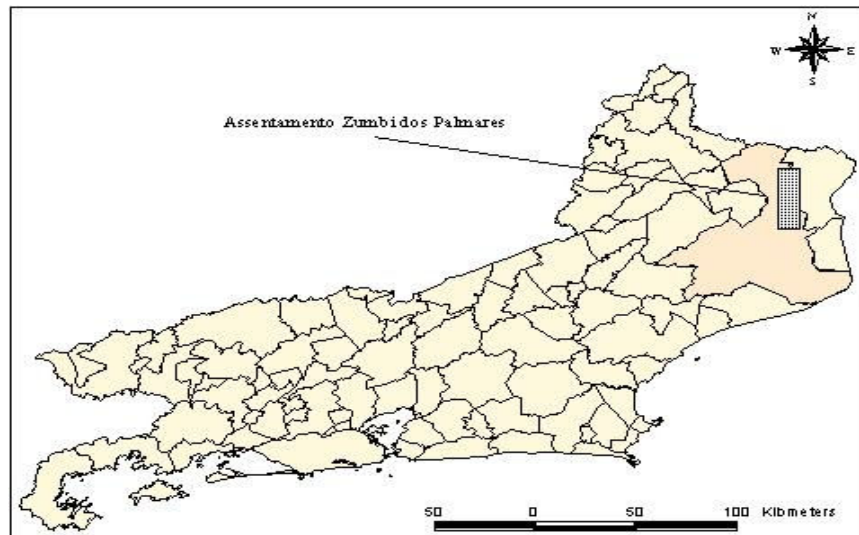


Figura 1. Localização do Assentamento Zumbi dos Palmares no Município de Campos dos Goytacazes no Estado do Rio de Janeiro. (Extraído de AQUINO *et alli.*, 2006).

### 3.2.2 A ocupação das terras da Usina São João

A situação da agroindústria da cana-de-açúcar no município de Campos abalada pelas sucessivas dívidas dos usineiros teve como corolário a demissão dos funcionários e trabalhadores estáveis das fazendas, sem o pagamento de indenizações. Houve mobilização dos trabalhadores ante a falta de pagamento, desmoralização das lideranças pelo não cumprimento de pagamento dos serviços e obrigações sociais e venda de equipamentos e máquinas para pagar financiamentos bancários, fornecedores e dívidas trabalhistas. Como consequência, um grande êxodo rural em direção à cidade, ampliando-se a favelização da área urbana. Este foi o cenário em que o MST inicia suas ações em Campos.

Três categorias configuraram-se como responsáveis pela construção do processo de ocupação das terras da Usina São João, a saber: ex-empregados da Usina, trabalhadores cadastrados pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de São Francisco de Itabapoana e trabalhadores reunidos pelo MST. (FAO/INCRA, 1999). Boa parte dos que ocuparam a fazenda eram famílias

das favelas de Campos ou eram trabalhadores desempregados dos bairros da Aldeia, Travessão, Fundão e Santa Rosa. (LEWIN, 2005, p. 114).

Dentre os ex-empregados da Usina incluem-se braçais, funcionários da administração e da unidade industrial, enfim todos aqueles vinculados à Usina São João e que permaneceram na luta pelos seus direitos trabalhistas, culminando com a posse da terra.

Para ocupação das terras, o MST reúne trabalhadores das mais diversas origens (cidades e estados) e ocupações, desde trabalhadores rurais e urbanos (domésticas e cobradores de ônibus), formando-os (através de reuniões e orientações sobre procedimentos e condutas) ou não (muitos chegam ao acampamento nos dias iniciais, interessado em obter um lote de terra, uma alternativa de vida, após terem ouvido no rádio ou de vizinhos). (FAO/INCRA, 1999).

A ocupação ocorreu na madrugada do dia 12 de abril de 1997, um sábado. Diversas entidades apoiaram a ação, desde Sindicatos à Prefeitura Municipal, incluindo aí a Escola Técnica Federal, UENF, Santa Casa e outras, doando mantimentos, roupas, remédios, calçados, etc. Em termos de apoio, a Comissão Pastoral da Terra (CPT), que se instalou em Campos entre 1996 e 1997, foi a parceria mais constante. (LEWIN, 2005, p. 110).

Em outubro, o INCRA desapropria as terras e em novembro de 1997 cadastra as famílias acampadas, os ex-funcionários da Usina e as famílias já cadastradas no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São Francisco do Itabapoana. (FAO/INCRA, 1999).

Em assembléia realizada em janeiro de 1998, decidem a divisão dos grupos para ocupação da área. Espalham-se e recebem os primeiros créditos de instalação, inicialmente o de alimentação (R\$400,00), concedido a 443 famílias e em dezembro o de Fomento (R\$1.025,00), concedido a 430 famílias. (FAO/INCRA, 1999).



Figura 2. Mapa do Assentamento Zumbi dos Palmares, mostrando o parcelamento em lotes. (Extraído de Zinga & Pedlowski, 2003)

### **3.3 Interações metabólicas: aspectos das transformações socioambientais na área de estudo**

#### **3.3.1 Recursos hídricos**

Em seu trabalho sobre os conflitos em torno do uso da água na Baixada dos Goytacazes, Carneiro (2004) buscou demonstrar que o período que vai da década de 1930 até meados da



década de 1970 caracteriza-se pela implementação dos grandes projetos de drenagem na região da Baixada Campista.

Conforme o autor, os projetos de saneamento e drenagem implantados a partir desse período inserem-se no contexto de “modernização do Estado”, à luz do projeto modernizador dos engenheiros do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS). (CARNEIRO, 2004)

Das planícies do Rio de Janeiro, a Baixada de Goytacazes que se afigurava como a principal, no que se refere ao aproveitamento agrícola. O autor destaca que um dos efeitos práticos da atuação do DNOS foi “*o amplo ‘dessecamento’ da baixada outrora pantanosa e repleta de lagoas e lagunas perenes e temporárias, mediante a construção de uma complexa rede de canais de drenagem, de mais de 1.300 km de extensão*” (CARNEIRO, 2004, p. 2), o que teria favorecido a expansão as atividades agrícolas locais.

Na segunda metade da década de 70 na Baixada Campista foram contrárias à atuação do DNOS. A primeira manifestação formal neste sentido foi apresentada no ano de 1976, pelo então diretor do Departamento de Recursos Naturais Renováveis da Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento, questionando o órgão federal sobre os impactos de suas obras aos ecossistemas locais. (CARNEIRO, 2004).

Em 1979 ocorreu a primeira manifestação de pescadores contra obras do DNOS. Conforme Carneiro esse grupo “*manteve-se praticamente à margem da sociedade local até o final da década de 70, quando resolveu protestar de forma organizada contra as intervenções contrárias aos seus interesses*”. (CARNEIRO, 2004, p. 7).

A análise dos aspectos sociológicos deste e de outros conflitos ricamente detalhados no trabalho do autor, e que não poderemos aprofundar neste trabalho, nos permite afirmar que os conflitos pelo uso da água são recorrentes na região, tanto em sua escassez quanto em seu excesso, conforme impressões colhidas informalmente junto a assentados e colaboradores no

Zumbi. As relações de apropriação da água aqui são um tanto distintas, mas sua essência continua a fincar-se no fato de que a água deve estar disponível com qualidade e gratuitamente, tanto para necessidades humanas e animais quanto para a manutenção das atividades produtivas.

Finalizando esta seção, transcreveremos parte do estudo de Carneiro sobre o conflito ocorrido no ano de 2001 na lagoa do Campelo, utilizada por pescadores e assentados do assentamento Zumbi dos Palmares. Assumiremos o risco de parecermos enfadonhos e de antemão pedimos desculpas ao leitor pela repetição de longo trecho que, todavia, ilustra emblematicamente alguns aspectos de nossas discussões e será tratada posteriormente por um dos agricultores assentado no Zumbi.

Os trabalhadores rurais de um dos núcleos do assentamento Zumbi dos Palmares construíram uma barragem no canal Antônio Resende, responsável pela drenagem da lagoa, com o objetivo de aumentar o volume e a qualidade da água do lençol freático, excessivamente ácida à época. Mesmo com as reclamações dos proprietários rurais situados a jusante da barragem, a SERLA e a prefeitura de Campos resolveram manter a barragem, por entender que a situação da lagoa do Campelo tinha chegado em um nível crítico. Adicionalmente, a prefeitura de Campos realizou a limpeza do canal do Vigário, adutor de água do rio Paraíba do Sul para a lagoa do Campelo. Essas duas intervenções recuperaram parte do volume original da lagoa, melhorando significativamente a qualidade da água do lençol freático e permitindo a retomada da atividade de pesca. Com a recuperação do volume de água da lagoa, a barragem passou a verter água, dissuadindo os protestos dos proprietários situados a jusante. (CARNEIRO, 2004, p. 16).

### **3.3.2 Agrotóxicos**

Ao analisar os impactos socioambientais resultantes do uso de agrotóxicos no assentamento Zumbi dos Palmares, Aquino et al (2006) do Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico e do Laboratório de Ciências Químicas da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) obtiveram evidências, pela intensa utilização de agrotóxicos, que o

paradigma tecnológico difundido pela “Revolução Verde” tinha se estendido ao assentamento Zumbi dos Palmares.

Os autores abordam o papel do pacote tecnológico composto de sementes melhoradas, sistemas de irrigação e maquinários modernos, acompanhados da adoção de uma ampla gama de agrotóxicos como um dos constituintes de conformação de tal paradigma, iniciado a partir da década de 60 do século XX.

Não nos estenderemos na abordagem teórica do estudo, mas para os objetivos deste trabalho, ressaltamos que como resultados da coleta de dados estabeleceu-se que 46% dos agricultores estudados fazem uso dos agrotóxicos em seus sistemas agrícolas, estando concentrada sua utilização nos núcleos 4 e 5 do Zumbi.

Um outro dado significativo é que 20% dos assentados contrata mão-de-obra não-familiar para a tarefa de aplicação dos agrotóxicos, ao passo que o restante utiliza mão-de-obra familiar para realizar as atividades relacionadas ao manuseio, utilização e descarte de vasilhames, além disso, 20% dos assentados declarou não utilizar nenhum dos três equipamentos de segurança mais básicos como luvas, botas e máscara, e menos da metade usava todos.

Os autores concluem que o resultado do processo de assimilação tecnológica por uma população sem o devido preparo pedagógico é que a *“ampla difusão de valores associados à modernização da agricultura desencadeou uma ruptura nas formas tradicionais de produção e disseminação de conhecimentos, influenciando diretamente as atividades desenvolvidas pela agricultura familiar”*. (AQUINO et al, 2006, p. 14).

A despeito de sua ênfase na necessidade de preparo pedagógico, questionamos o papel ideológico das informações produzidas pela “Revolução Verde” interferindo no imaginário dos agricultores como cerne do problema, pois os reflexos do “despreparo pedagógico” fazem parte da história de expropriação camponesa pelo capital. Não negamos a necessidade de preparo

pedagógico, nem tampouco da hegemonia de um padrão tecnológico destrutivo, mas este padrão desenvolvido na agricultura capitalista é simultâneo aos processos de degradação do trabalho e das condições de vida e assim o “preparo pedagógico” quem faz são as forças e relações da cultura alienada que incidem sobre o trabalho e formação dos trabalhadores e ainda, que para estes, a manutenção de sua condição arcaica impõe um “preparo pedagógico” que atende pelo nome de sobre-trabalho e sobre-expropriação.

(...) Se eu for produzir hoje feijão aqui dentro do meu lote, o meu lote dá feijão, se eu for produzir feijão no lote, eu vou ter de custo hoje pra produzir um quilo de feijão no meu lote uma cerca de R\$1,50 ou talvez chegue a mais um pouco, pra produzir um quilo de feijão. Por motivo de que esse feijão, ele vai ser produzido sem agrotóxico e sem “manicamento”. Sem máquina. Vai ser feito tudo na base da mão, braçal mesmo. Então se eu produzir um feijão aqui que chega de custo pra mim produzir ele R\$1,50, eu tenho que colocar ele no mercado, por mínimo R\$2,20 o quilo. Se eu colocar ele no mercado por R\$2,20, o mercado tem que botar ele pra atravessar pra outro a três reais. Você vai ter uma feijão na mesa de boa qualidade, excelente qualidade. Por três reais. Sendo que, nós temos o outro feijão lá fora colhido na base do mecanismo n/é? Que foi tratado com agrotóxico, que foi envenenado, feito na base da industrialização a noventa e oito centavos, um real. O meu feijão a três reais ninguém vai comprar! Então tem essa dificuldade de produzir um alimento competitivo com o alimento que está no mercado. É um alimento orgânico. Sem agrotóxico nenhum. (Manoel, assentado).

### 3.3.3 Origem e lugar do trabalho no Zumbi dos Palmares

Em pesquisa coordenada por Becker<sup>59</sup> podem ser encontrados resultados que nos possibilitam compreender quem eram os demandatários das terras da Usina São João e algumas articulações urbano-rurais estabelecidas a partir de suas estratégias de sobrevivência.

Em um dos itens da referida pesquisa buscou-se traçar o perfil sócio econômico e a história migratória e de trabalho dos pequenos produtores rurais assentados no Zumbi dos

<sup>59</sup> Pesquisa desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos Espaço e População (GEPOP) do Departamento de Geografia da UFRJ, com recorrência a dados coletados durante atividades das disciplinas Estágio de Campo III (1997 e 2003) e Estágio de Campo II (2004), sob a coordenação da Profa. Olga Schild Becker. Foram aplicados 203 questionários (40,1% das famílias) aos responsáveis pelos lotes dos Núcleos 1, 2, 3 e 4, do assentamento Zumbi dos Palmares. Disponível em [www.igeo.uerj.br/VICBG-2004/Eixo1/e1%20021.htm](http://www.igeo.uerj.br/VICBG-2004/Eixo1/e1%20021.htm)

Palmares. Destes, contatou-se que 27% eram analfabetos e 37% possuíam entre um e três anos de escolaridade. 78,4% dos produtores possuíam uma renda abaixo de dois salários mínimos; 34% entre meio e um salário mínimo e 16% apresentavam nível de renda familiar abaixo de meio salário mínimo.

Em relação ao perfil migratório, verificou-se que 79,6% apresentava como local de última procedência municípios do próprio estado do Rio de Janeiro (60,1% do município de Campos dos Goytacazes). Quanto a situação de domicílio anterior, era predominantemente rural, tanto no local de nascimento (85,5%) quanto no de última procedência (62,5%).

Quanto a posição na ocupação no local de última procedência, foi indicado que a maioria relativa (35,5%) dos assentados pertencia à categoria “empregado rural temporário” (bóia-fria da cana), seguida pelas categorias “empregado urbano de empresa privada” (14%), no caso referente aos trabalhadores das Usinas sucroalcooleiras do município de Campos, do “empregado rural permanente” (8,9%) e do “conta-própria rural” (8,4%). O “conta-própria urbano”, em sua maioria representado pelo “ambulante” (7,9%) e pela empregada doméstica (6,9%). Constatou-se ainda que em 11% dos lotes os chefes de família apresentavam outras ocupações, especialmente no urbano (70%), enquanto em 29,1% dos lotes, familiares desempenhavam atividades fora do assentamento. A pesquisa considerou a pluriatividade dos assentados como parte de uma estratégia familiar de reprodução frente às dificuldades enfrentadas de permanecer no lote e que no Zumbi a pluriatividade está fortemente relacionada com as atividades terciárias urbanas.

### **3.3.4 O contexto educacional no Zumbi dos Palmares**

Entre 1999 e 2003 um grupo de assentados, alguns dos quais representantes das associações e cooperativas, junto à CPT, à Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy

Ribeiro (UENF) e ao MST iniciaram as discussões para sistematizar o processo de implantação de uma Escola do Campo<sup>60</sup> que se realizaria no espaço de uma Escola Estadual desativada há 15 anos na comunidade de Campelo, e atenderia, a princípio, a demanda de alunos do 3º e 4º ciclos do ensino fundamental, do ensino médio e da educação de jovens e adultos (EJA).

De acordo com as informações contidas no Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA)<sup>61</sup> Zumbi dos Palmares, em um percentual de 50% de famílias entrevistadas, existiam, no ano de 1999, 510 crianças menores de 14 anos, das quais 184 encontravam-se fora da escola. Dos 433 agregados maiores de 14 anos, 170 não se encontravam estudando.

A pesquisa denominada Diagnóstico socioeconômico e ambiental do Assentamento Zumbi dos Palmares, com a participação de diversas instituições: UENF, Instituto Superior de Educação Professor Aldo Muylaert (ISEPAM) e CPT.

Os dados levantados por esta pesquisa<sup>62</sup> são relativos à aplicação de 254 questionários e revelam que a demanda para 5ª, 6ª, 7ª e 8ª série do ensino fundamental alcança 29% (total de 181 pessoas). Acrescentando os/as educandos/as que se encontram ou cursaram a 4ª série (demanda para a 5ª série no ano de 2003), temos um total de 318 alunos/as para a Escola nesta modalidade de ensino. A maior demanda refere-se à 5ª série, com um total de 137 alunos, o que corresponde a 22,53% do total.

---

<sup>60</sup> Assumiremos aqui a definição de escola do campo como aquela que: “*trabalha os interesses, a política, a cultura e a economia dos diversos grupos de trabalhadores e trabalhadoras do campo, nas suas diversas formas de trabalho e de organização, na sua dimensão de permanente processo, produzindo valores, conhecimentos e tecnologias na perspectiva do desenvolvimento social e econômico igualitário desta população. A identificação política e a inserção geográfica na própria realidade cultural do campo são condições fundamentais de sua implementação*”. Trecho do texto preparatório da primeira conferência nacional “Por uma Educação Básica do Campo”. (FERNANDES, CERIOLI & CALDART, In: ARROYO, CALDART & MOLINA, 2004, p. 53).

<sup>61</sup> Tivemos acesso ao novo PDA do Zumbi dos Palmares realizado com dados atualizados de 2006. Entretanto, até nosso último contato com os membros da equipe de pesquisa (no mês de junho de 2007) o INCRA não havia liberado sua publicação, inviabilizando sua inclusão neste trabalho.

<sup>62</sup> Ver Quadro 4 em Anexo.

Em relação aos adultos, o PDA revela um quadro bastante injusto: baixo grau de instrução formal e um índice de analfabetismo de 31,8%. Esta situação foi retratada, também, no Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do Zumbi. Analisando a relação idade/série, constatou-se que 49,4% dos assentados não concluíram o primeiro segmento do Ensino Fundamental. Destes, 62,6% estão compreendidos na faixa etária entre 21 e 70 anos.

Nas reuniões ocorridas foi discutido qual o projeto de escola seria mais apropriado para esta realidade, resultando na opção pela implementação de um Projeto de Escola do Campo<sup>63</sup>.

Segundo Abreu & Martinez (2004), como forma de organizar e viabilizar a conquista do Projeto por uma Educação Básica do Campo no Zumbi foi estabelecida e cumprida, no início do ano de 2002, uma agenda de ações, no sentido de garantir a concretização das propostas que emergiram nos encontros:

- a) viagem à Escola Família Agrícola de Nova Friburgo, com o objetivo de conhecer como se deu o processo de regularização da escola no Estado do Rio de Janeiro;
- b) levantamento das demandas por idade e série das crianças do assentamento que se concretizou no Diagnóstico socioeconômico do Zumbi;
- c) realização na/pela UENF de seminário sobre Reforma Agrária e Educação do Campo para os alunos que participariam do diagnóstico;
- d) organização, pelo MST, de seminário para os trabalhadores dos diferentes assentamentos e acampamentos do município;
- e) reuniões com órgãos públicos, como a Secretaria Estadual de Educação e a Coordenadoria Regional de Educação;

---

<sup>63</sup> A construção deste projeto tem sido subsidiada pelas múltiplas experiências acumuladas nas Escolas Famílias Agrícolas (EFAS), Casas Familiares Rurais (CFR), MST e Movimento de Educação Básica (MEB). (ABREU e MARTINEZ, 2004).

- f) ato reivindicatório realizado por um grupo de assentados (pais e filhos) na sede da Coordenadoria Regional de Educação, com o objetivo de protestar contra o não cumprimento da promessa de remodelação e abertura da escola.

O assentamento Zumbi dos Palmares é um dentre os 5.595 assentamentos de reforma agrária instalados pelo INCRA<sup>64</sup> desde 1985 em 1.651 municípios do Brasil. Portanto, se anteriormente afirmamos que não houve nenhuma reforma agrária, entendida como mudanças na estrutura fundiária e transformação dos padrões das relações sociais ou de desenvolvimento da vida no campo, não podemos negar que houve relativa distribuição de terras.

Insistimos que não foram transformações estruturais da ordem capitalista dependente que geraram o surgimento dos assentamentos, mas muitos destes assentamentos são expressões concretas dos enfrentamentos sociais presentes que convulsionam à ordem e sua constituição amplia e possibilita espaços de organização e participação social que podem transferir ou criar nos sujeitos, articulações coletivas e laços de solidariedade que renovam as leituras sobre a formação da consciência das classes.

Eu acho que isso é um conjunto de fatores n/é? Eu... costumo falar assim que o... neoliberalismo ele tem... ele é igual um polvo. Tem vários tentáculos ali, várias pernas n/é? Uma perna tá na agricultura, então a gente vai tendo aquela agricultura que eu falei da questão de agricultura de comércio, do mercado n/é? Sempre o comércio... o mercado... o mercado ditando as regras sempre n/é? Então uma perna tá na agricultura, outra perna tá na saúde, a gente vê que dificilmente um médico é... incentiva as práticas da medicina alternativa, das plantas medicinais. E um tentáculo na educação, que a gente tá falando agora. Então a educação pro mercado n/é? Então a gente vê falar muito de tecnologia, o homem do campo precisa da tecnologia também mas, não se tem assim... eu acho que o pensamento geral que vem da educação, eu não posso falar da proposta pedagógica do município, porque eu não conheço. Mas eu acho que isso assim é um geral, acho que isso... a educação tá sendo tratada assim visando as necessidades do mercado. Eu acho que... mais por aí. (Ricardo, assentado).

---

<sup>64</sup> Esses dados são freqüentemente questionados pelo MST e por estudiosos da questão fundiária como Carvalho (2005), uma vez que uma parte do que aparece como “assentamento” pode ser entendido como regularização de áreas, viabilizando a permanência de famílias que se encontravam há tempos na terra, porém em situação conflituosa. Assumimos como fonte interpretativa os dados dessa pesquisa por tratarem-se dos dados institucionais mais atualizados.



A aparente homogeneidade dos dados que apresentaremos adiante subtrai ou esconde especificidades que não pretendemos ignorar, pois aí residem muitas de nossas aspirações, por outro lado, apontam generalidades históricas, pois engendradas no âmbito das contradições necessárias ao desenvolvimento do capitalismo dependente. Aqui, nos desculpamos se por vezes a frieza estatística prepondera, mas fazemos um convite para acompanhar esta leitura com o olhar atento também, e principalmente, aos relatos de sujeitos que dialogam, vivenciam, enfrentam as contradições e processos que alimentam a modernidade conservadora, arcaica e heterônoma, mas também nos revelam sua práxis política e pedagógica transformadora.

### **3.4 A Pesquisa Nacional da Educação na Reforma Agrária<sup>65</sup>**

Em todas as faixas etárias consideradas pela PNERA, as taxas de analfabetismo são maiores entre a população do campo. Observando os dados da distribuição da população por situação de domicílio segundo grupos de ano de estudo, a população do campo apresenta os maiores percentuais quando são considerados os grupos com poucos anos de estudo (de menos de 1 a 6 anos). A situação se inverte, quando aumenta os anos de estudo, neste caso a população urbana apresenta os maiores percentuais. São pólos duplos de uma realidade duplamente excludente: em um extremo, 23,2% da população rural e 9,0% da população urbana com menos ou até 1 (um) ano de estudo, no outro 0,6% da população rural e 6,4% da população urbana com 15 ou mais anos de estudo.

---

<sup>65</sup> Em Anexos, ver Gráfico 10 – Níveis e modalidades de ensino oferecidos nas escolas de assentamentos.

A grande maioria dos/as assentados/as não freqüenta a escola, sendo que destes, 27,1% nunca o fizeram e não sabem ler ou escrever. Somente 38,5% freqüentaram até a 4ª série e não mais que 5,6% possuem o Ensino Médio completo.

Dos 38,8% dos assentados que freqüentam a escola, a maior parte ou 76,7%, freqüentam o ensino fundamental (1ª a 8ª série). Apenas 0,8% das crianças assentadas freqüentam creches organizadas como escolas e apenas 7,5% dos/as adolescentes assentados/as freqüentam o ensino médio. O Ensino de Jovens e Adultos (alfabetização e 1ª a 4ª série) é freqüentado por 4,7% dos/as assentados/as.

Dentre os responsáveis pelos lotes, 28% nunca freqüentaram a escola. Outros 28% possuem até a 2ª série do ensino fundamental e somente 2% possuem o ensino fundamental completo. Apenas 4,3% das escolas que atendem assentados oferecem o nível médio. Não por acaso, somente 2% dos responsáveis pelo lote possuem esta modalidade de ensino.

O regime presencial é adotado em 98,1% das escolas, enquanto apenas 1,3% adota um regime semi-presencial ou com presença flexível (combina meios presencias e à distância) e 1,2% o regime de alternância, com tempo na escola e tempo na comunidade. A organização em séries está presente em 93,7% das escolas do ensino fundamental e 70,5% delas possuem turmas multisseriadas. No ensino médio 81,5% estão organizadas em séries.

Todas as escolas pesquisadas possuem pessoal docente em sala de aula, mas apenas 67% possuem pessoal operacional (zeladoria, limpeza, cozinha, merendeira, etc.) e em somente 39,8% delas existem pessoal de gestão: diretoria, secretaria, administração e inspeção. As mulheres representam 76,2% do pessoal docente, 84,4% do operacional e 74,6% do pessoal da gestão. Dos 38.035 docentes, 43,4% moram na zona urbana, 33,9% em assentamentos e 22,6% moram na zona rural, mas fora dos assentamentos.

Em 62,5% das escolas não havia qualquer órgão colegiado, como Conselho Escolar, Associação de Pais e Mestres, etc, em funcionamento. Não havia diretor/a em 56,5% das escolas, nas demais, 74,3% deles/as foram indicados, nomeados ou designados pelo/a mantenedor/a. Apenas 16,8% eram escolhidos/as pela comunidade escolar (pais, alunos/as, professoras/es, funcionárias/os).

Os dados da pesquisa apontam que 58,6% desconhecem<sup>66</sup> as Diretrizes Operacionais Para a Educação Básica do Campo. Dos 18,2% dos que as leram, 72,1% afirmam que elas são utilizadas em parte na organização do ensino na escola, outros 15,6% afirmam que são totalmente utilizadas e 13,2% dizem que não são utilizadas. Outros 23,1% afirmam conhecê-la “de ouvir falar”.

Ao referir-se sobre o ajuste do calendário escolar ao calendário das safras agrícola, a pesquisa indica que em 85,6% dos casos esse ajuste não existe; 10,2% dos calendários são parcialmente ajustados e apenas 4,2% deles são totalmente ajustados.

Quanto a localização da escola em relação ao assentamento a pesquisa indicou que 54,3% delas encontram-se localizadas dentro do assentamento na agrovila/centro comunitário. As localizadas dentro do assentamento, mas fora da agrovila, representam 25,0% e 20,7% das escolas localizam-se fora do assentamento.

A própria política interna do INCRA de funcionamento... ela impossibilita o modelo que a gente pretende implantar como reforma agrária. Ou seja, um modelo que discute, que pensa junto com os beneficiados, com os assentados, a forma da gente fazer um assentamento. Por exemplo, hoje a gente discute a questão da agrovila como experiência e também acaba discutindo a questão da divisão em forma de raio de sol. Que é uma divisão mais mútua, onde as famílias ficam mais próximas umas das outras. Esse modelo, por exemplo, a gente já tá conseguindo implantar já em três assentamentos nosso aqui da região Norte Fluminense. Então na verdade é assim é... a gente faz o corte da terra, da topografia da terra, lembrando os raios de um sol n/é? O sol propriamente dito. Tendo como núcleo o centro n/é? Que é o sol! Então as famílias constroem as suas casas próximas umas das outras, sem ser o sistema de agrovila. Ou seja, o lote ele não fica um quadrado, ele fica tipo um corte de pizza onde a pessoa faz a casa na ponta do corte, no caso. E aí elas não ficam muito próximas,

---

<sup>66</sup> A pesquisa não especifica quem desconhece as Diretrizes, se os professores, estudantes ou todo o corpo escolar.

permanecem dentro do lote e ao mesmo tempo conseguem ver uma a outra, pela distância... ter facilidade de comunicação, de reunião pra... pra fazer as assembléias, tomada de decisões, tudo que necessita e ao mesmo tempo tá dentro do lote. Então, a gente pega um pouquinho do benefício da agrovila, do sistema de agrovila, transfere pro sistema de raio de sol e consegue resolver o problema da distância, da questão da topografia. Que a gente tem áreas aqui na região que é acidentada. E também consegue beneficiar as pessoas com uma... por exemplo, tem áreas de terras melhores do que a outra. A gente procura então com esse corte, com essa experiência do raio de sol, beneficiar de todas as formas, da água, da luz, do acesso as informações. Que é o uso da biblioteca. Das culturas, por exemplo, de ir a igreja, fazer as festas, as atividades que tem da nossa cultura. (Pedro, assentado)

Segundo a pesquisa a distância média aproximada entre a escola e o assentamento é de 8,03 Km e 64,8% dos/as estudantes assentados/as estudam em escolas localizadas no assentamento. Quanto às vias e formas de acesso, 91,5% das estradas que levam à escola são de terra ou não pavimentadas e apenas 20,3% dos estudantes costumam chegar de ônibus de linha, ônibus do assentamento ou transporte escolar. Outros ainda chegam de bicicleta, barcos ou montaria. O meio de transporte mais utilizado por 57,5% dos/as estudantes são suas próprias pernas. Essa característica é mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste e menos nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. Cerca de 13,06% dos estudantes estudam em escolas localizadas no entorno do assentamento e 22,07% estudam em escolas localizadas na cidade. Neste último caso, 40,3% percorrem mais de 15 quilômetros para chegarem à escola.

Aqui no assentamento a maior dificuldade tá sendo a de transporte. Essa é a maior dificuldade. Agora em relação aos professores... cada qual tá desempenhando a sua função parece que relativamente bem. Assim, eu pelo menos não sei nada nesse sentido. Mas a queixa maior é a questão da falta de transporte, então a escola distante dos alunos e... essa é uma das maiores dificuldades que eu vejo é as crianças caminhando longas distâncias, seis quilômetros, oito quilômetros. Imagina a criança oito quilômetros nesse sol de meio-dia, isso é uma coisa assim no mínimo desumana eu acho. (...) E o que eu tenho visto é isso, escolas distantes. Agora, parcialmente, tem o problema resolvido que tem um ônibus passando no assentamento. Por que que eu falo parcialmente? Porque o ônibus ele está... transportando as crianças que moram próximas do asfalto. O ônibus não entra nas estradas de terra. E o que que acontece? Tem crianças muito distantes pra buscar. Então o transporte não foi solucionado de forma satisfatória n/é? Porque quando chove... aquelas crianças

que moram mais pra dentro, três quilômetros pra dentro, depois do asfalto... (Ricardo, assentado).

Pouco mais de um quarto das escolas dos assentamentos funcionam em galpões, ranchos, paióis, barracões, casas de farinha, casas de professores/as ou moradores/as, templos, igrejas, salões paroquiais e 0,3% não tem local fixo.

O abastecimento de água via rede pública atende 10,2% das escolas. Em 39,1% delas obtêm-se água de cacimba, cisternas ou poços e em 17,9% delas a água é trazida de rios, igarapés, riachos, córregos ou açudes. Em 68,7% das escolas a água para consumo dos/as estudantes é filtrada. Em 18,6% das escolas a água é clorada ou tratada com água sanitária e em 20,4% não há qualquer tratamento. Outras 4,3% são abastecidas por carros-pipa e 5,5% não possuem qualquer forma de abastecimento, professores(as) e/ou alunos(as) trazem água de casa.

O assentamento ele é... a água dele não é das melhores n/é? Nós não temos uma água boa, a nossa água é muito ferruginosa. Então... teve uma... teve uma não, acho que foi o ano de 2004 ou 2005, vinha um caminhão da prefeitura, um carro pipa que abastecia as casas... por ... longas estiagens e tal. Então abastecia as casas n/é? Com água potável. Só que o convênio parece que com o caminhão... com o dono do caminhão parece que não deu certo. Esse caminhão parou de atender o assentamento. Então a maioria das pessoas compram água n/é? Os poços não tem a água boa n/é? Como eu falei, são ferruginosas n/é? (Ricardo, assentado).

A rede pública de esgoto<sup>67</sup> praticamente inexistente, estando presente em 1,4% das escolas: 44,8% possuem fossas sépticas revestidas com alvenaria e em 29% o esgoto corre a céu aberto ou em valas. A rede elétrica pública atingia 60,3% das escolas. A energia solar era utilizada por 3,7% das escolas e 21,1% não possuíam fonte de iluminação.

Das 76,2% das escolas que oferecem merenda regularmente, 65,7% eram compostas predominantemente por produtos industrializados. Em 29,6% das escolas declarou-se que a merenda era composta com proporções equivalentes de produtos industrializados e naturais e que 18,3% das escolas utilizavam alimentos produzidos nos assentamentos.

---

<sup>67</sup> Em Anexos, ver Gráfico 11 – Destino do esgoto nas escolas de assentamentos.

Se nós tivéssemos aqui dentro uma escola de alto nível, além de nós atendermos as nossas necessidades, ainda cobria as necessidades lá fora na cidade poderia vim estudar aqui dentro também! Inverter. Em vez de nós sair daqui de fora pra ir estudar lá fora, os lá de fora poderia vim estudar aqui dentro. Além de aprender na caneta e no papel aprendia também na prática. Esse seria a inversão que teria ser feita. (Manoel, assentado).

Hoje a população briga por esse direito. Porque... a gente não teve estudo mas hoje a gente vê a necessidade que faz n/é? A falta que faz estudo, então a gente briga por esse... esse direito da gente. Pra gente tentar educar os filhos da gente. Que nós não tivemos mas não é porque nós não tivemos que nós vamos deixar nossos filhos... não ter essa prioridade. Então o desempenho do povo é muito bom , em cima disso. O povo briga, o povo quer. Quer que os filhos tenha conhecimento. Só que a gente... muitas vezes a briga da gente é em vão, que a gente não é atendido n/é? Aí não adianta o cara brigar também e não ser atendido, vai indo o povo até desanima. (Mauro, assentado).

Dentre os principais motivos para crianças e adolescentes de 7 a 14 anos não estarem na escola indicou-se que: a escola é muito longe do local de moradia (31,3%), não há sala ou escola nos níveis e séries escolares pretendidos (27,2%) e que precisavam ajudar a família no trabalho na roça (13,5%). Os respondentes puderam assinalar mais de uma categoria. Havia ainda os que não gostavam de estudar (12,5%), os que não tinham escola (11,9%) e os que precisavam ajudar em casa nas tarefas domésticas ou no cuidado com os irmãos menores (7%).

E se tivesse um colégio agrícola dentro do assentamento, n/é? Não seria muito mais fácil? Pra ele, pra mim, tá acompanhando ele de perto, entendeu? Tá ali, fiscalizando a própria escola. Porque não é aceito, a escola da cidade eles não... praticamente pais num... muitos pais às vezes nem conhece a escola que o filho estuda n/é? E não era pra ser assim, do meu ponto de vista, tinha que ter um... mais entrosamento até dos próprios pais na escola pra tá ali... é... vendo até o que o filho tá praticando certo, se ele tá aprendendo alguma coisa de bom ou se tá aprendendo alguma coisa de ruim. Que a escola ela oferece tudo. Oferece coisa boa, oferece coisa ruim também. (Mauro, assentado).

Cerca de 3.000 famílias (0,6%), têm algum membro estudando educação profissional em escolas agrotécnicas (federais ou estaduais), Escola Família Agrícola ou Casa Família Rural, Cursos do Pronera, etc. E ainda, apenas 1,3% das famílias têm algum membro estudando curso

superior<sup>68</sup>. Um dado interessante é que 45,6% do que freqüentavam o ensino superior, 51,9% cursavam pedagogia. Cursos como agronomia e zootecnia eram cursados por membros de 0,8% e 3,4% das famílias assentadas respectivamente.

Quando questionadas sobre se as escolas do assentamento ou entorno atendiam as suas necessidades, 28,0% das famílias afirmaram que atendiam totalmente, para 39,5% atendiam parcialmente e 32,5% declararam que não atendiam as necessidades do assentamento. Das necessidades não atendidas, as mais relacionadas foram ao não oferecimento dos cursos e séries pretendidos e a baixa qualidade do ensino, com 69,7% e 25,4% respectivamente.

No meu pensamento assim, que sou educador também, eu vejo que não tem atendido esse processo de formação, porque a criança é do campo, tem aquela pedagogia ainda... que não traz uma referência tão boa, tão forte, que traga aquele... aquele gosto n/é de viver no campo. Então assim, as crianças desde a primeira série, o primeiro segmento, até o ensino médio, a criança vai aprendendo, parece que assim, gradativamente, ele vai aprendendo, vai querendo, vai alimentando dentro dele um desejo de sair da terra. Porque a criança é do campo. Ele olha pro lugar que ele mora com desprezo. Isso é muito triste. Você olhar pra o lugar que você... que é o seu chão! Você olhar com desprezo. Então no mínimo é uma pessoa desenraizada, uma pessoa desenraizada n/é? Imagina uma planta sem raiz. A tendência dela é morrer. Vai fazendo enxertos aqui e ali, mas... eu acho que a planta sem raiz eu acho que ela não vai durar muito tempo n/é? (Ricardo, assentado)

Em 42,5% das moradias o esgoto corria a céu aberto ou em valas. Fossas negras eram o destino do esgoto de 34,5% das casas e 20,4% possuíam fossa séptica (revestida com alvenaria). Apenas 1,1% das moradias eram atendidas pela rede pública de esgoto.

A principal fonte de abastecimento de água era a cacimba, a cisterna ou o poço em 45,5% das casas. Em outras 23,4% utilizam-se poços artesianos e em 20,3% a água é trazida de minas, rios, igarapés, córregos, riachos e ribeirões. A rede pública de abastecimento atende a 7,8% das moradias. Quanto a qualidade da água para consumo humano, 45,8% não tem tratamento. Em 40,8% das moradias a água é filtrada e em 18,2% é clorada ou tratada com água sanitária.

---

<sup>68</sup> Em Anexos, ver Gráfico 12 – Estudantes no ensino superior nos assentamentos.

Rapaz, o problema da água nosso aqui... é um problema que já vem de muito tempo n/é? Nós já fizemos análise da água aqui que constou é... coliforme fecal e resíduo tóxico n/é? E esse resíduo tóxico tá vindo da onde? Tá vindo do solo! Na época da usina usava muito, muito resíduo é... muito químico, é... adubo químico, é... herbicida, pra matar o mato de cana, produto tóxico mesmo pra cupim não atacar a cana. Então, isso aí tá tudo no lençol d'água! Foi tudo pro lençol freático. (Mauro, assentado).

Problema de água aqui pra beber é muito complicado. É que aqui existe um lençol freático que tá contaminado que a Usina sacudiu muito vinhoto n/é? Sacudiu muito vinhoto no solo.... Saneamento não existe. (Eugênio, assentado)<sup>69</sup>.

Gostaríamos de pontuar que, para nós, não se trata de privilegiar com recursos o abastecimento e fornecimento de água nos centros urbanos em detrimento das áreas rurais como um todo, pois sabemos que esta oferta se dá de modo semelhante à distribuição dos setores sociais no espaço urbano, distribuição esta conferida historicamente segundo a conformação das classes sociais urbanas, isto é, favelas, condomínios residenciais, regiões comerciais e áreas industriais, possuem características próprias de aparelhamento e acesso a bens públicos. Assim, o acesso à água no meio rural historicamente ocorre conforme a distribuição e conformação dos interesses do capital, o que modernamente parece-nos confirmar-se pelo modo como são oferecidas possibilidades de acesso e uso da água (ou da terra) a determinados setores e grupos sociais e não a outros. São estas possibilidades de acesso e uso que movem a práxis política transformadora de diversos sujeitos sociais, inclusive em âmbito educacional, como pretendemos discutir adiante. O meio rural apresenta fortes contradições, não pelo “abandono” por parte do Estado ou priorização de recursos para sanar os problemas urbanos, já que o país “deixou” de ser predominantemente rural, mas pelo modo com o qual o capital sistematicamente se organiza no campo. Consideramos este entendimento fundamental para evitarmos a dicotomia rural/urbano e evidenciar a interdependência destes espaços.

---

<sup>69</sup> A partir daqui, identificados todos os sujeitos, não mais utilizaremos o termo assentado.



Em 54,1% das moradias, a luz chega via rede elétrica pública. A energia eólica é utilizada em 7,9% e apenas 1,0% utilizavam a energia solar. Em 71% das moradias o lixo é queimado, em 19,1% lançado em terreno a céu aberto, em 6,5% o lixo é enterrado e em 2,5% das moradias o lixo é coletado periodicamente<sup>70</sup>.

A assistência técnica para produção, beneficiamento, comercialização, etc, não existe para escandalosos 81,9% das famílias e são os órgãos públicos, estaduais e federais, que predominantemente oferecem esta assistência, além de órgãos não-governamentais, movimentos sociais e sindicatos. Segundo a pesquisa, o número de famílias que receberam assistência técnica passou de 76.749 em 2001 para 450.700 em 2005.

Com relação a existência de organizações comunitárias nos assentamentos, os números indicam que em 85,8% deles existem associação de produtores rurais; em 36,7% sindicatos de trabalhadores rurais; em 22,2% movimentos sociais organizados. Grupos informais, cooperativas de produtores e núcleos de partidos políticos também foram representados. Essas proporções sofrem grandes variações regionais. Na região Sul, por exemplo, os movimentos sociais organizados estão presentes em 62,8% dos assentamentos e a presença de cooperativas de produtores é quase três vezes maior que a média nacional. Já no Centro-Oeste e Sudeste, o percentual de assentamentos com sindicatos de trabalhadores rurais é um pouco maior do que a média nacional.

Quanto a participação em organizações sociais, 79,4% declararam-se pertencentes a associação de produtores rurais; 34,6% a sindicatos de trabalhadores rurais; 28% a coordenação do assentamento; 15,8% a movimento social organizado; 8,9% a cooperativa de produtores; 7,4% a núcleo de partido político; 3,0% a setor de educação de movimento social organizado; 4,1% outra organização e 1,3% nenhuma organização.

---

<sup>70</sup> Situação não muito distinta da encontrada nas escolas. Ver Gráfico 13.

No meu ponto de vista é o seguinte: o presidente da associação é um organizador. Ele vem pra organizar, não deixar as coisas tomar outro rumo e o próprio presidente de associação ele faz terror no assentado pro cara vender o lote dele! Que tipo de presidente é esse? Então eu não tenho relação, nem eu tenho e tem muita gente aí que não quer saber de associação não. E essa associação que a gente tá organizando, ela é uma associação regional, associação pra atingir os benefícios de todos os assentados e de todos aqueles pré que tá acampado e ser pré-assentado. Tá pra vir um projeto aí de um centro de comercialização que vai ser lá na Vermelha... E... com informática, o pavilhão, e... um ônibus, um caminhão e uma Kombi, eu sei que o projeto eu li ele todo é... É esse grupo que tá aí. Não é nada de presidente de associação que não se ajunta. É esse grupo de trabalhadores que tão aí. Nós não tamo parado e o que nós tamo correndo atrás não são pra nós. Nós não somo é... vamo dizer assim é... os cara tão reunido pra ser um grupo individual, nós tamo pensando no todos! Só que pra ser beneficiado tem que se movimentar que nenhum de nós não somo de pegar o sujeito no colo e dar mamadeira na boca, não é? O cara tem que se movimentar. (Eugênio).

Quando questionados sobre a cooperação das famílias na organização de atividades coletivas no assentamento<sup>71</sup>, 39,0% delas declararam cooperar em mutirões (plantio, colheita, construções); 35,1% em eventos comunitários tais como festas religiosas, comemorativas, bingos, etc. e 38,5% não cooperavam de nenhum modo. Quando a cooperação refere-se a mobilizações pela reforma agrária (luta pela terra, por crédito), 19,8% declararam participar e quando as mobilizações eram pela educação 9,2% das famílias declararam mobilizar-se.

Enquanto o movimento estava lutando para assentar as famílias, as atividades propostas pelo movimento, tinham uma boa aceitação, depois que as famílias foram assentadas, uma boa parte dessas famílias, grande maioria mesmo, não participa das atividades n/é? Inclusive isso é uma queixa assim... geral, isso a nível nacional! Porque pra mobilizar as pessoas é... mais fácil quando elas estão acampadas, depois que estão assentadas essas pessoas ficam sentadas! É... se acomodam e não participam. (Ricardo).

No início todo dia nós se mobilizava, todo dia a gente tinha alguma ação pra nós fazer pra num ficar parado num canto. Só pro Rio de Janeiro a gente foi mais ou menos umas vinte a vinte e cinco vezes pra, pra hoje tá no que tá. E a luta não acabou não, pra mim agora que tá começando, porque... nós não atingimos. Atingimos a terra n/é? Atingimos os Pronaf n/é? De lá pra cá nós sofremos as conseqüências. E tem muita coisa pra ser atingido, uma escola de

<sup>71</sup> Em Anexos, ver Gráfico 14 – Cooperação da família na organização de atividades coletivas no assentamento.

boa qualidade, um posto médico, lazer pras crianças n/é? E o agricultor viver com dignidade que ninguém tá vivendo ainda n/é? (Eugênio)

Em 59% dos assentamentos há um outro assentamento nas vizinhanças. Pelo menos um assentamento em 49,6% dos casos, dois assentamentos como vizinho em 28,7% e 3 ou mais assentamentos em 21,7% dos casos. Os assentamentos com até 25 famílias compunham 22% do total. Entre 26 e 50 famílias 29,5%, entre 51 e 75 famílias 15,5% e mais de 76 famílias 33%. O assentamento Zumbi dos Palmares onde fizemos nossa pesquisa possui 506 famílias assentadas.

A caracterização dos assentamentos segundo os serviços públicos básicos de uso coletivo<sup>72</sup> indicam, mesmo considerando as variações médias regionais, uma realidade assustadoramente excludente: 98,7% não tem coleta de esgoto; 97,1% não tem correios; 95,8% não tem coleta de lixo; 83,1% não tem telefone fixo/orelhão; 76,9% não tem transporte público; 75,5% não tem rede de água; 66,7% não tem atendimento à saúde.

Deixa eu fazer só uma reiteração na fala anterior, porque as pessoas que compram água são aquelas pessoas que tem condição de comprar água, porque também não é sempre que eles tem essa condição n/é? É uma pessoa que tem condição de comprar água, outra já não tem. São obrigadas a beber essa água que não é potável. Não é aquela água saudável própria para consumo humano. Então agora pra irrigação e pros animais, os lotes que são mais próximos dá... que são mais na baixada n/é? Então, esses lotes conseguem água. Mas tem alguns lotes n/é? Algumas glebas que são em locais altos, isso prejudica muito a irrigação. O custo é muito alto pra irrigação, óleo diesel, por exemplo, o custo é alto. A questão de canos, tudo isso o custo é alto. O que faz as pessoas é... também a... voltarem pra própria... a monocultura n/é? Ou do abacaxi ou da cana-de-açúcar. (Ricardo).

Apenas 36,5% dos assentamentos possuem atividades de agroindústria e/ou processamento da produção (casa de farinha, produção de queijo, lingüiça, móveis, artesanato, etc.), sendo que em 49,7% deles, as atividades são exercidas de forma comunitária ou por cooperativas e, o que pra nós é importantíssimo, significativa parte da organização dessas atividades realiza-se nas escolas dos assentamentos, como pode ser observado por meio dos dados do Gráfico 16, em Anexo.

<sup>72</sup> Em Anexos, ver Gráfico 15 – Caracterização dos assentamentos segundo os serviços públicos básicos de uso coletivo.

Alguns trabalhadores no Zumbi, tem se organizado da seguinte forma: estão mesmo dispostos a quebrar esse ciclo do... do agronegócio monocultor n/é? Então, plantando coco, aipim, milho n/é? Várias culturas, e começaram, em 2005, uma feira de produtos agroecológicos, n/é? Então é... eu vejo assim, essa é uma forma de enfrentamento e uma forma de superação de... tentar superar esse ciclo, porque você com a produção da cana n/é? A pessoa vê que ele podia ter um lucro maior, então o que ele faz n/é? Geralmente a tendência é o que, é plantar mais cana, pra ter mais lucro, então ele tá dentro desse fosso n/é? Então ele tá dentro desse ciclo ainda. Então alguns agricultores já estão pensando diferente. Tão com essa proposta n/é? De fazer feira. Então hoje, assim... no Zumbi, tem produtores que participa de três feiras, que acontecem aqui na cidade de Campos n/é? Então assim... essa é uma das formas assim, de superação n/é? Então tem um grupo que está se organizando pra... comercializar os suínos de uma forma em grupo... tem um grupo se organizando pra isso n/é? É... beneficiar a carne do porco n/é? Pra... nessa tentativa de estar... melhorando mesmo a produção n/é? (Ricardo)

E um outro aspecto que eu gostaria de levantar aqui é que é... na questão, por exemplo, do plantio de árvores... nós tínhamos pouquíssimas árvores aqui, porque a idéia era tirar as árvores pra plantar cana, mas com a implantação do assentamento, quase que todos os lotes a gente vê oito ou dez árvores, no entorno da casa, da habitação. Querendo ou não, se você multiplicar isso por um número de 506, é um número expressivo. A gente pode contar isso como um avanço. Uma outra questão também é que, havia uma área aqui que não passava mais água e a gente fez uma retenção, é... da onde era um rio que tinha secado pelo processo da cana, esse rio deixou de existir e hoje é praticamente uma lagoa. Então a gente recebe visita de vários pássaros, ta povoado de peixes e as pessoas voltaram a pescar ali todo ano, é... as pessoas vão lá tiram o seu peixe pra se alimentar e isso é uma coisa importante que a gente conseguiu resgatar e as famílias perceberam e comentam: pôxa aqui não tinha um rio? Aqui era seco mas tinha um rio no passado. Agora voltou, como que foi toda essa história? A gente fez uma barragem, as duas prefeituras foram contra a gente, é... os órgãos estaduais tentaram nos impedir, a gente teve que fazer um processo, toda uma estratégia para poder construir essa barragem para gerar novamente, manter o curso d'água. Que futuramente segundo os companheiros da UENF, iria secar a Lagoa do Campelo. Futuramente ela tava condenada. Então a gente acabou dando uma sobrevida n/é? A Lagoa do Campelo. Que é uma fonte de renda pra algumas famílias. Que pescam lá, vivem da pesca e tal. E... uma referência migratória pros pássaros n/é? Que passam aqui por essa região. (Pedro).

Indagamo-nos sobre quais sentidos e significados podem ser (re)criados frente à condições tão adversas. Será a passividade ou a indignação, a inércia ou a mobilização, a resistência ou o êxodo? A formação da consciência dos assentados e assentadas, um universo bastante diverso

para generalizações, pode contribuir para o esclarecimento destas indagações. Culturalmente, entretanto, podemos supor que os sujeitos do campo mantêm-se em movimento, recriam seus laços de solidariedade e coletividade ao mesmo tempo em que são tensionados pela exploração capitalista que insistentemente impõe a alienação como única alternativa.

Se existem interfaces teórico-metodológicas entre a Educação Ambiental Transformadora e a Educação do Campo, e acreditamos que de fato existem, estas interfaces não podem se constringer dentro das limitadas possibilidades educacionais formais. A escola, urbana ou rural, não atende necessariamente todos os anseios da sociedade, mas certamente é uma de suas expressões. Expressa assim, muitas de suas contradições dentre as quais separar de um lado, educadores, e de outro, educandos. Nas escolas rurais soma-se a isto o recorrente modelo que produz e reproduz educadores alheios à realidade e as necessidades das crianças, jovens e adultos que vivem no campo.

A recente experiência no assentamento Zumbi dos Palmares nos possibilitou o reconhecimento de algumas questões tratadas aqui. Mais do que isso, nos fez sentir pulsar o humano. Os assentados e assentadas que nos receberam em suas casas, agricultores e agricultoras, alguns ocupados em outras atividades para o complemento da renda, nos trouxeram olhares diferentes sobre sua realidade e sobre as relações sociais em que estão inseridos.

No universo de 506 famílias nossos pontos de apoio foram o MST, através do Setor Estadual de Educação e a CPT de Campos. Chegamos então a um grupo de doze famílias das quais conseguimos efetivar o contato com oito. Todas essas famílias trabalhavam de um modo ou de outro utilizando princípios e técnicas de produção agroecológica desenvolvidos no lote, ou apreendidos pelos cursos oferecidos aos agricultores no Zumbi, pela CPT e UENF, além de outros sujeitos individuais e coletivos. Alguns mantinham relações com o MST e outros eram

militantes do movimento. Quase todos estão desde a época do acampamento que deu origem ao Zumbi e dois deles haviam participado da ocupação em 12 abril de 1997.

Banana, coco, abóbora, aipim, milho, goiaba, acerola, maracujá, mamão, abacaxi, laranja, aves (galinhas, galinhas da angola, perus, patos, marrecos e codornas), suínos, caprinos, bovinos e muitos hectares de cana-de-açúcar. De fato, percorremos de moto, dezenas de quilômetros pelo assentamento, pois as agrovilas eram bem distantes e a maioria dos/as agricultores/as colaboradores/as residiam nos Núcleos IV e V, e nós estávamos no alojamento da CPT que fica no Núcleo II, à quilômetros de distância dos outros núcleos. Entre baixios alagados, pequenas e grandes lagoas, lagos, brejos e percorrendo grandes extensões de asfalto estava a quase onipresente cana-de-açúcar. Duas pequenas manchas de floresta espremem-se entre os canaviais no núcleo I. Numa das estradas de terra que rompem os extensos canaviais, passamos por muitas áreas alagadas, que inclusive invadiam a estrada formando pequenos riachos que por vezes dificultaram nossa travessia, tendo mesmo alcançado o motor da moto, nos obrigando a parar em alguns trechos. Por essa estrada percorremos pelo menos meia hora dentro do canavial até que se chegasse ao asfalto. Em diversos trechos encontramos pessoas, famílias com crianças e mulheres pescando nas lagoas formadas pela chuva. Neste período choveu intensamente na região e muitos agricultores perderam parte ou toda a lavoura, inclusive de cana, que é exatamente de onde se extrai boa parte da renda para o pagamento do financiamento do Pronaf. Pudemos observar no trajeto, bem como em todo o assentamento, a presença de canários-da-terra, coleiros, pica-paus, pombas juritis, muitas aves aquáticas, gaviões e os indefectíveis anús, o que nos fez perceber que, mesmo sendo algumas dessas espécies mais adaptáveis às atividades antrópicas, alguma biodiversidade resistia ao monocultivo da cana-de-açúcar, o que não nos surpreende de todo, pois consideramos a dialeticidade viva também em sua dimensão ecológica.

A partir de um convênio firmado entre o Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) foi feito o estudo *Os impactos regionais dos assentamentos rurais: dimensões econômicas, políticas e sociais*, que se iniciou em 1997. O objetivo do estudo foi investigar as transformações que os assentamentos rurais provocavam nas regiões onde estavam inseridos e foi realizado em assentamentos existentes em seis estados brasileiros, a saber: Acre, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo e Sergipe.

A pesquisa resultou em dois trabalhos, o primeiro deu origem ao livro *A formação dos assentamentos rurais no Brasil: processos sociais e políticas públicas*, organizado por Medeiros e Leite e publicado em 1999. O segundo trabalho, de 2004, *Assentamentos rurais: mudança social e dinâmica regional*, também organizado por Medeiros e Leite, traz considerações que importantes para o nosso estudo:

- Para além da melhoria nas condições de vida dos assentados, de uma certa dinamização econômica local, pela diversificação de produtos, a pesquisa mostrou também que os assentados passaram, de alguma forma, a contar no jogo político local. (MEDEIROS e LEITE, 2004, p. 47-8).
- O assentamento promove um “ganho” social, representado pela reinserção das famílias no processo produtivo, revelando-se como uma importante alternativa de trabalho e geração de renda para uma população historicamente excluída. O assentamento Conquista da Fronteira, por exemplo, viabilizou o acesso à terra para 91 famílias neste local, ao passo que a fazenda que lhe deu origem empregava cerca de seis trabalhadores. (Pesquisa no Rio Grande do Sul, p. 88).

- Do ponto de vista dos impactos “internos” dos assentamentos, observou-se uma clara melhoria das condições de vida e de trabalho entre a população que foi assentada. Também a alimentação dos assentados ganhou em qualidade, pois passaram a dispor de mais e melhores alimentos. Isso ocorreu em todos os assentamentos porque havia a produção em pequena escala de diversos alimentos para o consumo doméstico e, além disso, uma importante e constante troca de gênero alimentícios entre as famílias. (Pesquisa em São Paulo, p. 134).
- Apesar da precariedade que marcava a situação desses assentamentos, indicando que uma política pontual de criação de assentamentos não é suficiente para superar as carências infra-estruturais e a pobreza características do meio rural brasileiro, os dados obtidos indicam que, com algumas variações, os assentados conseguiram melhorias nas suas situações de vida, o que se reflete tanto na sua renda e padrão de consumo quanto na avaliação que faziam da situação no momento da pesquisa em relação ao passado. (Pesquisa no Rio de Janeiro, p. 178-179).
- No estado do Mato Grosso, os assentamentos têm desempenhado um papel semelhante ao produzido pelos programas de colonização pública e privada nos anos 70 e 80, qual seja, a consolidação de uma base social, política e econômica para a formação de novos municípios. Desta forma, a territorialização e reterritorialização que se instalam com os assentamentos rurais, cujo processo é também turbulento e marcado pela luta por terra, têm assegurado a presença, a produção e a reprodução do poder político, econômico e social nas regiões onde são implantados. Para referir-se tão-somente à amostra trabalhada, os assentamentos Tupã e Eldorado I recentemente transformaram-se em municípios. (Pesquisa em Mato Grosso, p. 223).



- Pelo que se pôde observar, a questão da sociabilidade parece ser tanto ou mais importante de ser compreendida que os aspectos estritamente econômicos. Os assentamentos, para além dos fatores relacionados à produção, produtividade e renda monetária, constituem novos espaços de relações sociais que vão sendo construídas pelas famílias em bases diferentes e focadas numa perspectiva totalmente distinta daquela que marcou as suas vidas, qual seja, de sujeitos de direitos. Entretanto, para apreender isso é necessário a construção de outros modelos teóricos e metodologias capazes de dar conta desses elementos. (Pesquisa de Sergipe, p. 263).
- (...) Procurou-se evidenciar que a ampliação dos *de baixo* à posse da terra não resultou em modificações substantivas no processo de modernização capitalista em curso no estado, em todas as suas dimensões. A persistência de um desenvolvimento extensivo da agricultura subordinado a condições oligopolizadas de mercado, bem como a ausência de um setor agroindustrial dinâmico e de um conjunto de políticas públicas orientadas para transformar estruturalmente esse quadro, indica a magnitude dos obstáculos interpostos ao êxito dos assentamentos na região. (Pesquisa do Acre, p. 299, Grifo dos autores).

No dia 11 de abril de 2007, ocorreu o 1º Seminário de Educação do Campo, realizado no CEFET-Campos e organizado pelas instituições que estão participando desta construção e citadas anteriormente. Muitas crianças, jovens e adultos estiveram presentes representando cerca de 25 famílias do Zumbi, outros assentamentos, acampamentos e pré-assentamentos da região, além de ONG's, governo, sindicatos, professoras/es das escolas públicas estaduais, municipais e universidades, além de muitas/os estudantes.

Como parte da abertura do evento, crianças da escola Carlos Chagas, do Núcleo II do Assentamento Zumbi dos Palmares, apresentaram a mística que teve como tema: “*Educação do Campo (é Direito e não Esmola)*” simbolizando, nas palavras da relatora Viviane “*seus sonhos de serem doutores do campo: em diversas profissões e distribuíram sementes como símbolo de esperança. Frutos desta sonhada luta*”.

O Setor Estadual de Educação do MST apresentou um histórico sobre o surgimento da proposta de Educação do Campo. Em seguida, foram apresentadas as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, pela professora Márcia Alvarenga, da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, seguida de debates.

Em outro momento do Seminário, a professora Maria dos Reis, apresentou um histórico e o processo de construção do Projeto Político Pedagógico de uma Escola do Campo em Governador Valadares, MG, destacando, enfaticamente, a importância de construção coletiva deste processo, necessariamente vinculada a participação das comunidades que o reclamam.

Em seguida, a plenária participou de núcleos de debates, onde puderam explicitar suas dúvidas, questionamentos, angústias, sugestões, críticas e dificuldades. Vale destacar o sentido dinâmico e político garantido por esta metodologia, onde os sujeitos tiveram a oportunidade de aprender, ensinar e participar coletivamente das decisões.

Os cinco núcleos formados ao final dos debates levaram à plenária, através de seus relatores, suas reivindicações e propostas, dentre as quais destacamos: 1) Necessidade de mobilizações e lutas pela afirmação destes direitos; 2) Questão da formação dos professores populares; 3) Qual o nosso papel na transformação da sociedade?; 4) Criação de um conselho local com a participação da comunidade; 5) Continuidade das propostas através do fortalecimento da legislação; 6) Chamar atenção da sociedade sobre a Educação proposta pelo MST; 7) Reforço da identidade camponesa a partir de uma educação afirmativa; 8) Criação de redes de

comunicação; 9) As escolas da periferia também devem conhecer a realidade das escolas do campo; 10) Levar a discussão para a comunidade e para as famílias.

Ao final do evento foi feita a leitura da carta “*Por uma Educação do Campo de Campos dos Goytacazes e região Norte Fluminense*”. Carecemos de espaço neste trabalho para elaborar minimamente a riqueza de significados deste 1º Seminário para o conjunto das famílias e demais sujeitos envolvidos com a construção de uma Escola do Campo e todos os sonhos e perspectivas, limites e possibilidades que acompanham esta luta. Muito ainda deve ser construído, mas as ações dos trabalhadores e trabalhadoras do Zumbi e de outras localidades abriram espaços para a criação do novo.

#### **CAPÍTULO 4 – A PROPOSTA DE EDUCAÇÃO DO MST: DIÁLOGOS PARA CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTALISMO REVOLUCIONÁRIO**

Antes de iniciarmos a apresentação desta proposta são necessários alguns esclarecimentos preliminares. O primeiro e mais fundamental deles em nosso entendimento é o de que essas proposições, princípios e fundamentos, encontram-se em movimento, isto é, estão sendo permanentemente transformadas pelos sujeitos à medida que deles se apropriam, que a eles recorrem, que criam sob eles uma realidade viva, e sobre eles outras proposições, princípios e fundamentos, advindos agora dessa realidade transformada, como resultado de sua práxis, pois “*Só uma teoria que veja seu próprio âmbito como um limite que deve ser transcendido mediante sua vinculação consciente com a prática, pode apresentar suas relações com esta atendendo a uma dupla – e indissolúvel – exigência teórica e prática*” . (VÁSQUEZ, 1990, p. 118). Isto ressalta o sentido histórico, social, concreto em que se dá sua realização e pode nos ajudar a compreender esta proposta não como uma cartilha, ou um conjunto de teorizações idealizadas

fora de uma materialidade onde possa se expressar, mas de modo radicalmente oposto, como sendo uma objetivação somente possível pela existência real, forjada nas relações sociais cotidianas e históricas que criaram, criam e recriam os Sem Terra do MST.

Nossa proposta de educação está sendo posta em prática toda vez que nos organizamos para lutar por uma nova escola; toda vez que reunimos o assentamento para tratar sobre a educação que interessa desenvolver para nossos filhos e filhas; toda vez que um assentado ou assentada aprendem a ler e escrever; toda vez que mais um jovem descobre o valor de continuar estudando; toda vez que aumentamos o número de Sem Terra que se formam na perspectiva de continuar a luta... toda vez que tentamos concretizar estes princípios. (MST, Caderno de Educação nº 8. p. 28)

O segundo ponto que devemos esclarecer decorre do primeiro. Não faz parte dos nossos objetivos neste trabalho interpretarmos as concepções, teorizações ou representações firmadas na proposta de educação do MST à luz de qualquer teoria pedagógica. Não se trata, pois, de legitimarmos “cientificamente” o que acreditamos estar “correto” ou, em oposição, argumentarmos contrariamente a esta ou aquela proposições: isto “vale”, aquilo “não vale”; esta idéia é pedagogicamente pertinente, aquela é contraditória. Não buscamos isto. O que pretendemos é explicitar que existem proposições, concepções e teorizações congruentes, que convergem, para um processo de *formação humana* coerente com o que entendemos por Educação Ambiental popular, crítica e transformadora. Isto não significa que críticas não possam ser feitas, pelo contrário, os próprios documentos definem esta necessidade permanente, consideramos apenas que este não é o espaço para fazê-lo.

No processo de humanização dos sem-terra, e da construção da identidade Sem Terra, o MST vem produzindo um jeito de fazer educação que pode ser chamado de Pedagogia do Movimento. É do Movimento por ter o Sem Terra como sujeito educativo e ter o MST como sujeito da intencionalidade pedagógica sobre esta tarefa de fazer educação. É também do Movimento porque se desafia a perceber o movimento do Movimento, a transformar-se transformando.

Isto não quer dizer que o MST tenha inventado uma nova pedagogia, mas ao tentar produzir uma educação do jeito do Movimento, os Sem Terra acabaram criando um novo jeito de lidar com as matrizes pedagógicas ou com as pedagogias já construídas ao longo da história da humanidade. Em vez de

assumir ou se ‘filiar’ a uma delas, o MST acaba pondo todas elas em movimento, e deixando que a própria situação educativa específica se encarregue de mostrar quais precisam ser mais enfatizadas, num momento ou outro. (MST, Caderno de Educação nº 9, p. 6-7).

Assim, nossa proposta é buscar correlações teóricas, na perspectiva específica da proposta de educação do MST, que possam ser problematizadas e exploradas por educadoras e educadores ambientais, mas também do campo, enquanto perspectiva de formação humana emancipatória e que se vincule a uma práxis restauradora do metabolismo sociedade-natureza. Insistimos que quando nos referimos a correlações teóricas, estas são absolutamente indissociáveis da prática e que esta não se resume ao trabalho, mas tem nele a sua base fundamental enquanto categoria social e histórica que possibilita a transformação da natureza e a criação de mediações e objetivações inerentes à constituição humana. Transcreveremos na íntegra os princípios filosóficos que regem a proposta pedagógica do MST pois acreditamos que tais princípios já nos permite identificar a centralidade do trabalho que permeia toda proposta.

[...] A natureza é uma categoria social. Em outras palavras, aquilo que, num determinado estágio do desenvolvimento social, é considerado como natureza, o modo como é constituída a relação dessa natureza com o homem e a forma sob a qual ocorre o confronto deste com aquela, ou seja, o que a natureza deve significar quanto à sua forma e ao seu conteúdo, à sua extensão e à sua objetivação, é sempre condicionado socialmente. Sendo assim, cabe ao materialismo histórico, por um lado, responder se numa determinada forma social é possível haver um confronto imediato com a natureza, uma vez que a possibilidade concreta de tal relação depende da “estrutura econômica da sociedade”. (LUKÁCS, 2003, p. 431)

## 4.1 Os princípios da educação no MST: A luta pela formação dos sujeitos Sem Terra<sup>73</sup>

### 4.1.1 Princípios filosóficos

Os princípios filosóficos dizem respeito a nossa visão de mundo, nossas concepções mais gerais em relação à pessoa humana, à sociedade, e ao que entendemos que seja educação. Remetem aos objetivos mais estratégicos do trabalho educativo do MST.

#### 1. Educação para a transformação social

Este é o horizonte que define o caráter da educação no MST: um processo pedagógico que se assume como político, ou seja, que se vincula organicamente com os processos sociais que visam a transformação da sociedade atual e a construção, desde já, de uma nova ordem social cujos pilares principais sejam a justiça social, a radical idade democrática, e os valores humanistas e socialistas.

Deste horizonte vêm algumas características essenciais da nossa proposta de educação:

- a) **Educação de classe.** Quer dizer uma educação que se organiza, que seleciona conteúdos, que cria métodos na perspectiva de construir a hegemonia do projeto político das classes trabalhadoras, visando, através de cada prática, em última instância, o fortalecimento do poder popular e a formação de militantes para as organizações de trabalhadores, a

---

<sup>73</sup> “...A condição (individual) de *sem* (a) *terra*, ou seja, a de trabalhador ou trabalhadora do campo que não possui sua terra de trabalho, é tão antiga quanto a existência da apropriação privada deste bem natural. No Brasil, a luta pela terra e mais recentemente a atuação do MST acabaram criando na língua portuguesa o vocábulo *sem-terra*, com hífen, e com o uso do *s* na flexão de número (os “sem-terras”), indicando uma designação social para esta condição de ausência de propriedade ou de posse da terra de trabalho, e projetando, então, uma identidade coletiva. O MST nunca utilizou em seu nome nem o hífen, nem o *s*, o que historicamente acabou produzindo um nome próprio, Sem Terra, que é também sinal de uma identidade construída com autonomia. O uso social do nome já alterou a norma referente à flexão de número, sendo hoje já consagrada a expressão os *sem-terra*. Quanto ao hífen, fica como distintivo da relação entre esta identidade coletiva de trabalhadores e trabalhadoras da terra e o Movimento que a transforma em nome próprio, e a projeta para além de si mesma.” (MST. Somos Sem Terra. Caderno do Educando nº 2 – Para soletrar a liberdade, 2001, p. 10.).

começar pelo próprio MST. Trata-se de uma educação que não esconde o seu compromisso em desenvolver a consciência de classe e a consciência revolucionária, tanto nos educandos e educandas como nos educadores e educadoras.

- b) **Educação massiva.** Ou seja, defendemos como fundamental o direito de todos e todas à educação, em diversas formas, com especial ênfase para a escolarização. Nesta nossa breve trajetória histórica, já aprendemos que os saberes que podem ser apropriados e produzidos através da escola fazem muita diferença na formação integral que pretendemos para os trabalhadores e as trabalhadoras, em todas as idades. Daí a importância da nossa mobilização em torno de bandeiras de luta como estas: “Toda criança na escola... aprendendo!”, “Todos os jovens ao estudo!”, “Nenhum assentado que não saiba ler, escrever e fazer conta!”. E assim por diante...
- c) **Educação organicamente vinculada ao Movimento Social.** Significa que para nós é fundamental todo este esforço que fazemos em cada acampamento, em cada assentamento, em cada uma de nossas escolas, de construir uma proposta de educação do MST, isto é, que se desenvolva ligada às lutas, aos objetivos, à organicidade do MST. Porque acreditamos que é a educação do Movimento (mais do que uma educação *para* o movimento) que pode melhor dar conta das suas demandas de formação, adequando-se à dinâmica de suas necessidades e, portanto, participando mais efetivamente dos processos de mudança.
- d) **Educação aberta para o mundo.** Ou seja, insistimos numa proposta de educação do MST não quer dizer nos fecharmos nos limites da nossa realidade imediata ou das nossas lutas específicas. Isto não nos levaria aos objetivos maiores de mudança. Por isso é também característica essencial de nossa educação a preocupação com a abertura de horizontes de nossos/nossas estudantes, de modo que pratiquem aquele velho princípio,

também filosófico, de que “nada do que é humano me pode ser estranho”. Algumas pessoas chamam este processo de aumento da “*densidade cultural*”, que é um outro jeito de dizer que a nossa vista tem que enxergar além do que nossos olhos alcançam; além do nosso “lote”. E além disso, já percebemos que quem fica fechado no seu pequeno mundo, costuma cultivar amarguras e só enxergar problemas, perdendo a capacidade de projetar o futuro. Nossa educação precisa nos ajudar a continuar rompendo cercas...

- e) **Educação para a ação.** Isto é, queremos preparar sujeitos capazes de intervenção e de transformação prática (material) da realidade. Não podemos nos contentar com o desenvolvimento apenas da chamada “consciência crítica”, que é aquela onde as pessoas conseguem denunciar/discutir sobre os problemas e suas causas, mas não conseguem ir além disso e até se iludem que por estarem falando sobre um determinado problema, já o estão solucionando. Se o que pretendemos é participar dos processos de transformação social, então precisamos dar um passo adiante. Nossa educação deve alimentar o desenvolvimento da chamada “consciência organizativa”, que é aquela onde as pessoas conseguem passar da crítica à ação organizada de intervenção concreta na realidade. Para isso, os processos pedagógicos precisam ser organizados de modo a privilegiar esta perspectiva de ação. O que não pode ser confundido com uma visão “pragmatista” do conhecimento que desvaloriza todo saber que não pode ser colocado imediatamente em prática. Isto é um desvio e também não leva às transformações desejadas. Às vezes, é preciso estudar teorias bem abstratas e difíceis para melhor entender e preparar uma ação. A questão é ter sempre presente as finalidades práticas destes estudos. Ao mesmo tempo, é preciso considerar que a própria ação tem uma dimensão educativa que nenhum estudo teórico pode substituir.



f) **Educação aberta para o novo.** Quer dizer, aberta para entender e para ajudar a construir as novas relações sociais e interpessoais que vão surgindo dos processos políticos e econômicos mais amplos em que o MST está inserido; aberta também para trabalhar pedagogicamente as contradições e os conflitos que aparecem nestes processos. Já aprendemos que a transformação social é um processo complexo, que não se resume a uma tomada de poder político e econômico. Ela implica um processo de outras tantas mudanças que serão capazes de construir um novo tipo de poder, não mais opressor e repressor como este que temos sentido tanto na nossa pele! E isso tem a ver com novos valores, novas relações entre as pessoas, homens e mulheres, adultos e crianças, dirigentes e base, novos posicionamentos diante das várias questões da vida. O espaço social de transformação tem que chegar ao mundo sem deixar de ser, ao mesmo tempo, o assentamento, a instância, a família, a vida pessoal de cada um de nós.

## 2. Educação para o trabalho e a cooperação

Nestes vinte anos de organização e de lutas, o MST vem ajudando a construir um novo projeto/modelo de desenvolvimento rural, em sintonia com as necessidades e os interesses sociais dos trabalhadores do campo e da cidade. Os principais elementos deste projeto aparecem sistematizados no nosso Programa de Reforma Agrária.

O que defendemos através deste princípio é a relação necessária que a educação e a escola devem ter com os desafios do seu tempo histórico. No caso das práticas educacionais que acontecem no meio rural, esta relação não pode, hoje, desconsiderar a questão da luta pela Reforma Agrária e os desafios que coloca para a implementação de novas relações de produção no campo e na cidade.

Para o MST, nesta perspectiva, uma educação voltada para a realidade do meio rural é aquela que ajuda a solucionar os problemas que vão aparecendo no dia-a-dia dos assentamentos e dos acampamentos, que forma os trabalhadores e as trabalhadoras para a atividade no meio rural, ajudando a construir reais alternativas de permanência no campo e de melhor qualidade de vida para esta população.

Neste contexto, destacamos a formação para a **cooperação**, como elemento estratégico para esta educação que vise a construção de novas relações sociais. O aprendizado de organização e de luta pela terra precisa se transformar numa nova mentalidade em relação às possibilidades de organizar a vida no meio rural, superando a própria oposição que tradicionalmente se tem estabelecido entre o mundo rural e o mundo urbano. Por que cada família ter que sofrer para resolver sozinha os problemas que uma comunidade junta pode resolver com mais facilidade e em menos tempo? Trabalho, comercialização, acesso às novas tecnologias, moradia, conquista de escolas, postos de saúde, construção de uma agroindústria, de uma área de lazer. São estas novas questões do dia-a-dia dos assentamentos que vêm criando as diversas formas de cooperação que defendemos. Só que muitas vezes elas esbarram na herança cultural do individualismo, do isolamento e do conservadorismo que ainda carregamos. Por isso, a necessidade de uma formação intencionalmente voltada para a cultura da cooperação e para a incorporação criativa das lições da história da organização coletiva do trabalho.

Nossas práticas de educação precisam estar sintonizadas com esta nova mentalidade, encontrando as melhores formas, os melhores métodos de ajudar a construí-la. E aqui vale lembrar daquele dito: “Se sei e não faço, é porque de verdade ainda não sei...” Então, de novo, não podemos nos contentar com belos discursos sobre a cooperação; precisamos avançar para os saberes, valores e afetos capazes de implementá-la, a partir das condições de cada realidade.

### 3. Educação voltada para as várias dimensões da pessoa humana

O que poderíamos dizer usando uma expressão mais curta: educação **onilateral**. A palavra onilateral vem de Marx, que usava a expressão “desenvolvimento onilateral do ser humano”, para chamar a atenção de que uma práxis educativa revolucionária deveria dar conta de reintegrar as diversas esferas da vida humana que o modo de produção capitalista prima por separar. Ou seja, uma educação onilateral se opõe a uma educação unilateral, que se preocupa só com um lado ou dimensão da pessoa, ou só com um lado de cada vez; só o intelecto, ou só as habilidades manuais, ou só os aspectos morais, ou só os políticos. O que acontece quando a educação é unilateral é que geralmente ficam dimensões sem trabalhar; e também a pessoa fica um poço de incoerências, ou seja, como trabalhador ou trabalhadora é de um jeito, como militante é de outro, como pai e mãe de família é de outro jeito ainda.

Estamos defendendo então que a educação no MST assuma este caráter de onilateralidade, trabalhando em cada uma de suas práticas, as várias dimensões da pessoa humana e de um modo unitário ou associativo, em que cada dimensão tenha sintonia com a outra, tendo por base a realidade social em que a ação humana vai acontecer. Algumas dimensões principais que queremos deixar em destaque aqui:

- a formação política-ideológica;
- a formação organizativa;
- a formação técnico-profissional;
- a formação do caráter ou moral (valores, comportamentos com as outras pessoas);
- a formação cultural e estética;
- a formação afetiva;
- a formação religiosa.

#### 4. Educação com/para valores humanistas e socialistas

A educação no MST quer ajudar na construção do novo homem e da nova mulher. Para isso, é fundamental uma formação que rompa com os valores dominantes na sociedade atual, centrada no lucro e no individualismo desenfreados. Precisamos nos contrapor a isso cultivando, intencionalmente, como nossos educandos/educandas novos valores; pelo menos aqueles que já conseguimos vislumbrar como necessários a uma nova ordem social. O próprio processo se encarregará de nos mostrar que outros valores, que outras dimensões também deverão ser aos poucos incorporadas.

Estamos chamando de valores humanistas e socialistas aqueles valores, então, que colocam no centro dos processos de transformação a pessoa humana e sua liberdade, mas não como indivíduo isolado e sim como ser de relações sociais que visem a produção e apropriação coletiva dos bens materiais e espirituais da humanidade, a justiça na distribuição destes bens e a igualdade na participação de todos nestes processos. Alguns destes valores que acreditamos deveriam ser enfatizados nas nossas práticas educativas:

- o sentimento de indignação diante de injustiças e de perda da dignidade humana;
- o companheirismo e a solidariedade nas relações entre as pessoas e os coletivos;
- a busca da igualdade combinada com o respeito às diferenças culturais, de raça, de gênero, de estilo pessoais;
- a direção coletiva e a divisão de tarefas;
- o planejamento;
- o respeito à autoridade que se constitui através de relações democráticas e de coerência ética;

- a disciplina no trabalho, no estudo e na militância;
- a força/dureza necessária à militância política mesclada com a ternura e o respeito nas relações pessoais;
- a construção do ser coletivo combinada com a possibilidade da livre emergência das questões da subjetividade de cada pessoa;
- a sensibilidade ecológica e o respeito ao meio ambiente;
- o exercício permanente da crítica e da autocrítica;
- a busca de formação em todas as dimensões e de superação dos próprios limites;
- o espírito de sacrifício diante das tarefas necessárias à causa da transformação e do bem-estar do coletivo;
- a criatividade e o espírito de iniciativa diante dos problemas;
- o cultivo do amor pelas causas do povo e o sentido internacionalista das lutas sociais;
- o cultivo do afeto entre as pessoas;
- a capacidade permanente de sonhar e de partilhar o sonho e as ações de realizá-lo.

##### 5. Educação como um processo permanente de formação/transformação humana

Em primeiro lugar, queremos destacar como princípio fundamental da nossa profunda crença no ser humano e na sua capacidade de transformação, o que é a condição básica para acontecer um processo de educação/formação. Ou seja, as pessoas mudam, educam-se e são educadas num processo que só termina com a morte. Quem não acreditar nisso, não pode ser educador/educadora, porque estará realizando uma tarefa em que não acredita verdadeiramente e que, portanto, será vã.

Mas no trabalho de educação é preciso considerar também que:

- 1) as pessoas não se educam da mesma maneira em todas as fases de sua vida e todas da mesma maneira; daí porque a discussão metodológica de como educar, de como ensinar, de como aprender não é detalhe, mas sim elemento essencial para atingirmos nossos objetivos pedagógicos e políticos;
- 2) a existência social de cada pessoa é o fundamento (base sobre a qual se funda) de sua educação. O que educa/transforma a pessoa não é apenas o discurso, a palavra, a teoria, por melhor que sejam. É sim a vivência concreta do novo. Se o que pretendemos é transformar ou construir comportamentos, atitudes, valores (consciência) em nossos educandos/educandas, é preciso organizar as condições objetivas para que vivam durante o processo pedagógico estas mudanças. Será a partir desta vivência e de tomar consciência dela, que irão acontecer mudanças reais nas pessoas, e poderemos dizer que realmente estão se educando;
- 3) há toda uma carga social, ideológica que “educou” nosso povo para a inércia, a não mudança; por isso, a educação que pretendemos é cada vez menos um processo espontâneo e mais um processo intencionalmente planejado e provocado;
- 4) a educação não é obra apenas da inteligência, do pensamento; é também da afetividade, do sentimento. E é esta combinação que precisa estar tanto no ato de educar, como no de ser educado.

Os princípios pedagógicos<sup>74</sup> do MST se referem ao jeito de fazer e de pensar a educação, para concretizar estes princípios filosóficos. Dizem dos elementos que são essenciais e gerais da proposta de educação do Movimento, incluindo especialmente a reflexão metodológica dos

---

<sup>74</sup> MST, Caderno de Educação nº 8 – Princípios da educação do MST, 2004.

processos educativos, chamando atenção de que podem haver práticas diferenciadas a partir dos mesmos princípios pedagógicos e filosóficos. São eles:

- a. Relação entre prática e teoria
- b. Combinação metodológica entre processos de ensino e de capacitação
- c. A realidade como base da produção do conhecimento
- d. Conteúdos formativos socialmente úteis
- e. Educação para o trabalho e pelo trabalho
- f. Vínculo orgânico entre processos educativos e processos políticos
- g. Vínculo orgânico entre processos educativos e processos econômicos
- h. Vínculo orgânico entre educação e cultura
- i. Gestão democrática
- j. Auto-organização dos/das estudantes
- k. Criação de coletivos pedagógicos e formação permanente dos educadores/das educadoras
- l. Atitude e habilidades de pesquisa
- m. Combinação entre processos pedagógicos coletivos e individuais

Dentre os treze princípios pedagógicos definidos pelo Movimento, nos reteremos precisamente no de número cinco, que se refere ao trabalho articulado intrinsecamente com os processos educativos, princípio este que transcreveremos abaixo e a partir do qual prosseguiremos com nossa exposição.

#### **4.1.2 Educação para o trabalho e pelo trabalho**

Na proposta de educação do MST, o trabalho tem um valor fundamental. É o trabalho que gera a riqueza; que nos identifica como classe; e que é capaz de construir novas relações sociais e também novas consciências, tanto coletivas como pessoais. Quando dizemos que a nossa educação pretende criar sujeitos de ação, temos presente que estes sujeitos são, principalmente, TRABALHADORES. Trabalhadores/trabalhadoras militantes, portadores de uma cultura da mudança e de um projeto de transformação.

Para nós, vincular a educação com o trabalho é uma condição para realizarmos nossos objetivos políticos e pedagógicos em duas dimensões básicas e complementares:

a) **Educação ligada ao mundo do trabalho.** Isto quer dizer que nossos processos pedagógicos (e, especialmente, as escolas), não podem ficar alheios às exigências cada vez mais complexas dos processos produtivos, seja os da sociedade em geral, seja os dos assentamentos, em particular. A escola não tem como único objetivo a formação para o trabalho; mas é um local privilegiado para também dar conta dele. E pode fazer isso tanto selecionando conteúdos vinculados ao mundo do trabalho e da produção, como também proporcionando e/ou acompanhando experiências de trabalho educativo com seus estudantes.

Fazem parte desta dimensão os seguintes objetivos pedagógicos:

- desenvolver o amor pelo trabalho e, especialmente, pelo trabalho no meio rural;
- entender o valor do trabalho como produtor de riquezas e saber sobre a diferença entre relações de exploração e relações igualitárias de construção social pelo trabalho;
- superar a discriminação entre o valor do trabalho manual e do trabalho intelectual, educando para ambos;



- tornar mais educativo o trabalho que nossos estudantes já exercem nos acampamentos, nos assentamentos ou em outras instâncias da organização, do ponto de vista técnico mas também do ponto de vista da superação das relações de exploração e de dominação;
- vincular mais diretamente as escolas com a busca de soluções para os problemas enfrentados nos acampamentos e assentamentos;
- desenvolver habilidades, comportamentos, hábitos e posturas necessários aos postos de trabalho que estão sendo criados através dos processos de luta e de conquista das áreas de Reforma Agrária;

b) **O trabalho como método pedagógico.** Quer dizer, a combinação entre estudo e trabalho como um instrumento fundamental para desenvolvermos várias das dimensões da nossa proposta de educação. Vamos identificar as principais:

- o trabalho como prática privilegiada capaz de provocar necessidades de aprendizagem, o que tem a ver com o princípio da relação entre prática e teoria, com a construção de objetos de capacitação, e com a idéia de produzir conhecimento sobre a realidade;
- o trabalho como construtor de relações sociais e, portanto, espaço também privilegiado de exercício da cooperação e da democracia;
- estas mesmas relações sociais como lugar de desenvolvimento de novas relações entre as pessoas, de cultivo de valores, de construção de novos comportamentos pessoais e coletivos em comum, de cultivo também da mística da participação nas lutas dos trabalhadores, e da formação da consciência de classe.

## 4.2 Diálogos construídos

Nossa Escola pode ajudar a perceber a historicidade do cultivo da terra e da sociedade, o manuseio cuidadoso da terra – natureza – para garantir mais vida, a educação ambiental, o aprendizado da paciência de semear e colher no tempo certo, o exercício da persistência diante dos entraves das intempéries e dos que se julgam senhores do tempo. Mas não fará isso apenas com discurso; terá que se desafiar a envolver os educandos e as educadoras em atividades diretamente ligadas à terra. (MST, Caderno de Educação nº 9 – Pedagogia da terra, p. 8).

Rapaz, a escola da cidade, ela tem... é outro... outro critério n/é? Ao contrário nosso n/é? Porque... o... a pessoa do campo, ele tem que ter a cultura voltada pro campo. A gente na... os filhos da gente na escola da cidade. Ele só aprende lá o ritmo da cidade, eles não vão aprender o ritmo da roça. Eu acho que... as escolas se tivesse, se a gente tivesse a oportunidade de ter escolas dentro dos assentamentos, era uma questão até de... fixar até mais o jovem no campo, porque... o jovem está, ele praticamente hoje só vive estudando n/é? Até certa idade o trabalho dele é estudo mesmo. Então foge da realidade. Porque ele tá estudando lá na cidade mas ele mora na roça mas ele tá estudando na cidade, ele não tá tendo aquele contato dia-a-dia dentro da área rural. Então foge o controle, aquele controle dos jovens é... trabalhador rural foge do controle do campo. Ele vai aprender mais as coisas da cidade. Isso dificulta um pouco pra gente educar os filhos da gente da maneira que a gente precisava educar. (Mauro)

Olha, antes disso, antes de eu não querer colocar veneno, de eu entrar no curso de homeopatia, eu já não usava veneno n/é? Eu tentei não comprar veneno pra colocar no lote. A bananeira e o coco eu roçava, muita gente aí acha bonito, coloca o *roundup* mata tudo n/é? Mata os nutrientes da terra, mata o mato, eu nunca fiz isso. Aí o curso de homeopatia acabou de reforçar n/é? aqui dentro do assentamento, na CPT ali e vai ter aula prática num lote dum assentado. Mas também é assim, o Movimento educa também n/é? Participava muito de Educação Ambiental, preservação do meio ambiente. Então nós sempre participava dessa situação. (Eugênio)

Para a escola do MST o trabalho é um princípio educativo fundamental. Ele envolve o esforço físico e mental que transforma a natureza e, ao transformar a natureza, nos transforma; nos humaniza. É o trabalho que nos diferencia dos outros seres vivos. Através dele, de forma pessoal e coletiva, garantimos as condições objetivas de nossa qualidade de vida. O trabalhador

se deseduca e se desumaniza ao ser desapropriado, desqualificado e ou explorado em seu trabalho”. (MST, Cadernos nº 9 – Trabalho/Produção, p. 33)

Uma das idéias que a gente sempre passa pros trabalhadores... deles plantar árvores. Ter sempre uma cultura de árvores no nosso lote rural. Sempre trabalhar essa questão. Por que a árvore? A gente precisa usar a árvore porque ela tem todo um contato com nós, com a natureza, ela faz toda essa ligação... o vento toca nela, ela produz a sombra, ela produz embelezamento, ela tá na madeira dos nossos móveis. Dentro da nossa casa de uma forma geral. Ela tem muita água, ela refrigera o ambiente. Então, por exemplo, as nossas reuniões geralmente é feita debaixo das árvores, que a gente começa com aquele processo da mística de sentir, saber a importância dela. E toda a recuperação da cultura da polinização n/é? Porque, principalmente aqui no Norte Fluminense, com a cultura da cana a idéia é acabar com todas as árvores. E a gente quer na verdade resgatar a cultura da mata, das plantas, da vegetação. E os processos da agroecologia é justamente isso. É possível você produzir o abacaxi, a mandioca, as frutas, o palmito, e é possível você produzir árvores, madeira, tudo aquilo que a gente precisa, pra nossa... pro nosso dia-a-dia, pro nosso cotidiano. (Pedro).

A produção precisa levar em conta o cuidado com a preservação da natureza e a questão agroecológica, e ajudar no alerta sobre o risco do uso dos agrotóxicos, que ameaçam a qualidade de vida. Numa escola a produção geralmente está voltada para o consumo interno, mas se for possível também precisa ter preocupação com o mercado, proporcionando uma experiência real e refletida sobre o funcionamento de sua lógica. (MST, Cadernos nº 9 – Trabalho/Produção, p. 34).

A idéia é trabalhar sempre com temas transversais. E aí vai perspassa tudo isso n/é? A questão política, a questão social, a questão da etnia, a questão de gênero n/é? Então a idéia é trabalhar com sistemas pra trabalhar essas questões. Questão econômica, mas nós produzimos pra sobreviver, então tem que trabalhar essa questão econômica também. Estudar a viabilidade de mercado, essa coisa toda, isso é importante... tá trabalhando. Porém de uma forma mais humana n/é? Não dessa forma... de degradação, de expropriação da natureza, do próprio ser humano. (Ricardo)

Não a cana tudo bem, a cana na nossa região aqui é muito boa de cana, então a gente ainda colhe uma cana aqui sem usar muito tipo de agrotóxico, herbicida, essas coisa assim. Já o abacaxi não, o abacaxi não tem jeito. Até agora não conseguimos buscar uma forma que não precisasse usar o agrotóxico e o herbicida. Não conseguimos buscar ainda, estamos tentando n/é? A gente tá tentando fazer aí um... um jeito de fazer uma plantação mais... mais agroecológica. Usar aí a homeopatia na agricultura, caldas, calda sulfocal, essas coisa assim, biofertilizante, CALDA?? Calda sulfocal é uma calda que faz com a mistura de enxofre com cal, essas coisas assim. COM QUAL FINALIDADE?

É contra o próprio inseto n/é? Quer dizer, não mata o inseto, mas ela espanta o inseto. Infelizmente quem usa o agrotóxico ele tá danificando o meio ambiente n/é? Porque o agrotóxico ele mata os animais n/é? Mata os insetos, os microrganismos. E a gente tá tentando vê se a gente consegue, embora que não acaba mais ao menos diminui esse volume de produto químico que é usado, o veneno que é usado na agricultura. (Mauro).

Também não pode ser esquecida a possibilidade da pesquisa, com áreas comparativas e áreas experimentais, incluindo o reaproveitamento de produtos e de resíduos da produção, da adubação verde e orgânica. Estas áreas podem contribuir com o projeto de desenvolvimento do conjunto do assentamento”. (MST, Cadernos nº 9 – Trabalho/Produção, p. 34).

O uso constante, a aplicação intensiva de agrotóxicos tinha de alguma forma deteriorado o solo, estragado o solo, acabado, tirado a vida do solo. Então vamos recuperar isso de alguma forma. E que experiência nós tínhamos? Quais eram as experiências que nós tínhamos na região ou aqui no Estado ou no Brasil, que os companheiros puderam trazer pra nós? São várias experiências: plantar algumas gramíneas, algumas plantas que fixam nitrogênio no solo, produzem biomassa, uma série de coisas que vai beneficiar o solo. E, também as minhocas que fazem um trabalho conjunto. Só que o que foi falado pra gente: olha, você vai botar a minhoca num solo desse? Num pode! Você tem que concentrar ela num local, fornecer a matéria que ela precisa pra se desenvolver, ela vai produzir o húmus e o húmus você vai utilizar na sua agricultura. Isso vai te dar uma... uma espécie de auto-sustentação. Você não vai precisar comprar o seu adubo químico. E... depois que a minhoca faz esse trabalho todo, ela vai aumentando o número de minhoca, a gente também coloca ela na terra, repovo a terra, pra ela fazer a função dela naturalmente. Então é todo um conjunto de seres e organismos que trabalha a questão da agricultura com a gente. Não é só a gente, só os agricultores. A gente aprendeu isso com o Movimento, companheirada do Setor de Produção. Que de experiência em experiência tá mostrando a gente. Por exemplo, nós fizemos uma visita numa área em Parati, onde um grupo de agricultores já trabalhava essa questão. Nós vimos a produção, identificamos os seres, os organismos, vimos a coisa detalhadamente. Isso deu um suporte muito bom a gente, capacitou a gente de uma forma muito boa. Eu vi e hoje eu tô praticando e hoje eu consigo passar isso. (Pedro).

O trabalho dos educandos sendo acompanhado por monitores e envolvendo os educandos em todas as fases do processo produtivo, do planejamento até a comercialização, torna-se mais educativo. A escola pode proporcionar experiências em várias formas de cooperação e na organização de diferentes processos produtivos. Mas todas as experiências precisam ser

avaliadas, percebendo as vantagens e desvantagens. Será ainda melhor se a Escola contribuir na elaboração e ou análise do projeto de desenvolvimento do assentamento ou da região. (MST, Cadernos nº 9 – Trabalho/Produção, p. 33-34).

A escola precisa ajudar a família a refletir e a se posicionar sobre o trabalho realizado pelas crianças nos lotes familiares ou em empresas associativas. Ele faz parte da colaboração com o restante da família e da construção do educando, desde que como aprendiz. Ao mesmo tempo deve estar garantindo o tempo para as atividades da escola e para ser criança ou adolescente. O que não podemos aceitar é a exploração capitalista do trabalho com a finalidade do educando contribuir com a complementação da renda familiar, e para isto tendo que negar o seu ciclo de desenvolvimento como ser humano e deixar de participar da escola. (MST, Cadernos nº 9 – Na família, p. 37).

Numa escola do MST é importante resgatar os símbolos, as ferramentas de trabalho e de luta, a mística do Movimento. E fazer do tempo de escola um tempo onde os educandos possam refletir muito sobre as várias dimensões da sua vida, de sua família, e também da grande família chamada Sem Terra. Fará isto não apenas através das práticas e de exemplos que permitam ao educandos olharem para si e para os outros. E as educadoras estarão junto com os educandos neste fazer, alimentando a capacidade de analisar as falhas e propor formas de superar os limites. (MST, Caderno de Educação nº 9 – Pedagogia da cultura, p. 9).

A proposta do MST e da CPT, professores da UENF... pessoas que estão pensando essa questão da Educação do Campo, a proposta é fazer um seminário agora já no dia... ta marcado já... no sei sé é dia 15... se eu não me engano. Fazer um seminário sobre Educação do Campo e o público-alvo são os professores, tanto da rede municipal quanto também estadual n/é? Justamente pra isso n/é? Pra que os professores tenham contato com essa... com esse jeito de aprender e de ensinar. Que geralmente não tem nas faculdades n/é? Nas universidades não tem essa... esse ensinamento ou esse... não consegue chegar a esse conhecimento n/é? Da proposta de educação do Campo. Então a proposta inicial é essa, fazer um seminário. E desse seminário quem sabe surjam grupos de estudo, intercâmbios com escolas que já adotam essa metodologia, essa pedagogia... (Ricardo)

Ela brota do desejo de não cortar raízes. É uma das pedagogias produzidas em experiências de escola do campo que buscaram integrar a escola com a família e a comunidade do educando. No nosso caso, ela permite uma troca de conhecimentos e o fortalecimento dos laços familiares e do vínculo dos educandos com o assentamento ou acampamento, o MST e a terra. (MST, Caderno de Educação nº 9 – Pedagogia da alternância, p. 10).

Pelo trabalho o educando produz conhecimento, cria habilidades e forma sua consciência. Em si mesmo o trabalho tem uma potencialidade pedagógica, e a escola pode torná-lo mais plenamente educativo, à medida que ajude as pessoas a perceber o seu vínculo com as demais dimensões da vida humana: sua cultura, seus valores, suas posições políticas... Por isso a nossa escola precisa se vincular ao mundo do trabalho e se desafiar a educar também para o trabalho e pelo trabalho. (Caderno de Educação nº 9 – Pedagogia do trabalho e da produção, p. 9)

Ser Sem Terra hoje é bem mais do que ser um trabalhador ou uma trabalhadora que não tem terra, ou mesmo que luta por ela; Sem Terra é uma identidade historicamente construída, primeiro como afirmação de uma condição social: sem-terra, e aos poucos não mais como uma circunstância de vida a ser superada, mas sim como uma identidade de cultivo: somos Sem Terra do MST! (MST, Caderno de Educação nº 9 – p. 5)

Eu não tenho vergonha de dizer o que eu sou não cara. Pra mim pode ser o... pode tá dentro da UENF, pode tá no meio de doutorado, pode tá perto de juiz, pode tá no meio de... perto de polícia, eu me identifico como Sem Terra! Não tem esse negócio de, quando tá na... no centro aqui eu vou me identificar como Sem Terra, se o bicho pegar lá fora eu vou dizer como Sem Terra. Eu me identifico como Sem Terra e nada mais! (Eugênio)

Precisamos avançar no entendimento de que os assentamentos não são apenas uma unidade de produção. Mas acima de tudo são um núcleo social aonde as pessoas convivem e desenvolvem um conjunto de atividades comunitárias na esfera da cultura, lazer, educação, religião,... Precisamos estar atentos para que os assentamentos cumpram sua missão histórica de

semear mudanças no meio rural. (Caderno do Educando nº 2 – Pra soletrar a liberdade, 2001, p. 24).

Inclusive foi uma das coisa assim que eu... eu como um dos líderes religiosos também aqui da comunidade... então a gente conversa muito da horta comunitária. Que é muito importante a gente tem o alface, couve n/é? O agrião n/é? A gente criar essa cultura aqui entre nós aqui parece que é muito forte no almoço ter o arroz, o feijão, a farinha e a carne. Isso daí é o básico n/é? Dificilmente tem uma salada, uma coisa assim. Então na minha casa comecei trabalhar isso... quando eu cheguei. Então nós temos a horta n/é? Tem lá alfavaca, couve, essas coisas, isso sempre a gente tem. Então isso daí... e aí eu percebi o que, que aquele pequeno gesto... serviu como exemplo porque o... na minha família continuou cultivando isso n/é? Essa horta, não deixar ela acabar. O vizinho fez uma horta também, e acho que assim, eu fiquei muito feliz quando eu vi esse vizinho que antes ele até ficava rindo de mim n/é? Falando que queria comer alface dali e tal e depois ele comeu que eu tirei... (rs) assim na brincadeira e tal mas isso aí foi uma forma da gente tá incentivando. (Ricardo).

A “alfabetização não é apenas uma campanha (...) é um processo (um movimento, diríamos hoje) para capacitar as pessoas para dominar um determinado código”, a saber, a linguagem escrita, as expressões simbólicas e corporais. “Este processo de capacitação só é possível quando se parte das reais necessidades dos analfabetos e da classe trabalhadora, a partir do MST. A finalidade é dar acesso aos trabalhadores excluídos da vida escolar ao conhecimento acumulado pela humanidade, partindo do concreto próximo (a necessidade) até chegar ao geral e distante. Essa apreensão os torna sujeitos pessoais e coletivos do processo histórico onde estão inseridos”. (MST, Caderno de Educação nº11, 2004, p. 11).

É que eles só vão participar que eles ver a coisa dando certo n/é? Eu vejo que é o caminho porque, principalmente se vim esse projeto que... coisa que nós nunca vimos de vim em nenhuma associação, já é prova que dá certo uma coisa n/é? E a cara dessa associação que é as pessoas que é enjuado n/é? O que representa essa associação é a gente é enjuado, é a gente que participou de várias lutas, gente que cobra, gente que tem caráter, brigão também, brigão politicamente n/é? Só gente encravado! Gente que veio de várias lutas, que não aceita coisa errada. Gente encravada dessa forma. Então, nela não tem um presidente de associação, isso nós batemos na tecla, até pra assinar um cheque tem representação de duas pessoas no banco e é aceitável que no caso de haver desconfiança pode ir todo mundo no banco num dia só. Tudo isso tem abertura n/é? E a gente não aceita impunidade, não aceita arrogância, tudo isso tá discutido, foi dois anos de discussão! E outra coisa é o seguinte que, nenhuma

associação tá... tá sendo bem acompanhada e discutida e tendo o jurídico que nem nós tamo tendo n/é? Nenhuma dessas você vai, não tem jurídico não tem nada e o nosso tá sendo acompanhado por um jurídico que é um companheiro que participou muito da luta n/é? Chamado xxx, que é um advogado que tá acompanhando e quer contribuir. Então já tamo começando certo. Porque uma associação não ter um corpo jurídico, como é que vai discutir os problemas? (Eugênio).

Retoma os princípios pedagógicos das escolas (Caderno de Formação nº 18), adaptando-os: a) Todos ao trabalho; b) Todos se organizando; c) Todos participando; d) Todo o assentamento no grupo de alfabetização e todo grupo de alfabetização no assentamento; e) Todo o ensino partindo da prática (necessidade); f) Todo monitor é um militante; e g) Todos se educando para o novo. (MST, Caderno de Educação nº11, 2004, p. 12).

Os objetivos da alfabetização, também adaptados/concretizados no Caderno de Formação nº 18: 1) Ensinar a ler, escrever e calcular no papel a realidade; 2) Ensinar fazendo, isto é, pela prática ou a partir de necessidades reais dos alfabetizados e do Movimento; 3) Construir o novo que começa nas novas relações e termina em sua sociedade sem exploradores e sem explorados; 4) Preparar igualmente para o trabalho manual (especialização da mão-de-obra) e intelectual; 5) Ensinar a realidade local e geral; 6) Gerar sujeitos da história a partir de sujeitos do processo de alfabetização; e 7) Preocupar-se com a pessoa integral e com o coletivo. (MST, Caderno de Educação nº11, 2004, p. 12).

Também não pode ser esquecida a possibilidade da *pesquisa*, com áreas comparativas e áreas experimentais, incluindo o reaproveitamento de produtos e de resíduos da produção, da adubação verde e orgânica. Estas áreas podem contribuir com o projeto de desenvolvimento do conjunto do assentamento. É importante que a comunidade e os responsáveis pela assistência técnica participem da constituição dos projetos e os acompanhem. (MST, Cadernos nº 9 – Trabalho/Produção, p. 34).



Aí o que que acontece a gente... começamos a... tentar, fazendo um esforcinho, com as entidades que dá apoio a gente como a CPT, a... UENF, que é a Universidade Estadual de Campos, a gente vem fazendo um esforço pra tentar evitar até de usar nessas outras culturas que a gente se sente obrigado ainda. Eu não tinha o costume de trabalhar com esse tipo de produto não? *Então esses cursos estão trazendo novas explicações, novas técnicas?* Pra mim esses cursos ta resgatando o passado n/é? Que até a idade de vinte e dois vinte e três anos eu não sabia o que que era um agrotóxico. A gente trabalhava de forma natural. (Mauro).

Sem Terra alfabetizado é alguém que escreve bilhete, que lê o jornal e os documentos do MST, que decifra e preenche questionário, que conhece a história da terra e da luta pela terra, que tem gosto de ler livros e busca o conhecimento técnico, sabe falar em público e, além disso, que sente o coração bater mais forte por causa da mística e continua a sonhar e a construir uma sociedade sem exploradores e explorados. (Alfabetização de Jovens e Adultos: como organizar. Caderno de Educação nº 3, MST, 1994. *In*: Caderno do Educando nº 2 – Pra soletrar a liberdade, 2001, p. 7).

#### As Cirandas Infantis no MST

A Ciranda Infantil é um espaço educativo, organizado com o objetivo de trabalhar as várias dimensões do ser criança Sem Terrinha como sujeito de direitos, com valores, imaginação, fantasia e personalidade em formação, vinculando as vivências com a criatividade, as relações de gênero, a cooperação, a criticidade, a autonomia, o trabalho educativo, a saúde e a luta pela dignidade de concretizar a conquista da terra, a reforma agrária, as mudanças sociais. (Educação Infantil: movimento da vida, dança do aprender. Caderno de Educação nº 12, 2004, p. 37).

Cirandas Infantis são espaços que devem ser organizados em todas as atividades, estâncias e ocasiões que estiverem presentes crianças de zero a seis anos. São momentos e espaços educativos intencionalmente planejados, nos quais as crianças receberão atenção especial, e aprenderão em movimento a ocupar o seu lugar na organização que fazem parte. E

muito mais que espaços físicos são espaços de trocas de saberes, aprendizados e vivências; de relações humanas. (Idem).

A Ciranda não pode ser vista apenas como um direito dos pais e das mães que participam do MST, mas principalmente como um direito das crianças que também são sujeitos construtores do movimento. Deixar as crianças em casa não pode ser a única opção das famílias Sem Terra. As crianças devem aprender desde pequenas a amar e compreender o MST, bem como a luta de seus pais e de suas mães, e a convivência é a melhor forma de aprendizado. (Idem).

#### **4.3 Escola Itinerante do MST: memórias da Escola Itinerante Paulo Freire**

*“Se a realidade tem que ser modificada, a filosofia não pode ser um instrumento teórico de conservação ou justificação da realidade, mas sim de sua transformação. (...) A filosofia por si mesma, como crítica do real, não muda a realidade. Para mudar a realidade, a filosofia tem que realizar-se”. (VÁSQUEZ, 1990 p. 125).*

Entre 11 e 15 de junho de 2007, realizou-se o 5º Congresso Nacional do MST em Brasília, DF. Considerado o maior Congresso Camponês da América Latina, os cerca de 17.500 trabalhadores e trabalhadoras, deram uma demonstração de organização, solidariedade e esperança, não a esperança nos que vão fazer, a esperança dos que fazem. Conforme Stédile, em entrevista ao Jornal On Line Tribuna da Imprensa *“O nosso Congresso foi uma grande confraternização dos militantes de 24 estados, um momento de reflexão e análise coletiva sobre o quadro da questão agrária e a sociedade brasileira, e de mobilização, com a marcha que fizemos para denunciar que o Estado brasileiro, retratado nos seus três Poderes da República, impede a Reforma Agrária. Além disso, depois de dois anos de discussão nos acampamentos e assentamentos, fechamos nosso Programa Agrário, que apresenta a nossa proposta para a agricultura brasileira”*.

A Carta do 5º Congresso Nacional do MST (em Anexo) nos dá bem uma dimensão da luta destes trabalhadores. Não se trata de um projeto pronto de reforma agrária. Lutar e defender estão entre seus imperativos, suas palavras de ordem, autonomia, ação organizativa. Não se trata de apontar culpados e punir, mas também não omite os inimigos a serem derrotados, pois conforme Freire (1987) *“Somente quando os oprimidos descobrem, nitidamente, o opressor, e se engajam na luta organizada por sua libertação, começam a crer em si mesmos, superando, assim, sua “convivência” com o regime opressor.”* (FREIRE, 1987, p. 52). Trata mais de um caminho para ser feito, construído, para impedir a destruição da materialidade que forja o ser social camponês, e que para alcançar a soberania popular e a justiça social ao longo e ao final desse caminho, de modo pleno e não superficial, será preciso que o modelo e as práticas que impõem a ruptura metabólica sociedade-natureza deverão ser superados e aqui, em ainda seguindo os passos de Freire *“Se esta descoberta não pode ser feita em nível puramente intelectual, mas da ação, o que nos parece fundamental é que esta não cinja a mero ativismo, mas esteja associada a sério empenho de reflexão, para que seja práxis.”* (Idem).

Movido por este empenho e pela experiência de luta dos Sem Terra, o MST organizou a Escola Itinerante Paulo Freire (EIPF), para acompanhar a trajetória de luta do MST, no seu 5º Congresso. Uma experiência fascinante de popularização da educação, um somatório de esforços, de saberes, de experiências de vida, de sentimentos concretizados em 6 grandes tendas: uma onde funcionava a secretaria da escola, onde as famílias faziam o credenciamento das crianças e concentrava, organizava e distribuía-se o material de apoio utilizado nas práticas pedagógicas. Foram credenciadas 653 crianças com até 11 anos. Outras dezenas com 12 e 13 anos não foram credenciadas, pois a princípio deveriam participar com os pais na plenária do Congresso, mas seduziram-se completamente pela Escola. A Proposta Pedagógica da EIPF foi disponibilizada para os educadores nos trabalhos de formação nos acampamentos e

assentamentos, partindo das experiências de Escolas Itinerantes do MST, como uma proposta que deveria ser estudada para apoiar na compreensão do sentido e do significado das tarefas que educadoras e educadores deveríamos cumprir. Dentre seus objetivos destacamos:

- Realizar uma prática de Escola Itinerante no Congresso nacional do MST desenvolvendo à educação e formação das crianças dos assentamentos e acampamentos, através de uma metodologia que articule o ensino e aprendizagem com os elementos da identidade e da pedagogia do MST;
- Desenvolver ações pedagógicas diversificadas e prazerosas a partir dos interesses e níveis de conhecimento das crianças e os objetivos do Congresso nacional do MST;
- Proporcionar ao educando oportunidades para construir-se como ser humano, capaz de compreender e interpretar o processo histórico, analisando, comparando, interpretando e transformando a realidade;
- Possibilitar aos educandos/as e educadores/as à compreensão da cultura, da identidade e da realidade brasileira, partindo dos saberes de experiências feitas buscando a relação com os conhecimentos universais;
- Despertar a consciência organizativa e espírito de liderança dos educandos/as, educadores/as e participar efetivamente quanto sujeito, crianças no Congresso Nacional do MST.

Na educação o movimento visa à emancipação do ser humano, buscando formar um cidadão crítico e consciente de seu papel na sociedade, por isso faz necessário espaços educativos organizados para participação, luta e emancipação dos sujeitos que respeite e considere sua temporalidade e especificidade quanto ser humano. Esta escola se faz, pautada na luta por melhores condições de vida das famílias Sem Terra que foram historicamente excluídas, assume do ponto de vista estrutural e organizativo, a condição de uma “*escola em movimento e do Movimento*”. (Proposta Pedagógica da EIPF)

Três grandes tendas foram montadas para compor o Ambiente Educativo<sup>75</sup>, e neste grande espaço foram organizadas as Brigadas de Educadores que compunham os Núcleos de Base (NB): a Brigada da Ciranda Infantil com um NB na faixa de 0 a 2 anos, um NB de 3 e 4 anos e um NB na faixa etária de 5 e 6 anos. A Brigada da Educação Fundamental foi formado por dois NB's, de 7 e 8 anos, e 9, 10 e 11 anos. As crianças maiores (12 e até 13 anos) ficaram também neste NB.

Para a realização das atividades pedagógicas na EIPF o trabalho foi organizado em Tempos Educativos que implicam em *“um movimento permanente entre ação e reflexão de modo a construir nos pequenos detalhes do trabalho pedagógico e no jeito de funcionar da escola em seu dia a dia, situações e momentos diversos de aprendizagem, ou seja, os tempos educativos, sendo assim cada qual com sua intenção”* (Proposta Pedagógica da EIPF)<sup>76</sup>, sendo:

a) Tempo Mística: 8:30 às 8:45h (de acordo com o término da mística diária realizada na plenária do Congresso em que as crianças participariam com os pais)

Tempos diário em que educandos/as e os educadores/as, se encontram para cantar músicas infantis e do MST, trabalhar as frases de ordem e resistência, e se motivar para as atividades educativas da Escola Itinerante Paulo Freire. Este é o momento em que cultivamos o sentimento de ser povo brasileiro, a raiz dos povos do campo, ajudando no resgate da memória do povo e na formação da consciência histórica dos sujeitos. Trazendo presente reflexões sobre a realidade atual, socializando habilidades artísticas e resgatando os símbolos da vida, da organização, da luta e firmando a identidade SEM TERRINHA. (PPEIPF)

---

<sup>75</sup> Entendemos por ambiente educativo tudo o que acontece na vida da Escola, dentro e fora dela, desde que tenha uma intencionalidade educativa, ou seja, foi planejado para que permitisse certos relacionamentos e novas interações. Não é apenas dito; mas o visto, o vivido, o sentido, o participado, o produzido. O jeito de uma escola ser e funcionar, o que nela acontece, como ela se relaciona com a comunidade. Tudo faz parte deste ambiente educativo. É a escola pensada para que nela tudo seja educativo. (MST, Caderno de Educação nº 9 – Como fazemos a Escola de Educação Fundamental, 2004, p.22).

<sup>76</sup> A partir deste momento PPEIPF.

Neste tempo tivemos oportunidade de conversar com as crianças sobre a mística realizada na plenária do Congresso, quais tinham participado, o que sentiram, estimulando a participação e a expressividade, constituindo-se também um momento em que resgatávamos as músicas que as crianças conheciam de sua comunidade e as músicas e poemas do MST que muitas delas nos trouxeram e entoaram. Aqui nos conhecíamos, nos identificávamos, um a um, sabíamos de onde vínhamos, por onde andávamos e o que queríamos. O que sentíamos, educadoras/es e educandas/os, na confluência de sotaques, olhares e movimentos dos Sem Terrinha do Brasil.

b) Tempo Estudo: 8:45 às 10:00 e das 10:20 às 12:00

Cada Núcleo de base, com seus educadores/as desenvolvem o estudo, o qual é planejado de acordo com o método e jeito da Escola Itinerante, levando em conta a temporalidade das crianças, desenvolvendo atividades de leitura, escrita, pesquisa, desenhos, passeios.... Este tempo para a Brigada da Educação Fundamental e Ciranda Infantil foi previsto para trabalhar didaticamente as temáticas de estudo do Congresso Nacional, onde a Ciranda infantil subdivide este tempo em outros de acordo com a faixa etária: tempo acolhida, banho, descanso, massagem e etc . (PPEIPF).

O estudo é um dos princípios organizativo do MST, é exatamente o principio que reforça a importância do conhecimento: quem não conhece a realidade não consegue participar como sujeito de sua transformação. Mas também não se trata de qualquer conhecimento. Não acontece só numa sala de aula, acontece em baixo das árvores, sentados na grama e até mesmo no relento, ocorrendo atividades entrelaçadas às atividades específicas de leituras de livros, jornais, passeios, observações, pesquisa, seminários de discussão, trabalho em grupo, também através diálogos feitas por educador/a, por militantes do MST ou através de estudo de textos, figuras... (PPEIPF).

Neste tempo os educadores e as educadoras do NB ao qual participávamos (de 9, 10 e 11 anos) trabalhamos três eixos temáticos principais: Justiça Social – direito à Educação; Soberania Popular – questão ambiental, agronegócio e segurança alimentar e Reforma Agrária: Por Justiça Social e Soberania Popular. A partir das falas das crianças, sobretudo sua realidade nos acampamentos e assentamentos, fomos construindo o diálogo, reconhecendo os saberes e refletindo sobre os temas, materializando nossa discussão principalmente através de desenhos e pinturas que foram sendo produzidos, apropriados e resgatados em todos os dias em que estivemos juntos.

c) Tempo Recreio: 10:00 às 10:20 h e 16:00 às 16:20 h

Este tempo é destinado à alimentação das crianças e também no desenvolvimento de rodas de brincadeiras conduzidas por educadores/as. Com a intenção de desenvolver o lazer através das brincadeiras, recreação sadia, ajudando na compreensão da dimensão do lúdico na infância e adolescência Sem Terra. Neste tempo todos educadores/as e educandos/as serão responsáveis para organizar e realizar as brincadeiras em conjunto. (PPEIPF).

Momento sempre esperado, nos dávamos as mãos e caminhávamos da Escola até a Cozinha “Alimentando Esperança” onde também restaurávamos nossas energias, sempre cantando e observando os trabalhos nos outros NB pelo caminho. A organização dos/as Educadores/as da Cozinha Alimentando Esperança nos manteve com alimentos nutritivos (frutas, pães, leite) e bem preparados, num trabalho incansável, um compromisso e responsabilidade indispensáveis para o bom funcionamento da EIPF.

e) Tempo Oficina: 14:00 às 17:20 h

Serão realizadas oficinas para desenvolver a habilidade (aprender fazendo), construídas por práticas diretas dos educandos, orientada ou acompanhada por educador/a, artistas populares que trabalham com as varias linguagens artísticas e culturais; teatro, flauta, coral, pintura, capoeira,, reciclagem de lixo, leitura e “contação” de estórias, produção de brinquedos com garrafas, tampinhas, desenho, musica, mística etc. (PPEIPF).

Foram vários os militantes e grupos culturais que colaboraram com o trabalho dos coletivos de educadores/as através das oficinas: fantoches, mamulengos, perna-de-pau, construção de brinquedos populares, pintura, desenho, oficina de flauta, capoeira, produzindo e resgatando um espaço de risos, sonhos, criação, liberdade, humanidade. Nesse momento corações e olhares pulsavam, em cada gesto, em cada ato, em cada expressão, sentíamos o fazer-se humanas todas as crianças Sem Terra, os Sem Terrinha, que transbordavam a alegria do mundo de cores e sons, de vida e movimento que criaram na EIPF.

A capacidade da criança de perceber o mundo e agir sobre ele pode ser potencializada através do resgate da imaginação, do brinquedo, dos desafios cotidianos, das diferentes formas de expressão/linguagem e etc. Este processo vai além das portas e janelas da Ciranda Infantil, alcançando as diferentes concepções e relações que existem nas famílias assentadas e acampadas, na comunidade, nas organizações sociais e culturais. (Pedagogia da Educação Infantil no MST, Caderno de Educação nº 12, 2004, p. 29).

f) Tempo Reunião do Núcleo de Base: 17:20 às 18:00 h

No final de toda as tardes os NBs reunirão com seus educadores\as para se auto-organizarem, distribuir tarefas, avaliar as atividades diárias, propor para o próximo dia e resolver questões que aparecerem. (PPEIPF).



Estes foram também momentos de reconhecimento do trabalho pedagógico das/dos educadoras/es da EIPF, em que trocávamos e refletíamos sobre as experiências diárias, limites e possibilidades de atuação e demandas advindas dos/das educandos/as.

Tempos Educadores/as

a) Tempo Organização dos Educadores: 7:40 as 8:00 h e 13:45 as 14:00 h

Tempo este destinado para os educadores prepararem os espaços para ocorrer as atividades educativas que os mesmos irão coordenar, bem como providenciar o material didático necessário para o bom desenvolvimento da atividade. (PPEIPF).

b) Tempo Avaliação: (Horário que cada Educador se Organizará em função da Mobilização à tarde)

Tempo diário em que os educadores farão a avaliação da aula registrando num caderno como ocorreu a aula, conseguiu atingir os objetivos, como foi a receptividade das crianças... Também olhará para cada criança no aspecto do aprendizado, da participação, do envolvimento e trabalho coletivo. (PPEIPF).

c) Tempo Planejamento (sugestão de horário das 18:20 as 19:00)

Espaço este para os educadores/as por NB se reunirem para re-planejar o Tempo Estudo e demais atividades educativas da escola, levando em conta as proposições dos educandos e as condições e circunstâncias que a realidade oferecer. (PPEIPF).

Esta vivência, de formação e aprendizado, essa pedagogia em movimento, nos mostrou entre tantas outras coisas a importância e urgência da formação dos/as educadores/as populares do MST. Se por um lado mostrou que esta formação não pode prescindir das contribuições das teorias pedagógicas que nos auxiliem no agir, por outro, mostrou a indissolúvel prática experimentada pelos/as educadores/as em seus espaços originais concretos de atuação e formação e a exigência de socialização e coletivização do ato educativo, dos saberes, conhecimentos e riquezas da complexidade das relações e mediações que constituem e definem a natureza da formação humana, a natureza histórica e social do ser humano, no fazer-se humano nas interações sociais que o constitui e que são constituídas por ele.

#### **4.4 Diálogos em construção: A centralidade do trabalho na formação humana e a Educação Ambiental**

*¿Qué tiene dueño la tierra? ¿Cómo así? ¿Cómo se ha de vender? ¿Cómo se ha de comprar? Se ella no nos pertenece, pues. Nosotros somos de ella. Sus hijos somos. Así siempre, siempre. Tierra Viva. Como cría a los gusanos, así nos cría. Tienes huesos y sangre. Leche tiene, y nos da de mamar. Pelo tiene, pasto, paja, árboles. Ella sabe parir papas. Hace nacer casas. Gente hace nacer. Ella nos cuida y nosotros la cuidamos. Ella bebe chicha, acepta nuestro convite. Hijos suyos somos ¿Cómo se ha de vender? ¿Cómo se ha de comprar? (La madre tierra, Galeano, 2005: 38)*

Este belo texto de Eduardo Galeano nos dá bem uma dimensão da interação metabólica, indissociável, viva, orgânica, histórica da relação sociedade-natureza. Alguns poderiam considerá-lo romantizado ou organicista. Não pensamos deste modo, pelo contrário, entendemos que ele comporta a dialeticidade dessa relação. Como pode a terra ter um dono? Um proprietário? Aflitivamente pergunta Galeano, se ela não nos pertence, nós pertencemos a ela? Se entendermos que “a universalidade do homem aparece, na prática, na universalidade que faz da natureza

*inteira o seu corpo orgânico*” conforme disse Marx (In: FROMM, 1975, p. 95), então, por um lado, a terra nos cria como cria também a todos os outros seres vivos, pois organicamente são poucas as diferenças entre a espécie humana e a dos outros seres vivos, as diferenças aí se encontra na complexidade estrutural e de arranjos genéticos e moleculares que assumiram os variados grupos de organismos ao longo de sua evolução. Assim, podemos entender que a universalidade humana, enquanto espécie biológica, coincide com a universalidade dos outros seres vivos, por depender e utilizar em níveis diferenciados, não no seu aspecto funcional, mas para a própria existência de sua materialidade, todos os compostos orgânicos e inorgânicos que genericamente utilizam os outros seres vivos.

A terra, que Galeano pergunta como se pode vender ou comprar, sacia e sustenta nossas necessidades assim como a de todos os outros seres vivos, dos mais simples aos mais complexos, em termos estritamente biológicos. Esta, sem dúvida, é uma interpretação, uma base para constituição da objetividade que constitui o cerne da Ecologia, enquanto estudo das relações dos seres vivos entre si e no ambiente, mas também das subjetividades que compõem a questão ambiental, dentre as quais, o respeito à todas as formas de vida, pois conecta indissolavelmente as condições materiais de reprodução humana a de todos os outros seres vivos, o que para o movimento ambientalista como um todo e para a Educação Ambiental em particular, constitui-se um princípio inalienável.

Entretanto, no iluminado olhar de Galeano, está nossa questão: “*Ella bebe chicha, acepta nuestro convite*”. Este trecho, que poderia ser compreendido como um simbolismo tolo, romântico, ultrapassado, esquecido, nos impõe pensarmos para além do reino das necessidades, como nos ensinou Marx. Aqui Galeano nos convida para refletirmos sobre o reino da liberdade. E ele o faz, porque admite que a terra “*aceita nosso convite*”. A *chicha* é uma bebida fermentada,

feita de milho, pelos povos indígenas andinos e datada do império Inca. Aí reside a “condição humana”, conforme a compreendemos. Prosseguiremos com nosso raciocínio.

O milho, compreendido como um organismo vegetal vivo, requer e extrai da terra e do ar os compostos inorgânicos e orgânicos necessários a sua sobrevivência. A luz solar, captada pela planta, a partir de um complexo de reações físico-químicas, promove um rearranjo molecular dos compostos absorvidos, donde resulta açúcares que lhe servirão de alimento, possibilitando seu desenvolvimento e reprodução.

O homem, compreendido como um organismo animal vivo, requer e extrai da terra e do ar os compostos inorgânicos e orgânicos necessários a sua sobrevivência. Porém, o modo como o faz não é imediato. A nós, seres humanos, não basta o Sol, embora sem ele não se possa dizer o que seríamos. Do mesmo modo é com a maioria dos animais. Acompanhemos um outro raciocínio complementar:

Quando se joga veneno, agrotóxico, na... na planta, pra combater as pragas da planta, já tão matando a fauna. Se você jogar um veneno ali num pé de planta, num pé de goiaba, pra num dá bicho na goiaba, ali não dá bicho na goiaba, lógico que não dá bicho na goiaba, mas também não dá aranha, não dá um outro inseto que for, não dá inseto é nenhum! E quando não dá inseto nenhum, também não vem dar os pássaros. Por que? Porque tem muitos pássaros que vive de inseto! Então não vem o pássaro ali. Então se eu tô matando os insetos que o pássaro vem pra comer, o pássaro também não vêm! Tem pássaros que come frutas, mas tem pássaro que não come fruta. Ele só vem comer o inseto que quer atacar a fruta. Então quando você aplica o agrotóxico num pé de planta você tá matando a fauna. (Manoel)

Ou seja, essa cadeia, como nos explica o agricultor, não pode prescindir dos elementos que a constitui. A carência ou indisponibilidade de um deles pode provocar uma falha, uma ruptura na cadeia, que deflagra reações naturais, da natureza, como respostas às ações anteriores, históricas, pois culturais, e assim em um equilíbrio dinâmico e dialético as forças naturais agem e podem ser explicadas através de “leis naturais”.

Mas onde está a condição humana? Ora, para fazer *chicha* ou através da linguagem representarmos parte do conhecimento acumulado durante séculos pela humanidade, nos são necessários dois tipos de mediação que não são por nós compreendidas exatamente como *leis naturais*, quais sejam: o trabalho e a educação.

Os humanos assim como os demais seres vivos, ao transformarem a natureza, também são transformados por ela. Porém, os seres vivos transformam a natureza para o atendimento de suas necessidades imediatas, de alimentação, proteção ou abrigo, reprodução e também suas relações sociais. Sim, pois sabemos que existe uma série de seres vivos que possuem relações sociais complexas, como alguns insetos dentre os quais as abelhas e formigas; e mesmo as complexas ações coletivas de espécies de golfinhos e baleias que caçam em bandos encurralando suas presas ou direcionando-as para outros membros do grupo poderem predá-las. Ressalte-se ainda o complexíssimo comportamento dos primatas, como o dos chimpanzés, de cujos estudos sobre comportamento resultaram os conhecidos trabalhos da antropóloga britânica Jane Goodall. Em seus estudos, a primatologista que durante mais de trinta anos permaneceu na convivência destes animais na Tanzânia, registrou-se desde a depressão de um chimpanzé que após perder a “mãe”, entra em inanição e morre, após semanas de vigília do corpo à beira de um riacho, até uma caçada impiedosa no alto das árvores de um grupo de machos que por fim dilaceram um chimpanzé intruso de um outro grupo invasor.

Tomar esses (demasiado familiares) e muitos outros exemplos como simples ou irrelevantes de exame e interesse da ciência seria ir contra exatamente aquilo que dá ao homem à sua condição, sua essência: adaptar a natureza às suas necessidades, relembremos assim Saviani (2003) “*O homem tem de fazer o contrário: ele se constitui no momento em que necessita adaptar a natureza a si, não sendo mais suficiente adaptar-se à natureza. Ajustar a natureza às*

*necessidades, às finalidades humanas, é o que se faz pelo trabalho.*” (SAVIANI, 2003, p. 132-133).

(...) cumpre ter presente que a humanidade, enquanto conceito, não constitui unidade homogênea e que as condições decorrentes da atuação humana no ambiente são definidas em função de cada modo de vida social, em interação com as condições ecológicas de sustentação. A visão que o marco teórico crítico tem da humanidade é que esta é a unidade dialética com a natureza. Somos, portanto, “humanamente naturais” e “naturalmente humanos”. (LOUREIRO, 2003, P. 48).

Fazer *chicha*, compreender o processo da fotossíntese, pulverizar uma lavoura com agrotóxicos ou estudar o comportamento dos primatas são mediações que o homem faz para transformar a natureza, são portanto, trabalho. O fundamental, todavia, é que sua base não é estritamente biológica, é também social. Não são leis naturais, são criações humanas. Não são heranças genéticas, são construções acumuladas pelo desenvolvimento da complexidade humana dada primordialmente pelo conjunto das relações sociais que constituíram ao longo da história a nossa espécie e definem a nossa condição humana.

Na verdade, o comportamento do chimpanzé<sup>77</sup>, que se nega a abandonar o corpo da mãe a ponto de morrer de inanição seria digno de estudos bem mais aprofundados do que este espaço e nosso conhecimento nos permitiriam. Pensar sobre isso, entretanto não é possível aos chimpanzés, mas está sem dúvida relacionado ao conjunto de relações sociais estabelecidas entre nós humanos. Seriam as *posições teleológicas secundárias*, trabalhadas por Lukács e apropriadas por Antunes (1999) ao tratar sobre a centralidade do trabalho, este como posição *teleológica primária*, protoforma do ser social, comportando a teleologia e causalidade inerentes e exclusivas

---

<sup>77</sup> Este interessante documentário nos foi apresentado à época de nosso curso de graduação e infelizmente não possuímos sobre ele qualquer referência para maiores informações. Curiosa e excepcionalmente, este chimpanzé adulto tinha uma profunda relação de dependência com sua “mãe” e esta com ele. Todos os filhotes nascidos posteriormente tiveram problemas de relacionamento, tanto com a mãe quanto com o irmão mais velho que somente após um longo tempo, considerado anormal para os chimpanzés, deixou de mamar. Ambos mostravam um comportamento excessivo de “ciúmes” para com o outro o que foi objeto de estudos detalhados e apaixonados da pesquisadora. Para maiores informações sobre o trabalho da pesquisadora ver: [www.janegodall.org](http://www.janegodall.org).

da existência humana, do agir e ser humano, dado pelas mediações originais entre homem e natureza, enquanto as *posições secundárias* advêm exatamente das relações originadas das intervenções e interferências desta transformação sobre os outros homens e a capacidade que os produtores de transformações, os seres humanos, têm de fazer com que os outros seres humanos compreendam ou se apropriem dessas transformações. O trabalho assume neste entendimento o germe da constituição humana, de onde derivam mas não apenas, prolongam-se, distanciam-se, assumem outra continuidade a ação e o fazer-se humanos. (Antunes, 1999).

Só o homem se aliena, e apenas ele, porque é o produto do que ele próprio faz, de seu trabalho: justamente porque ele faz o seu ser – em poucas palavras, por ser um ente histórico -, o homem se encontra num processo de produção de si mesmo, isto é, de humanização, dentro do qual pode encontrar-se em níveis humanos tão ínfimos como o do homem alienado ou coisificado. (VASQUEZ, 1990. p. 138).

Dito de outro modo, antes dos seres humanos aprenderem a fazer *chicha* ou utilizar agrotóxicos, os golfinhos já se comportavam de forma gregária e já pescavam em bandos. As plantas também já liberavam para a atmosfera o oxigênio resultante da fotossíntese e os chimpanzés já perseguiam indivíduos estranhos ao grupo. Essas são características hereditárias, herdadas geneticamente, que possibilitaram o desenvolvimento e evolução dessas espécies assim como as conhecemos. Por outro lado<sup>78</sup>, a “chicha” brasileira é feita de cana-de-açúcar e recebe o nome de cachaça; a japonesa, feita de arroz, recebe o nome de saquê; a mexicana é feita de agave e recebe o nome de tequila, e assim, muitas outras compõem o acervo de denominações lingüísticas e culturais enredadas pelo desenvolvimento da forma como os seres humanos em

---

<sup>78</sup> Gostaríamos de esclarecer que o significado dos exemplos que seguem não vão além de seu mero caráter ilustrativo, enquanto representação da criação humana e diversidade cultural. Não propomos qualquer similaridade nas suas finalidades. O modo como é consumida a *chicha* pelos indígenas é distinto do modo como são consumidas as bebidas alcoólicas pela maioria dos “ocidentais”. “*A rapidez e amplitude da difusão das drogas entre os brancos teve como causa principal a ambição do lucro, que o índio desconhece. Em todas as nações indígenas, as drogas são sagradas, oriundas dos vegetais hierobotânicos. E o seu consumo é sempre cerimonial, em ritos determinados por tradição milenar. Observa Koch-Grünberg: Em geral, somente aproveitam qualquer ocasião e qualquer tempo para tomar narcóticos os índios que foram desmoralizados por nossa civilização*”. (SANGIRARDI Jr., 1983, p. 16).

diferentes espaços ao longo da história atribuíram ao seu modo de transformar a natureza. Do mesmo modo outros tipos de produtos químicos foram concebidos pela atividade humana:

Um pé de coco que produz na base do agrotóxico, ele produz por ano uma média de duzentos coco. Mas um pé que é tratado do jeito que eu trato, com produto orgânico, calda caseira pra combater praga e não tem o poder de laboratório, um pé de coco meu aqui produz no máximo cinquenta coco por ano. E com mais trabalhos! Porque o trabalho braçal não é mecanismo. QUE CALDA É ESSA? A calda a gente faz em casa n/é? Com cinza de fogão, com mato, tem a receita ali. UMA CALDA CASEIRA PRA COMBATER PRAGA? Exatamente. A gente até lá na CPT tem um trabalho lá que eles tão fazendo lá pra repassar pras companheirada que quer trabalhar sem. (O AGROTÓXICO). É uma receita que é fertilizante pras planta, só que não é um fertilizante assim como aquele que eles fabricam lá em laboratório. Então você usa: cinquenta litros de água, um litro de leite, um litro de caldo de cana, sete qualidade de mato, cinco quilo de fubá, um cupim, dez quilos de esterco, cinco quilos de cinza, deixar descansar por vinte e um dias. Mexer todo dia. Modo de usar: cinco litros da calda em cem litros de água. Aplicar com a bomba todas as plantas. É um fertilizante e tanto pras planta! (Manoel).

Ao fazermos como Galeano, o convite à terra, para que beba conosco a *chicha*, estamos fazendo uma escolha. Essa escolha, apreendida no plano do pensamento e da abstração a partir da materialidade concreta, portanto agir e pensar no mundo, faculdade de todos os humanos conforme Gramsci, nos lança para além da esfera da necessidade e define a esfera da liberdade. Mas já sabemos que a *chicha* não se faz sem mediações, ela é obra humana, da ação de transformação da natureza que estamos chamando trabalho. Do domínio das técnicas de cultivo do milho às tradições que compõem o ritual de fazer e beber a *chicha*; pensando apenas do momento da compra do agrotóxico no comércio, até o consumo do alimento contaminado; dos carregadores de malas da Tanzânia até a fabricação de aparelhos que permitem a captação de imagens dos chimpanzés para posterior estudo e exibição, existe um amplo leque de mediações somente possíveis pela apreensão do conhecimento acumulado durante anos de transformação da natureza para sua adequação às necessidades humanas.

Na medida em que a atividade humana se objetiva em produtos culturais, sejam eles materiais ou não, temos, como consequência, que o processo de objetivação do gênero humano é cumulativo. Assim, no significado de um



objeto ou fenômeno cultural, está acumulada a experiência histórica de muitas gerações. (DUARTE, 2004, p. 51).

O desenvolvimento das objetivações humanas está ligado, portanto, ao modo como os seres humanos transformam a natureza, como eles produzem, objetiva e subjetivamente, os meios com os quais conseguem satisfazer suas necessidades, daí decorrendo a criação de novas necessidades, a partir dos novos materiais que criam, fenômeno que necessitou o desenvolvimento de novas mediações que os possibilitassem arquivar ou registrar os caminhos e os meios que utilizaram, acumulando-os para que pudessem ser repassados para as gerações que estavam por vir. Para Netto & Braz (2006):

O avanço do processo de humanização pode ser compreendido, pois, como a diferenciação e a complexificação das objetivações do ser social. O trabalho aparece como a objetivação primária e ineliminável do ser social, a partir da qual surgem, através de mediações cada vez mais complexas, as necessidades e as possibilidades de novas objetivações. O trabalho, porém, permanece como a objetivação primária do ser social num sentido amplo: as outras formas de objetivação, que se estruturam no processo de humanização, supõem os traços fundamentais que estão vinculados ao trabalho (vamos repeti-los: a atividade teleologicamente orientada, a tendência à universalização e a linguagem articulada) e só podem existir na medida em que os supõem; somente com eles tornam-se possíveis o pensamento religioso, a ciência, a filosofia e a arte. (NETTO & BRAZ, 2006, p. 40-41).

Vista desta forma, como processo bastante amplo, a educação desponta no despertar da humanidade. E está baseada no conjunto dos conhecimentos obtidos sobre o modo como o homem transforma a natureza, o que compreendemos aqui como trabalho. Porque ou para que ele transforma são exatamente a objetivação das suas próprias necessidades. O trabalho constitui-se deste modo como a base sobre a qual o ser humano objetiva as interações metabólicas na natureza, transformando-a e sendo transformado por ela, acumulando e transformando os conhecimentos que adquire a partir destas transformações e assim, teleologicamente munido,

teleológico também é o seu agir, o que confere o sentido da liberdade que conduz a constituição humana.

O trabalho, conforme foi desenvolvido e apreendido pelo homem, este como ser que transforma a natureza e por ela é transformado, é de todo modo coletivo, pois não pode ser apreendido e acumulado apenas por um, pelos indivíduos tomados isoladamente. Cardoso (1990) já nos chamava atenção para o entendimento do indivíduo como concepção histórico burguesa, conceito que atendia e ainda atende as necessidades de individualização necessária a constituição de uma ordem burguesa. Isto é, a finalidade do trabalho, a transformação da natureza, e seu domínio, não coube e não encontra finalidade e meios apenas no indivíduo, ao longo da história ou no presente, até mesmo porque, sendo coerentes com o que vimos até aqui, esses conhecimentos não chegariam até nós. E não nos cabe discutir aspectos que se restrinjam ao plano das idéias. Leonardo Da Vinci teve ótimas idéias a partir de um conhecimento científico determinado em seu tempo e desenvolvido por sua capacidade de criação e imaginação, mas poucas condições materiais de objetivá-las, pois os conhecimentos específicos que mediarium suas objetivações ainda não tinham sido disponibilizados pela sociedade: *“O que chamamos sociedade são os modos de existir do ser social; é na sociedade e nos membros que a compõem que o ser social existe: a sociedade, e seus membros, constitui o ser social e dele se constitui”*. (NETTO & BRAZ, 2006, p. 37).

Deste modo, o trabalho não pode ser individual, pois já é desde sempre coletivo, social, pois para ter se desenvolvido deve ter tido o acordo ou não de outros homens que a empreenderam. Primeiramente conforme suas necessidades e mesmo no âmbito individual, para depois se complexificar, assumir a dimensão social típica da humanidade. Se os homens assim negaram ou sublinharam os conhecimentos produzidos pela transformação da natureza e seus desenlaces, a história nos permite recuperar. E passar adiante, para a história dos homens o modo

como eles transformam a natureza e constroem conhecimento sobre como e porque o fazem, e isso na sociedade capitalista assume um caráter diferenciado se concordamos com Lukács (2003) pois *“Exatamente na medida em que o capitalismo efetuou a socialização de todas as relações, tornou-se possível atingir um autoconhecimento, o autoconhecimento verdadeiro e concreto do homem como ser social”*. (LUKÁCS, 2003, p. 436).

Por outro lado, a mesma história, através das mediações que os homens nela fazem, nos mostrou através do conhecimento acumulado e examinado por alguns estudiosos que as relações sociais e as formas de transformação da natureza quando apropriados de determinado modo podem levar a uma alienação<sup>79</sup> (Entfremdung)<sup>80</sup> da realidade pelos seres humanos. Estranhamento inclusive que não pode ser sentido pelos outros seres vivos, pois para a satisfação de suas necessidades o nível das mediações que realizam não se encontram na mesma complexidade presente no homem, enquanto ser que faz a sua história por transformar a natureza de acordo com suas necessidades, adaptando-a a si.

Um dos entendimentos que encontramos para este estranhamento é o seguinte:

A concepção burguesa de trabalho vai-se construindo, historicamente, mediante um processo que o reduz a uma coisa, a um objeto, a uma mercadoria que aparece como trabalho abstrato em geral, força de trabalho. Essa interiorização vai estruturando uma percepção ou representação de trabalho que se iguala à ocupação, emprego, função, tarefa, dentro de um mercado (de trabalho). Dessa forma, perde-se a compreensão, de um lado, de que o trabalho é uma relação social e que esta relação, na sociedade capitalista, é uma relação de força, de

---

<sup>79</sup> Etimologicamente a palavra “alienação” deriva do adjetivo latino *alius, alia, aliud*. *Alius* significa, simplesmente, “outro”. Deste adjetivo deriva “alienar”, “alienação”, “alienado”. E são essas expressões que tanto podem significar “tornar outro”, “tornado outro”, isto é, “objetivar”, “objetivação”, “objetivado”, como “passar para outro”, “passado para outro” ou “apropriado por outro”. A primeira acepção traduz o significado positivo de alienação que prevalece em Hegel, ao passo que a segunda acepção corresponde ao significado negativo destacado tanto por Feuerbach como por Marx. É desta segunda acepção que vem o sentido mais corrente de “alienação” de “alienado” para se referir àqueles que não têm consciência de sua própria situação, que não se sabem como sujeitos da história, aqueles que perderam sua condição de sujeitos de seus próprios atos, de suas próprias obras. (SAVIANI, 2004, p. 29).

<sup>80</sup> O termo “Entfremdung” é traduzido em português, por vezes, por “estranhamento” e, em outras vezes, por “alheamento”. Em princípio, a utilização, em português, de um ou de outro termo para a tradução de cada um dos dois termos em alemão dependeria do significado positivo ou negativo, bem como de seu significado mais amplo ou mais específico, que é dado a cada um dos termos num determinado momento da argumentação de um texto. (SAVIANI, 2004, p. 29).

poder e violência; e, de outro, de que o trabalho é a relação social fundamental que define o modo humano de existência, e que, enquanto tal, não se reduz à atividade de produção material para responder à reprodução físico-biológica (mundo da necessidade), mas envolve as dimensões sociais, estéticas, culturais, artísticas, de lazer etc. (mundo da liberdade). (FRIGOTTO, 1987, p. 14).

Por este entendimento podemos tomar o trabalho como atividade formativa ou educativa, positiva ou negativamente. Tanto ao fazermos *chicha*, quanto pulverizarmos uma lavoura com pesticidas pode ser formativo ou educativo. Ou pode ser expressão da liberdade humana ou pode ser expressão de sua condição estranha no mundo.

Como se formam os sujeitos que vivem e trabalham no campo? Quais conhecimentos são necessários para que o trabalho no campo não lhes seja estranho e opressor? Em que medida, os rearranjos do capital no campo contribuem para um movimento que ponha as pedagogias em movimento? Compreendemos que, ao contrário dos que pensam o campesinato inexoravelmente fadado à extinção, as lutas por reforma agrária e todas as conseqüências advindas dos processos de expropriação e exploração dos que vivem do seu trabalho no campo, não apenas conformaram e intensificaram as próprias lutas como foram capazes de criar um conjunto de movimentos sociais preñes de alternativas à sua alienação.

Acreditamos, não ser esta uma discussão secundária no âmbito das lutas por reforma agrária, pois, nos últimos anos, a luta pelo direito à educação tem sido considerada imprescindível, dentre tantos outros direitos inerentes a tal projeto de reconstrução das relações sociais no campo e nas cidades a que se propõem os movimentos sociais. Entretanto, a educação a que nos referimos pauta-se intransigentemente pela transformação objetiva e subjetiva da realidade material concreta dos indivíduos que a almejam, logo: *“Apenas a mais ampla das concepções de educação nos pode ajudar a perseguir o objetivo de uma mudança verdadeiramente radical, proporcionando instrumentos de pressão que rompam a lógica mistificadora do capital”*. (MÉSZÁROS, 2005, p. 48).

Portanto, o fato da lógica acima referida aprofundar o quadro de pauperização e fragmentação das relações humanas, exige-se seguramente o revolucionamento das bases materiais e simbólicas, objetivas e subjetivas, racionais e afetivas que propiciam a dinâmica da vida em sociedade. Assim, insistiremos com a categoria trabalho, tanto pelas contradições presentes no atual contexto de expansão do capital no campo, quanto pelos seus movimentos contrários de emancipação dos sujeitos, dentre os quais os processos formativos capazes de evidenciar que:

O trabalho na terra, que acompanha o dia a dia do processo que faz de uma semente uma planta e da planta um alimento, ensina de um jeito muito próprio que as coisas não nascem prontas, mas sim que precisam ser cultivadas; são as mãos do camponês, da camponesa, as que podem lavrar a terra para que chegue a produzir o pão. Este também é um jeito de compreender que o mundo está *para ser feito* e que a realidade pode ser transformada, desde que se esteja aberto para que ela mesma diga a seus sujeitos como fazer isto, assim como a terra vai mostrando ao lavrador como precisa ser trabalhada para ser produtiva. (MST, Caderno de Educação nº 9 – Pedagogia da terra, p. 8)

*¿Qué tiene dueño la tierra? ¿Cómo así? ¿Cómo se ha de vender? ¿Cómo se ha de comprar?* O que significa transformar as relações humanas mais fundamentais em mercadoria? O que isso pode custar às práticas do movimento ambientalista? O que isso pode custar à educadores/as ambientais que ignorem as relações de classe que provocam esta reflexão? Para pensarmos as políticas públicas para a Educação Ambiental e para a Educação do Campo é fundamental pensarmos como se organiza e constitui o Estado heterônomo brasileiro, em suas interações, mediações e imposições direta e necessariamente com a classe trabalhadora.

Enquanto não entrarem em cena outras opções eficazes ativas e de maneira concreta, é o Estado que continua a ser no capitalismo não só um instrumento dos dominadores e dos exploradores, mas também a arena de lutas sociais pelos limites, as condições e as modalidades de dominação e exploração. (QUIJANO, 2002. In: SANTOS, 2002, p. 482).

Os movimentos sociais do campo incorporam na atualidade um papel de protagonismo nas críticas mais radicais, no sentido marxiano de buscar compreender (e transformar) as raízes, a

gênese dos problemas, com o Estado e seus controladores, historicamente presentes na constituição da estrutura agrária brasileira e mesmo da condição capitalista dependente.

Da aliança entre latifundiários, grileiros, madeireiros, pecuaristas e os novos (em termos especulativos), mas não tão novos (em termos de expropriação e exploração) movimentos do capital financeiro e industrial, resulta a fórmula conhecida como agronegócio. Fórmula apoiada pela racionalidade científica instrumental pretensamente neutra e em um domínio que impõe a ideologia da sociedade homogeneizada, reprodutora da modernidade de uma só classe, criando as “florestas de uma só árvore” e os transgênicos fetichizados, que carregam em si um prenúncio de morte às culturas e à diversidade dos povos.

As propostas pedagógicas do MST ou a Pedagogia do Movimento podem nos mostrar alguns caminhos, capazes de pôr em movimento os sujeitos Sem Terra, seus acampamentos, assentamentos, sua pedagogia e sua luta. Nestas propostas, encontramos parte da construção histórica dos direitos de fração significativa de homens e mulheres que vivem e trabalham no campo. Encontramos também muitas identidades para os sujeitos Sem Terra, notadamente aquelas que mais lhes aproximam de um sujeito emancipado, a de lutadoras e lutadores do povo.

O MST tem uma pedagogia. A pedagogia do MST é o jeito através do qual o Movimento historicamente vem formando o sujeito social de nome Sem Terra e que no dia a dia educa as pessoas que dele fazem parte. E o princípio educativo principal desta pedagogia é o próprio movimento. É para esta pedagogia, para este movimento pedagógico que precisamos olhar para compreender e fazer avançar nossas experiências de educação e de escola. A pedagogia do MST hoje é mais do que uma proposta. É uma prática viva, em movimento. É desta prática que vamos extraíndo as lições para as propostas pedagógicas de nossas escolas, nossos cursos, e também para refletirmos sobre o que seria uma proposta ou um projeto popular de educação para o Brasil. (MST, Pedagogia do Movimento Sem Terra: Acompanhamento às Escolas, Boletim da Educação nº 8, 2001, p. 19).

Pensar e fazer da escola uma instituição onde o trabalho assuma a centralidade restauradora das condições que mantêm o metabolismo sociedade-natureza é um dos muitos

desafios que se devem ocupar educadores ambientais, do campo, do MST e de todos os que lutam pela dignidade dos trabalhadores e trabalhadoras da cidade e do campo. Fazer e refletir sobre esta tarefa não é exclusividade de educadores e educadoras, mas de toda a comunidade, de todos os trabalhadores dos assentamentos e acampamentos Sem Terra, de todos os colaboradores, assessores, amigos do MST e do povo brasileiro. É fundamentalmente uma atividade prática, de estar e ser no mundo, envolto por uma materialidade concreta, objetivando a existência forjada cotidianamente e na história dos que resistem e lutam por dignidade, dos que se transformam, transformam o outro e transformam o mundo.

Coerentemente com o pensamento complexo e dialético no entendimento da “questão ambiental”, a realidade não é vista como uma externalidade positiva e nem a ciência como a portadora de uma verdade neutra, cujas formulações, hipóteses, argumentos, informações e teorias construídas são isentas de valores. É nefasto para o conhecimento científico, para o “fazer pesquisa” e o agir educativo ignorar a subjetividade, a presença do pesquisador e do professor como sujeito social. (LOUREIRO, 2004, p. 117)

Na modernidade capitalista, o ser humano passou a organizar o conhecimento de forma racional, sistematizada e linearizada, criando o conhecimento científico de matriz positivista, cartesiano e hegemônico. A ciência passou a ser tida, ao menos na sociedade ocidental, como pilar da construção da realidade. Esta ciência foi desenvolvida dentro de valores associados a revolução científica, ao iluminismo e a revolução industrial. A natureza passa, então, a ser considerada, ao menos para algumas nações ou grupos sociais, principalmente aquelas que empunhavam a bandeira do mercantilismo e mais tarde a do imperialismo, como uma imensa fonte de recursos e possibilidades, onde o homem poderia agir indiscriminadamente em benefício do desenvolvimento de sua sociedade ou classe social.

Considerando que a filosofia positivista quer no domínio das ciências sociais, quer nas perspectivas das ditas “ciências naturais”, influenciou e influencia as estruturas e nuances do debate ambiental bem como em outras disciplinas, como nos diz Löwy (2003b) “*O positivismo*

*“clássico” de Comte ou Durkheim não é um anacronismo do século XIX; encontramos representantes dele até em nossos dias e ele exerce uma influência considerável sobre a sociologia moderna, especialmente nos países anglo-saxões.”* (LÖWY, 2003b, P. 31) podemos nos questionar qual o entendimento da “questão ambiental” presente nos diferentes espaços de práticas sociais? Nas escolas não seriam aqueles que consideram as/os professoras/es de ciências ou geografia os “naturalmente” capacitados para elaborar e executar projetos em EA? Mas não apenas nas escolas, identifica-se na sociedade uma tendência idealista sobre o/a biólogo/a ou a professora de biologia, como uma profissão pura, nobre, acima de qualquer suspeita, de proteção e defesa de uma natureza externalizada, curiosa mas estranha, estampada nas imagens e discursos de muitos livros de ensino fundamental e médio. Enfim, um debate a ser aprofundado e que seguramente faz parte do interesses de muitos estudantes e pesquisadores.

Parece-nos pertinente uma análise crítica das relações sociedade-natureza pautada pelas relações de produção capitalistas, e para isso poderemos analisar as formulações teórico-metodológicas que propõem mudanças das relações sociais que recuperem o metabolismo sociedade-natureza sob uma ótica integradora, relacional e contextualizadora. Entretanto integrar, relacionar e contextualizar não são necessariamente pressupostos compreendidos uniformemente por todos os pesquisadores ou estudantes da área, mesmo que o seja em suas falas, já que são expressões de fácil consensualidade próprias dos discursos mais etéreos, ou ainda, esta tríade assume uma perspectiva tão ampla que torna difícil sua compreensão e realização prática. Portanto vamos tentar objetivar nossas críticas, assumindo algumas premissas fundamentais à Educação Ambiental que estamos aqui propondo, ela foram elaboradas por Loureiro (2004, 2006):

- (1) o pressuposto de que a natureza é uma unidade complexa e a vida o seu processo de auto-organização;



- (2) a certeza de que somos seres naturais e de que redefinimos nosso modo de existir na natureza pela própria dinâmica societária na história natural;
- (3) o entendimento de que os agentes sociais são constituídos por mediações múltiplas: logo, não podem ser pensados exclusivamente em termos mentais, ditos racionais ou não – somos entes sociais cuja liberdade e individualidade se formam na existência coletiva;
- (4) a definição de educação como práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que constituem a realidade;
- (5) a finalidade de buscar a transformação social, o que engloba indivíduos e grupos (classistas ou não) em novas estruturas institucionais, como base para a construção democrática de “sociedades sustentáveis” e novos modos de se viver na natureza.

## CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dimensão ambiental ou ecológica da realidade humana tem sido mercantilizada e até mesmo fetichizada, tratando de reproduzir uma “consciência ambiental” conservadora ou reformista do padrão ilimitado de consumo capitalista, totalmente distante da realidade dos sujeitos que mais sofrem as conseqüências da degradação socioambiental. Exemplos recorrentes dessa fetichização são os produtos que são lançados destinados ao público *adventure*, como veículos *pick-ups* e outros com “marcas” e tecnologias que inundam o mercado com a promessa de sustentabilidade e inserção do homem na natureza. Os crescentes investimentos em campanhas publicitárias de empresas como Monsanto e Aracruz Celulose, destacando seus avanços tecnológicos, “programas sociais” e de conservação ambiental, sem citar o dos bancos e empresas que inauguraram a “era” da “responsabilidade socioambiental”, reforçam a ideologia alienante da natureza, assim como o de tudo o mais, fora das relações de uma sociedade de classes.

Entretanto, compreendemos que estas são impressões imediatas, ilusões ou superficialidades engendradas para a reprodução de um consenso alienado sobre as limitações reais da capacidade de desenvolvimento sustentável possibilitado pelas cadeias produtivas e relações capitalistas, quer em sua condição dependente ou não.

A configuração definida com as reformas do Estado implantadas no Brasil a partir do advento do neoliberalismo promoveu um rearranjo do capital, em sua forma monopolista e imperialista, requalificada por uma liberalização ou autonomização sem precedentes do capital financeiro, permitindo um avanço considerável dos processos de destruição e desintegração das estruturas que mantêm o metabolismo sociedade-natureza.

Esta destruição e desintegração puderam ser interpretadas neste trabalho principalmente por meio da compreensão do conceito de falha metabólica em Marx, através do resgate

empreendido por Foster (2005), vinculando-o às discussões relativas à questão agrária brasileira, notadamente, na organização de sua estrutura econômica e social, permitindo-nos materializá-lo nos conflitos de classes presentes nesta organização. Por sua vez, estes conflitos materializaram-se decorrendo fundamentalmente:

- 1) do aumento na concentração de terras: expresso não apenas na quantidade de hectares, mas, sobretudo, num número reduzido de grandes proprietários de terras;
- 2) do aumento de conflitos por terra: violência no campo, conflitos trabalhistas, ocupações, famílias acampadas e assentadas, etc.;
- 3) do aumento no número de exportações e importações de produtos da atividade agropecuária, sem mudanças significativas em termos de distribuição de renda para os/as trabalhadores/as rurais;
- 4) da hegemonização de uma racionalidade instrumental voltada para a maximização da produtividade (lucro), por meio da imposição de um padrão tecnológico incompatível com a preservação e conservação dos recursos naturais, notadamente o solo e a água, e incapaz de conferir ao trabalho a característica ontológica de formação do ser social.
- 5) Do aprofundamento da contradição aparente na relação entre as estruturas arcaicas e modernas, que conservam, ampliando, a condição capitalista dependente representada pelo agronegócio no modelo da agricultura dominante.

Este contexto, respeitado suas especificidades históricas e conjunturais, está presente de algum modo em toda América Latina e subsistirá enquanto as forças sociais que o operam

estiverem atuantes, impondo o padrão de super exploração e super expropriação necessário ao acúmulo e expansão do capital.

Este fenômeno chama-se hegemonia, ainda que, naturalmente, milhões de pessoas não acreditem em suas receitas e resistam a seus regimes. A tarefa de seus opositores é a de oferecer outras receitas e preparar outros regimes. Apenas não há como prever quando ou onde vão surgir. Historicamente, o momento de virada de uma onda é uma surpresa. (ANDERSON, 1995, p. 22-23).

Portanto, pensarmos essa ordem ignorando sua contrapartida histórica, ou seja, a resistência a seus efeitos e a sua lógica, excluindo os sujeitos que a ela se interpõem, é pensar na imutabilidade das categorias historicamente construídas que a definem e mantêm, como se elas fossem leis naturais e fixas, o que vai de encontro a própria dinâmica societária, dissimulando suas contradições e impossibilitando qualquer tentativa de sua superação.

Assim, ao voltarmos nossa atenção para os modos como os sujeitos se comportam diante desta realidade, vimos que a forma de determinados grupos sociais se organizarem – implicando em novas proposições de constituição do ser social, decorridas exatamente de sua posição no mundo e do modo como assumem essa posição –, podem, conforme sejam apreendidas, renovar ou fertilizar a práxis dos sujeitos sociais, inclusive de educadores e educadoras ambientais, se concordarmos com Paulo Freire quando afirma que “*Não há educação fora das sociedades humanas e não há homem no vazio*”. (FREIRE, 1969, p. 35).

Quando tentamos caracterizar a sociedade a qual este homem pertence, tirando-o do vazio intangível, a-histórico e acrítico, buscamos nos apoiar no materialismo histórico dialético por considerá-lo um método que recorre ao entendimento da realidade concreta enquanto síntese de múltiplas determinações, em que “*O mundo real (...) é um mundo em que as coisas, as relações e os significados são considerados como produtos do homem social, e o próprio homem se revela como sujeito real do mundo social*”. (KOSÍK, 1989, p. 18), possibilitando uma

demarcação da natureza, do trabalho e da educação, situando-as nos marcos do desenvolvimento da sociedade de classes capitalista. Pensamos que desse modo o conceito de sustentabilidade adquire qualitativamente uma precisão histórica, negando a totalidade fragmentada e reducionista da sociedade de classes capitalista ao mesmo tempo em que assume uma totalidade complexa e dialética tendo a perspectiva da transformação humana indissociavelmente atrelada ao modo como nos relacionamos em sociedade na natureza.

O rompimento entre campo e cidade foi fundamental para engendrar as forças geradoras das relações fragmentadas sociedade-natureza, caracterizando a excisão metabólica indicada por Marx como inerente à economia política capitalista e que permanece na atualidade como fonte de contradições e motor da degradação ambiental.

A matriz energético-produtivista presente no agronegócio ignora rigorosamente os ciclos e tempos da atividade agrícola. O latifúndio acumula terras como patrimônio e reserva de valor, assim, a terra não está voltada para a produção, como ocorre nas pequenas e médias propriedades. Contraditoriamente a reforma agrária é imprescindível, mas não é suficiente. É tão imprescindível quanto é a transformação profunda das bases que sustentam o metabolismo sociedade-natureza impostas pelo modelo de agricultura capitalista. O modelo produtivista das mesmas pequenas e médias propriedades não privilegia necessariamente a segurança alimentar tampouco um manejo racional dos recursos naturais, pois também está sustentado por bases energéticas e tecnológicas, oriundas das relações sociais capitalistas, incompatíveis com o metabolismo entre seres e nutrientes que viabilizam os solos e a vida.

*“A diferença entre a realidade natural e a realidade humano-social está em que o homem pode mudar e transformar a natureza; enquanto pode mudar de modo revolucionário a realidade humano-social porque ele próprio é o produtor desta última realidade”.* (KOSÍK, 1989, p. 18). Seguindo este raciocínio é que nos movemos em busca do entendimento das relações que podem

configurar um novo padrão de desenvolvimento social, ancorado na participação democrática dos sujeitos na construção de suas possibilidades humanas, que carreguem intrinsecamente as possibilidades de emancipação do outro além de interações na natureza fundadas na interdependência e cooperação e não no individualismo e exploração. Compreendemos que a proposta pedagógica do MST pode nos fornecer alguns nutrientes para o cultivo desta realidade.

A reforma agrária é um negócio muito delicado. Já teve muita gente que... já teve passagem por aqui, muitos já morreu, muitos já desistiram, muitos já passaram o lote, outros já venderam. Culpa também de outros órgãos público que não dá muita importância pra reforma agrária. Reforma agrária deveria de tratar com muito carinho, muito respeito e que não é bem assim. Pra pessoa resistir dentro de um assentamento tem que ter primeiramente finalidade com a terra n/é?(Eugênio).

Apenas o homem pode ter finalidades, com a terra, com a água e com os outros homens. Isto decorre da ontologia do ser social, de cuja característica primária e exclusiva, qual seja, o trabalho, advém a transformação da natureza para o atendimento de suas necessidades, sendo dialeticamente transformado por esta ação criando novas necessidades e novas finalidades. Uma ação teleológica, historicamente construída e transformada por mulheres e homens, em sua atividade prática de aprender e ensinar uns aos outros na natureza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, e. & GENTILI, P. (orgs.). *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1995. p. 9-23.
- ANTUNES, R. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São, Paulo, Boitempo, 2004.
- ABREU, C.C.R. & MATINEZ, S.A. Memória em movimento: a construção do projeto de uma escola do campo. *Vértices*, v. 6, n. 2, maio/ago. 2004. Disponível em <<http://www.cefetcampos.br/essentiaeditora/vertices/numeros-publicado/2004/v-6n-2>>
- AQUINO, S.L., et al. *Analisando os impactos socioambientais resultantes do uso de agrotóxicos num assentamento de reforma agrária*. III Encontro da ANPPAS – Maio de 2006. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/GT1.html](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/GT1.html)> Acessado em: 08/08/2007.
- ARROYO, M.G., CALDART, R.S. & MOLINA, M.C. (Orgs.). *Por uma educação do campo*. Petrópolis, Vozes, 2004.
- ARROYO, M.G. Por um tratamento público da educação do campo. In: MOLINA, M.C.; de JESUS, S.M.S.A. (Orgs.). *Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo*. Brasília, DF : Articulação Nacional “Por Uma Educação do Campo”, 2004. p. 91-108.
- CARNEIRO, P.R.F. *Dos pântanos à escassez: uso da água e conflito na baixada dos Goytacazes*. II Encontro da ANPPAS – Maio de 2004. Indaiatuba-SP. Disponível em <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT03/paulo\\_carneiro.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT03/paulo_carneiro.pdf)> Acessado em: 08/08/2007.
- CARVALHO, H.M. *Política compensatória de assentamentos rurais como negação da reforma agrária*. Revista Adusp. p. 30-38. Maio, 2005. Disponível em: <<http://www.adusp.org.br/revista/34/r34a04.pdf>> Acessado em: 08/08/2007.
- CECEÑA, A.E. 20, 10 e a história infinita das utopias em construção. In: SETÚBAL, M. & LEHER, R. (orgs.). *Pensamento crítico e movimentos sociais: diálogos para uma nova práxis*. São Paulo, Cortez, 2005. p. 295-304.

CRUZ, J.L.V. *Emprego, crescimento e desenvolvimento econômico: notas sobre um caso regional*. Boletim Técnico do Senac. Vol. 29. n. 1. jan/abr., 2003.

DAMASCENO, M.N., BESERRA, B. *Estudos sobre educação rural no Brasil: estado da arte e perspectivas*. Educação e Pesquisa, São Paulo. v. 30, n. 1, p. 73-89, abr., 2004.

DUARTE, N. *Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A.N. Leontiev*. Cad. Cedes, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 44-63, abril 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v24n62/20091.pdf>> Acessado em: 08/08/2007.

DUPAS, G. *Tensões contemporâneas entre o público e o privado*. São Paulo, Paz e Terra, 2003.

FAO/INCRA *Proposta de plano de desenvolvimento do assentamento (PDA) Zumbi dos Palmares*. Rio de Janeiro, 1999, 159p.

FERNANDES, B.M. CERIOLI, P.R. & CALDART, R.S. Primeira Conferência Nacional “Por Uma Educação Básica do Campo”: texto preparatório. In: ARROYO, M.G., CALDART, R.S. & MOLINA, M.C. (Orgs.). *Por uma educação do campo*. Petrópolis, Vozes, 2004. p. 19-63.

FERNANDES, B.M. *Questão agrária, pesquisa e MST*. – São Paulo, Cortez, 2001. – (Coleção Questões da Nossa Época; v. 92).

\_\_\_\_\_. *A formação do MST no Brasil*. Petrópolis, Vozes, 2000.

FERNANDES, F. *Apontamentos sobre a teoria do autoritarismo*. São Paulo, Hucitec, 1979.

FERNANDES, F. *Sociedade de classes e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro, Zahar, 1972.

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

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17ª. Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.



\_\_\_\_\_. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1969.

FRIGOTTO, G. Trabalho, conhecimento, consciência e a educação do trabalhador: impasses teóricos e práticos. In: GOMES, C.M. *Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador*. São Paulo : Cortez : Autores Associados, 1987. p. 13-26.

GALEANO, E. *No es suicidio, es genocidio y ecocidio*. OSAL, Ano VI nº 17 Maio/Agosto 2005. p. 15-19.

\_\_\_\_\_. *As veias abertas da América Latina*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

GOHN, M.G. *Teorias dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos*. 6ª Ed. São Paulo, Loyola, 2006.

IANNI, O. *Origens agrárias do estado brasileiro*. São Paulo, Brasiliense, 1984.

KONDER, L. *O futuro da filosofia da práxis*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.

KOSÍK, K. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1989.

LEFEBVRE, H. *Sociologia de Marx*. Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1979.

LEHER, R.; SADER, E. *Público, estatal e privado na reforma universitária*. Texto elaborado para o INEP, 2004. *Mimeo*.

LEHER, R. *Reforma do Estado: o privado contra o público*. Rev. Educação, Saúde e Trabalho, 1(2):27-51,2003. Disponível em: <<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/>> Acessado em 30/06/2007.

LEWIN, H. *Uma nova abordagem da questão da terra no Brasil: o caso do MST em Campos dos Goytacazes*. Rio de Janeiro, 7Letras, 2005.

LOUREIRO, C.F.B. *Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental*. Educar, Curitiba, n. 27, Editora UFRP, 2006, p. 37-53.

\_\_\_\_\_. *O primeiro ano do GT Educação Ambiental da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped): um convite à reflexão*. Educação e Cultura. Rio de Janeiro, vol. 3, n. 5, jan/jul 2006a.

\_\_\_\_\_. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo, Cortez, 2004.

LOUREIRO, C.F.B. *Educação ambiental transformadora* In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. – Brasília, 2004a. p. 65-84.

LOUREIRO, C.F.B. *Educar, participar e transformar em educação ambiental*. Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília, ano 1, nº 0, 2004b.

\_\_\_\_\_. *O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro, Quartet, 2003.

LOUREIRO, C.F.B. *Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária*. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R.S. (Orgs.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo, Cortez, 2002. p. 69-98.

LÖWY, M. *Ecologia e socialismo*. São Paulo, Cortez. 2005

\_\_\_\_\_. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento*. – 8. ed. – São Paulo, Cortez, 2003a.

\_\_\_\_\_. *Ideologias e Ciências Social : elementos para uma análise marxista*. – 16. ed. – São Paulo, Cortez, 2003b.

LUKÁCS, G. *História e consciência de classe: estudos sobre a dialética marxista*. São Paulo, Martins, Fontes, 2003.

MARCUSE, H. *Cultura e sociedade Vol I*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1997.

MARIÁTEGUI, J.C. *Por um socialismo indo-americano*. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2005.

\_\_\_\_\_. *Sete ensaios de interpretação da realidade peruana*. São Paulo, Alfa-Omega, 1975.

MARX, K. Manuscritos econômicos e filosóficos. In: FROMM, E. *Conceito marxista do homem*. – 6. ed. – *Apêndice*. Rio de Janeiro, Zahar, 1975.

MARX, K. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo, Martins Fontes, 1977.

\_\_\_\_\_. *Miséria da filosofia*. São Paulo, Grijalbo, 1976.

MEDEIROS, L.S. & LEITE, S. *Assentamentos rurais, mudança social e dinâmica regional*. Rio de Janeiro, Mauad, 2004.

MÉSZÁROS, I. *A educação para além do capital*. São Paulo, Boitempo, 2005.

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

MST. *Princípios da educação do MST*. Caderno de Educação nº 8. ITERRA, São Paulo, 2004.

MST. *Como fazemos a escola de educação fundamental*. Caderno de Educação nº 9. ITERRA São Paulo, 2004.

MST. *Sempre é tempo de aprender*. Caderno de Educação nº 11. ITERRA. São Paulo, 2004.

MST. *Educação infantil: movimento da vida, dança do aprender*. Caderno de Educação nº 12, ITERRA, São Paulo, 2004.

MST. *Somos Sem Terra*. Caderno do Educando – Para soletrar a liberdade nº 2, ITERRA, São Paulo, 2001.

MST. *Pedagogia do Movimento Sem Terra: acompanhamentos às escolas*. Boletim da Educação nº8. ITERRA, São Paulo, 2001.

- NETTO, J.P. & BRAZ, M. *Economia política: uma introdução crítica*. São Paulo, Cortez, 2006.
- NEVES, D.P. *Os fornecedores de cana e o Estado intervencionista*. Rio de Janeiro, EDUFF, 1997.
- PEREIRA, J. M. M. *A luta política no Brasil em torno da implementação do modelo de reforma agrária de mercado do Banco Mundial durante o governo Cardoso*. Artigo publicado em 01/04/2005. Disponível em: <[http://www.lpp-uerj.net/outrobrasil/Artigos\\_Destaque.asp?Id\\_Sub\\_Artigo=85](http://www.lpp-uerj.net/outrobrasil/Artigos_Destaque.asp?Id_Sub_Artigo=85)> Acessado em: 30/06/2007.
- PRADO JR., C. *História econômica do Brasil*. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- \_\_\_\_\_. *A questão agrária*. São Paulo, Brasiliense, 1979.
- ProNEA. *Programa nacional de educação ambiental*. MMA. Diretoria de Educação Ambiental; MEC. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Brasília, 2005. 102 p.: il. 21 cm
- QUIJANO, A. *Sistemas alternativos de produção?* In: SANTOS, B.S. (Org.). *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2002. p. 475-514.
- ROS, C.A. *Da O MST, os assentamentos e a construção de novas dinâmicas sociais do campo*. Rio de Janeiro, CPDA/UFRRJ, 2002.
- SANGIRARDI JR. *O índio e as plantas alucinógenas: tribos das 3 Américas e civilizações pré-colombianas*. Rio de Janeiro, Alhambra, 1983.
- SAVIANI, D. *Perspectiva marxiana do problema subjetividade-intersubjetividade*. In: DUARTE, N. (org.). *Crítica ao fetichismo da individualidade*. São Paulo, Autores Associados, 2004.
- SAVIANI, D. *O choque teórico da politecnia*. Trabalho, Educação e Saúde, 1(1):131-152, 2003. Disponível em: <<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/>> Acessado em: 04/08/2007.
- SILVA JR, J.R.; SGUISSARDI, V. *Novas faces da educação superior no Brasil: reforma do Estado e mudança na produção*. Bragança Paulista, Edusf, 1999.

STÉDILE, J.P. O latifúndio. In: SADER, E. (Org.). *Sete pecados do capital*. Rio de Janeiro, Record, 2000.

SZTOMPKA, P. *A sociologia da mudança social*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1998.

TISCHLER, S. *A forma classe e os movimentos sociais na América Latina*. In: LEHER, R. & SETÚBAL, M. (ORGS.). *Pensamento crítico e movimentos sociais: diálogos para uma nova práxis*. São Paulo, Cortez, 2005. p. 116-125.

VÁSQUEZ, A.A. *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990.

VEIGA, J.E. *Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula*. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

WOOD, E.M. *A origem do capitalismo*. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

ZIBECHI, R. Os movimentos sociais latino-americanos: tendências e desafios. In: LEHER, R. & SETÚBAL, M. (ORGS.). *Pensamento crítico e movimentos sociais: diálogos para uma nova práxis*. São Paulo, Cortez, 2005. p.198-207.

ZINGA, M.R.M. & PEDLOWSKI, M.A. *Identificando as causas da permanência e desistência de assentados no P.A. Zumbi dos Palmares, Campos dos Goytacazes, RJ*. XI Congresso Brasileiro de Sociologia. UNICAMP, Campinas, SP, 2003. Disponível em: <[http://www.sbsociologia.com.br/sbs\\_v01/xicongresso/sf00\\_seg01\\_09.shtml#sf05](http://www.sbsociologia.com.br/sbs_v01/xicongresso/sf00_seg01_09.shtml#sf05)> Acessado em 22/07/2007.

APÊNDICE



Figura 1 – Ambientes Educativos da Escola Itinerante Paulo Freire





Figura 2 – Ambientes Educativos da Escola Itinerante Paulo Freire





Figura 3 – Oficina Teatro Boneco Mamulengo





Figura 4 – Marcha da EIPF no 5º Congresso do MST





PRANCHA 5 – Sem Terrinhas em ação 1



Figura 6 – Sem Terrinhas em ação

**ANEXOS**



**Tabela 01 – Estrutura Fundiária Brasileira, 2003**

Grupos de área total (ha)	imóveis	% dos imóveis	área total (ha)	% de área	área média (ha)
Menos de 10	1.338.711	31,6%	7.616.113	1,8%	5,7
De 10 a -25	1.102.999	26,0%	18.985.869	4,5%	17,2
De 25 a -50	684.237	16,1%	24.141.638	5,7%	35,3
De 50 a -100	485.482	11,5%	33.630.240	8,0%	69,3
De 100 a -200	284.536	6,7%	38.574.392	9,1%	135,6
De 200 a -500	198.141	4,7%	61.742.808	14,7%	311,6
De 500 a -1.000	75.158	1,8%	52.191.003	12,4%	694,4
De 1.000 a -2.000	36.859	0,9%	50.932.790	12,1%	1.381,8
De 2.000 a -5.000	25.417	0,6%	76.466.668	18,2%	3.008,5
5.000 e Mais	6.847	0,1%	56.164.841	13,5%	8.202,8
<b>Total</b>	<b>4.238.421</b>	<b>100,0 %</b>	<b>420.345.382</b>	<b>100,0%</b>	

Fonte: INCRA – situação em agosto de 2003 in II PNRA, Brasília, 2003. Org. OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 02 – Síntese da Estrutura Fundiária Brasileira – 2003**

Grupos de área total		Nº de Imóveis	%	Área em HA	%	Área Média (ha)
<b>Pequena</b>	Menos de 200 ha	3.895.968	<b>91,9</b>	122.948.252	29,2	<b>31,6</b>
<b>Média</b>	200 a menos de 2.000 ha	310.158	<b>7,3</b>	164.765.509	39,2	<b>531,2</b>
<b>Grande</b>	2.000 ha e mais	32.264	<b>0,8</b>	132.631.509	31,6	<b>4.110,8</b>
<b>TOTAL</b>		4.238.421	100,0	420.345.382	100,0	<b>99,2</b>

Fonte: INCRA. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

Tabela 03 – BRASIL – Pessoal Ocupado –1995/6

Pessoal Ocupado	PEQUENA		MÉDIA		GRANDE	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>TOTAL</b>	<b>14.444.779</b>	<b>86,6</b>	<b>1.821.026</b>	<b>10,9</b>	<b>421.388</b>	<b>2,5</b>
<b>Familiar</b>	<b>12.956.214</b>	<b>95,5</b>	<b>565.761</b>	<b>4,2</b>	<b>45.208</b>	<b>0,3</b>
Assalariado Total	994.508	40,3	1.124.356	45,5	351.942	14,2
Assalariado Permanente	861.508	46,8	729.009	39,7	248.591	13,5
Assalariado Temporário	133.001	72,8	395.347	21,6	103.351	5,6
Parceiros	238.643	82,4	45.137	15,6	5.877	2,0
Outra Condição	255.414	71,0	85.772	23,9	18.361	5,1

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

Tabela 04 - Brasil – Distribuição da Tecnologia

Grupos de área total (Hectares)		Máquinas		Arados		% do Nº de Veículos:				% do Nº de Embar- ca- ções
		Para Plantio	Para Colheit a	De Tração Mecâni ca	De Tração Animal	Caminh ões	Utilitár ios	Reboq ues	Tração Animal	
<b>PE</b>	<i>Menos de 10</i>	9,4	3,7	7,9	29,2	9,1	12,3	7,3	25,3	38,9
	<i>10 a – 20</i>	12,5	7,2	11,9	28,4	8,8	12,1	12,2	23,7	16,5
<b>QUE</b>	<i>20 a - 50</i>	24,2	18,4	23,3	25,7	16,9	21,0	23,5	24,6	18,6
	<i>50 a – 100</i>	15,1	14,4	13,8	8,0	12,9	14,4	13,3	10,2	10,6
<b>NA</b>	<b>Menos de 100</b>	<b>61,2</b>	<b>43,7</b>	<b>56,9</b>	<b>91,3</b>	<b>47,7</b>	<b>59,8</b>	<b>56,3</b>	<b>83,8</b>	<b>84,6</b>
	<i>100 a - 200</i>	10,5	13,6	11,5	4,2	11,8	12,2	11,1	7,4	7,0
<b>MÉ</b>	<b>Menos de 200</b>	<b>71,7</b>	<b>57,3</b>	<b>68,4</b>	<b>95,5</b>	<b>59,5</b>	<b>72,0</b>	<b>67,4</b>	<b>91,2</b>	<b>91,6</b>
	<i>200 e – 500</i>	12,1	16,8	13,5	3,0	14,0	12,8	13,1	5,0	3,9
<b>DIA</b>	<i>500 e – 1.000</i>	6,5	9,5	7,3	0,9	8,3	6,3	7,4	1,9	1,5
	<i>1.000 e – 2.000</i>	4,5	7,0	5,0	0,4	6,4	4,0	5,4	1,0	1,0
<b>GRA</b>	<b>200 e – 2.000</b>	<b>23,1</b>	<b>33,3</b>	<b>25,8</b>	<b>4,3</b>	<b>28,7</b>	<b>23,1</b>	<b>25,9</b>	<b>7,9</b>	<b>6,4</b>
	<i>2.000 a – 5.000</i>	3,3	5,3	3,7	0,2	6,0	2,9	3,9	0,6	1,0
<b>N</b>	<i>5.000 a – 10.000</i>	1,0	1,9	1,1	0,0	2,8	1,0	1,4	0,1	0,4
	<i>10.000 e mais</i>	1,0	2,2	1,0	0,0	3,0	1,0	1,4	0,2	0,6
<b>DE</b>	<b>2.000 e mais</b>	<b>5,3</b>	<b>9,4</b>	<b>5,8</b>	<b>0,2</b>	<b>11,8</b>	<b>4,9</b>	<b>6,7</b>	<b>0,9</b>	<b>2,0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

Tabela 05 - BRASIL - Indicadores de uso de tecnologia – 1995/6

Estratos de área total (Hectares)		% do Uso de Tratores	Nº de trator em relação ao Nº total de estabelecimentos	% do Uso de Fertilizante Total	% do Uso de Agrotóxicos	% do Uso de Irrigação
PE	<i>Menos de 10</i>	2,4	1 x 37	30,8	50,0	5,4
	<i>10 a – 20</i>	10,7	1 x 11	52,5	78,7	6,0
QUE	20 a – 50	16,0	1 x 5	46,6	81,2	6,1
	50 a – 100	17,7	1 x 4	39,1	82,5	6,2
NA	<b>Menos de 100</b>	<b>7,7</b>	<b>1 x 10</b>	<b>38,1</b>	<b>63,4</b>	<b>5,7</b>
	100 a – 200	22,5	1 x 3	38,6	86,5	6,7
	<b>Menos de 200</b>	<b>8,5</b>	<b>1 x 9</b>	<b>38,1</b>	<b>64,6</b>	<b>6,3</b>
MÉ	200 e – 500	36,5	2 x 3	43,6	92,9	8,3
	500 e – 1.000	50,8	4 x 3	44,6	95,0	9,2
	1.000 e – 2.000	62,5	3 x 2	47,5	96,2	9,3
	<b>200 e – 2.000</b>	<b>42,8</b>	<b>1 x 1</b>	<b>43,9</b>	<b>93,7</b>	<b>8,6</b>
DIA	2.000 a – 5.000	70,1	5 x 2	42,1	95,6	8,7
	5.000 a – 10.000	76,5	4 x 1	37,8	94,9	7,9
DE	10.000 e mais	80,9	6 x 1	36,0	93,2	9,3
	<b>2.000 e mais</b>	<b>72,4</b>	<b>3 x 1</b>	<b>40,7</b>	<b>95,2</b>	<b>8,7</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10,5</b>	<b>1 x 6</b>	<b>38,3</b>	<b>55,1</b>	<b>5,9</b>

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

Tabela 06 - Brasil – Financiamentos obtidos

Grupos de área total (Hectares)		% do nº de produtores que obtiveram em relação ao nº total dos estabelecimentos dos grupos de área total	Participação % do nº de estabelecimentos sobre o valor total	Parcela média em R\$ Obtidas por estabelecimento
PE	<i>Menos de 10</i>	1,9	3,5	2.900,00
	<i>10 a – 20</i>	8,5	5,3	3.300,00
QUE	20 a - 50	9,1	11,2	5.600,00
	50 a – 100	8,1	10,0	11.500,00
NA	<b>Menos de 100</b>	<b>3,9</b>	<b>30,0</b>	<b>4.700,00</b>
	100 a - 200	8,2	11,1	20.300,00
	<b>Menos de 200</b>	<b>4,1</b>	<b>41,1</b>	<b>6.600,00</b>



<b>MÉ</b>	200 e – 500	9,3	15,7	38.000,00
	500 e – 1.000	9,9	11,5	73.500,00
	1.000 e – 2.000	10,5	9,8	122.600,00
	<b>200 e – 2.000</b>	<b>9,6</b>	<b>37,0</b>	<b>57.000,00</b>
<b>DIA</b>				
<b>GRA N</b>	2.000 a – 5.000	9,9	11,4	284.200,00
	5.000 a – 10.000	8,5	4,8	563.200,00
	10.000 e mais	9,0	5,5	1.044.653,00
<b>DE</b>	<b>2.000 e mais</b>	<b>9,6</b>	<b>21,7</b>	<b>402.800,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5,3</b>	<b>100,0</b>	<b>14.400,00</b>

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 07 – Brasil – Distribuição dos Plantéis**

Rebanho	PEQUENA %	MÉDIA %	GRANDE %
Bovinos	37,7	<b>40,5</b>	21,8
<b>Bubalinos (búfalos)</b>	24,6	<b>44,5</b>	30,9
<b>Eqüinos</b>	<b>59,2</b>	31,3	9,5
<b>Asininos</b>	<b>87,1</b>	11,3	1,6
<b>Muare</b>	<b>63,0</b>	25,3	11,7
<b>Caprinos</b>	<b>78,1</b>	19,2	2,5
<b>Coelhos</b>	<b>93,1</b>	6,4	0,5
<b>Suínos</b>	<b>87,1</b>	11,0	1,7
<b>Ovinos</b>	<b>55,5</b>	35,7	8,8
<b>Aves</b>	<b>87,7</b>	11,5	0,8

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 08 – Brasil – Distribuição do Volume de Produção – Lavouras Temporárias**

Produtos	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
<b>Algodão (herbáceo)</b>	<b>55,1</b>	29,9	15,0
<b>Arroz (em casca)</b>	38,9	<b>42,7</b>	18,4
<b>Batata-inglesa(1ª safra)</b>	<b>74,0</b>	20,7	5,3
<b>Batata-inglesa(2ª safra)</b>	<b>76,7</b>	20,9	2,4
<b>Cana-de-açúcar</b>	19,8	<b>47,1</b>	33,1
<b>Feijão (1ª, 2ª e 3ª safras)</b>	<b>78,5</b>	16,9	4,6
<b>Fumo em folha</b>	<b>99,5</b>	0,5	Zero
<b>Mandioca</b>	<b>91,9</b>	7,3	0,8
<b>Milho em grão</b>	<b>54,4</b>	34,8	10,8
<b>Soja em grão</b>	34,4	<b>43,7</b>	21,9%
<b>Tomate</b>	<b>76,4</b>	18,5	5,1
<b>Trigo em grão</b>	<b>60,6</b>	35,2	4,2

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 09 –Brasil – Distribuição do Volume de Produção – Lavouras Permanentes**

<b>Produtos</b>	<b>PEQUENA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>GRANDE</b>
Ágave (fibra)	73,4	23,7	2,9
Algodão (arbóreo)	75,9	20,1	4,0
Banana	85,4	13,6	1,0
Cacau (amêndoas)	75,4	23,7	0,9
Café (em coco)	70,4	27,9	1,7
Caju (castanha)	71,8	15,0	13,2
Chá-da-Índia	47,3	52,7	Zero
Coco-da-baia	67,0	19,9	13,1
Guaraná	92,2	7,5	0,3
Laranja	51,0	38,1	10,9
Maçã	35,4	32,3	32,3
Mamão	60,1	35,1	4,8
Pimenta-do-reino	72,6	23,1	4,3
Uva (para mesa)	87,8	9,1	3,1
Uva (para vinho)	97,0	3,0	zero

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 10 –Brasil – Distribuição do Volume de Produção – Extração Vegetal**

<b>Produtos</b>	<b>PEQUENA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>GRANDE</b>
Borracha (coagulada)	60,1	20,5	19,4
Carvão vegetal	50,3	27,1	13,6
Castanha-do-Pará	79,1	16,6	2,3
Erva-mate	67,6	25,8	6,6
Lenha	86,9	26,5	6,1
Madeiras em toras	49,7	26,5	23,8

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**Tabela 11 –Brasil – Distribuição do Volume de Produção – Silvicultura**

<b>Produtos</b>	<b>PEQUENA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>GRANDE</b>
Carvão vegetal	11,2	18,1	67,8
Madeiras em tora	10,0	34,8	55,1
Madeiras para papel	8,3	18,6	73,1

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE – 1995/6. Org.: OLIVEIRA, A.U. (2004)

**QUADRO 2 – Balança comercial do agronegócio**

<b>Evolução da balança comercial do agronegócio Brasil 1996-2005 (em US\$ milhões)</b>			
<b>Ano</b>	<b>Exportações</b>	<b>Importações</b>	<b>Saldo</b>
1996	21.145	8.010	13.134
1997	23.404	8.164	15.240
1998	21.575	8.049	13.526
1999	20.514	5.700	14.814
2000	20.610	5.739	14.871
2001	23.863	4.781	19.082
2002	24.839	4.381	20.458
2003	30.636	4.649	25.987
2004	39.016	4.881	34.135
2005	43.601	5.184	38.417

Fonte: MAPA, Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio  
Elaboração: DIEESE

**QUADRO 3 – Venda de agrotóxicos**

<b>Venda de agrotóxicos Brasil 2000-2004</b>	
<b>Ano</b>	<b>Total em US\$ 1.000</b>
2000	2.499.958
2001	2.287.482
2002	1.951.782
2003	3.136.342
2004	4.494.948

Fonte: MAPA, Agricultura Brasileira em Números – Anuário 2004  
Elaboração: DIEESE

**QUADRO 4 – Vendas internas de tratores**

<b>Anos</b>	<b>Milhões cavalos vapor</b>
1999	2,1
2000	2,7
2001	3,3
2002	3,8
2003	3,6
2004	3,5

Fonte: MAPA, Agricultura Brasileira em Números – Anuário 2004  
Elaboração: DIEESE

**QUADRO 5 – Instrução dos assentados por série no Assentamento Zumbi dos Palmares, RJ**

Série	Zumbi 1	Zumbi 2	Zumbi 3	Zumbi 4	Zumbi 5	Total
Analfabetos	46	9	5	35	7	102
Educação Infantil	5	6	7	16	10	44
1ª	9	10	13	16	10	58
2ª	19	23	10	28	21	101
3ª	24	18	10	24	11	87
4ª (demanda para 5ª série/ ano 2003)	25	20	17	52	23	137
5ª	25	10	5	11	7	58
6ª	16	9	2	16	6	49
7ª	11	5	7	9	1	33
8ª	17	5	2	7	10	41
Ensino Médio	10	4	8	8	12	42
Ensino Superior	1	1	0	0	0	2

Fonte: UENF/CCH/2002 In: ABREU & MARTINEZ, 2004.

**QUADRO 6 - % PIB Agropecuário em relação ao PIB Total**

Ano	%
1991	6,84
1992	6,80
1993	6,77
1994	8,72
1995	7,96
1996	7,55
1997	7,13
1998	7,38
1999	7,37
2000	7,10
2001	7,44
2002	7,79
2003	8,88
2004	9,03
2005	7,52

Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais Trimestrais

Link referente ao PIB agropecuário com relação ao PIB total

Disponível em:

<http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/ESTATISTICAS/MACROECONOMIA/7.4.XLS> acessado em 13/07/2007

**QUADRO 7 – Conflitos no Campo Brasil 1995-2005**

<b>Conflitos no Campo Brasil 1995-2005</b>	
<b>Ano</b>	<b>Número de ocupações de terra</b>
1995	145
1996	397
1997	445
1998	446
1999	502
2000	236
2001	157
2002	103
2003	222
2004	327
2005	221

Fonte: MDA, Departamento de Ouvidoria Agrária e Mediação de Conflitos.

**QUADRO 8 – Níveis e modalidade de ensino da escola – Brasil – 2004**

<b>Níveis e modalidades</b>	<b>Tem o curso (%)</b>	<b>Quantidade de alunos</b>	
		<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
Creche	3,5	4.123	3.346
Pré-escola	30,5	27.743	27.356
Classes de alfabetização	16,7	11.177	11.037
E. Fundamental – 1ª a 4ª série	84,1	205.161	187.693
E. Fundamental – 5ª a 8ª série	26,9	117.161	115.764
Ensino Médio	4,3	15.870	16.156
E. Profissional de nível básico	0,2	486	296
E. Profissional de nível técnico	0,3	2.072	628
EJA: Alfabetização	16,3	13.162	13.053
EJA: 1ª a 4ª série	20,2	20.795	19.519
EJA: 5ª a 8ª série	5,8	9.573	8.573
EJA: Ensino Médio	0,7	1.778	1.774
Educação Especial	15,6	2.333	1.690
Curso Superior	0,1	51	152

Fonte: MEC/Inep e MDA/INCRA/PRONERA – PNERA  
Modificado

QUADRO 9 – Caracterização das escolas segundo os espaços existentes  
(%) – Brasil 2004

ESPAÇOS EXISTENTES	GERAL (NE = 8.679)
Cozinha	68,2
Sala/ local para diretoria e/ou secretaria	47,2
Depósito/Almoxarifado	32,8
Sala de professoras/es	16,9
Horta e/ou outro espaço de práticas agropecuárias	12,1
Refeitório	7,6
Quadra de esportes	6,1
Dormitório	3,0
Parque infantil, área de recreação com equipamento	2,9
Laboratório de informática	2,1
Laboratório de ciências	0,9
Sala de artes e/ou oficina	0,8
Outros espaços	4,4
Nenhum espaço	17,7

FONTE: MEC/Inep e MDA/INCRA/PRONERA – PNERA.

NOTA: O respondente pode assinalar mais que uma categoria de resposta.

Modificado

QUADRO 10 – Caracterização das escolas segundo as atividades realizadas pela comunidade  
(%) – Brasil 2004

ATIVIDADES REALIZADAS	GERAL (NE = 8.679)
Reuniões para organização do trabalho ou da produção	51,5
Festas	38,9
Atividades religiosas	36,6
Reuniões sindicais ou de movimentos	33,5
Atividades culturais	33,1
Reuniões políticas	15,4
Atividades esportivas	12,4
Clube de mães, jovens ou outros	11,6
Comunidade não utiliza a escola	34,6

FONTE: MEC/Inep e MDA/INCRA/PRONERA – PNERA.

NOTA: O respondente pode assinalar mais que uma categoria de resposta.

Modificado

**QUADRO 11 – Avaliação da escola onde pessoas da família cursam o ensino fundamental  
(% Bom) – Brasil – 2004**

Aspectos	1ª a 4ª série			5ª a 8ª série		
	Bom	Regular	Ruim	Bom	Regular	Ruim
Relacionamento dos professores com a comunidade	61,0	27,1	7,0	57,9	27,0	8,4
Quantidade de professores	47,4	35,3	14,8	55,3	32,8	8,3
Qualidade do ensino	42,5	45,8	9,7	50,7	39,4	7,5
Salas de aula (aspecto físico)	38,5	39,4	20,8	48,7	25,7	20,8
Qualidade da água de beber	38,0	25,8	30,4	48,5	31,0	16,6
Quantidade suficiente de salas de aulas	37,4	33,8	25,7	47,8	35,8	13,7
Material escolar e livro didático	34,7	40,0	13,8	42,0	38,5	16,4
Conservação da escola	32,1	39,7	24,9	38,5	33,9	15,7
Mobiliário (mesas, carteiras p/ alunos/as)	29,5	40,4	26,9	38,5	38,1	11,4
Qualidade da escola como um todo	29,5	53,2	16,2	38,4	50,1	9,2
Merenda escolar	26,0	39,5	26,0	37,1	40,5	18,8
Outras dependências da escola	24,7	34,6	21,5	33,1	29,9	29,0
Banheiros	24,1	26,3	35,6	30,1	37,8	21,5
Área para brincadeiras infantis	15,2	16,0	20,1	21,3	19,7	12,3
Recursos tecnológicos	11,3	12,2	12,3	21,0	21,6	15,6
Área para prática de esportes	10,5	13,3	16,9	19,8	17,2	14,6
Biblioteca, laboratórios e oficinas	9,5	11,5	13,0	18,1	19,6	11,8

FONTE: MEC/Inep e MDA/INCRA/PRONERA – PNERA. Modificado

**QUADRO 12 – Lavoura temporária: Campos dos Goytacazes, 2003.**

Item	Quantidade Produzida (toneladas)	Valor da produção (R\$)	Área plantada/área colhida (hectare)	Rendimento médio (tonelada/hectare)
Abacaxi (unidade)	3.750.000 frutos	1.650.000	125	30.000 frutos/ha
Arroz (em casca)	105	64.000	35	3 t/ha
Batata-doce	468	159.000	39	12 t/ha
Cana-de-açúcar	4.280.760	89.896.000	95.128	45 t/ha
Feijão (em grão)	81	113.000	135	0,6 t/ha
Mandioca	11.700	2.223.000	650	18 t/ha
Melancia	80	18.000	8	10 t/ha
Melão	165	100.000	15	11 t/ha
Milho (em grão)	715	293.000	550	1,3 t/ha
Tomate	384	146.000	8	48 t/ha

Fonte: IBGE, produção agrícola municipal 2003.

**QUADRO 13 - Estabelecimentos rurais, conforme o grupo de área – Campos dos Goytacazes, 2005.**

<b>Grupos de área</b>	<b>Estabelecimentos (n°)</b>	<b>Estabelecimentos (%)</b>
1. Até 10 hectares	4.290	60,32
2. Mais de 10 a 20 hectares	839	11,79
3. Mais de 20 a 50 hectares	966	13,58
4. Mais de 50 a 100 hectares	471	6,62
5. Mais de 100 a 200 hectares	255	3,58
6. Mais de 200 a 500 hectares	189	2,65
7. Mais de 500 a 1000 hectares	68	0,95
8. Mais de 1000 hectares	33	0,46
<b>TOTAL</b>	<b>7.111</b>	<b>100 (99,95)</b>

BRASIL. *Relatório com a versão preliminar do levantamento dos dados secundários e dos principais sistemas produzidos, referentes à realidade sócio-econômica do Território Norte Fluminense*. MDA/SDT, 2005.

**QUADRO 14 – Área ocupada pelos estabelecimentos rurais, conforme os grupos de área – Campos dos Goytacazes, 2005.**

<b>Grupos de área</b>	<b>Área ocupada (ha)</b>	<b>Área ocupada (ha)(%)</b>
1. Até 10 hectares	14.218	4,92
2. Mais de 10 a 20 hectares	12.628	4,36
3. Mais de 20 a 50 hectares	31.259	10,81
4. Mais de 50 a 100 hectares	34.457	11,92
5. Mais de 100 a 200 hectares	36.197	12,52
6. Mais de 200 a 500 hectares	59.961	20,74
7. Mais de 500 a 1000 hectares	46.107	15,95
8. Mais de 1000 hectares	54.215	18,75
<b>TOTAL</b>	<b>289.042</b>	<b>100 (99,97)</b>

BRASIL. *Relatório com a versão preliminar do levantamento dos dados secundários e dos principais sistemas produzidos, referentes à realidade sócio-econômica do Território Norte Fluminense*. MDA/SDT, 2005.



**QUADRO 15 – Pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais, conforme os grupos de área – Campos dos Goytacazes, 2005.**

<b>Grupos de área</b>	<b>Pessoal ocupado (trabalhadores)</b>	<b>Pessoal ocupado (trabalhadores) (%)</b>
1. Até 10 hectares	7.747	43,59
2. Mais de 10 a 20 hectares	1.812	10,19
3. Mais de 20 a 50 hectares	2.501	14,07
4. Mais de 50 a 100 hectares	1.505	8,47
5. Mais de 100 a 200 hectares	1.192	6,70
6. Mais de 200 a 500 hectares	1.453	8,17
7. Mais de 500 a 1000 hectares	974	5,48
8. Mais de 1000 hectares	585	3,29
<b>TOTAL</b>	<b>17.769</b>	<b>100 (99,96)</b>

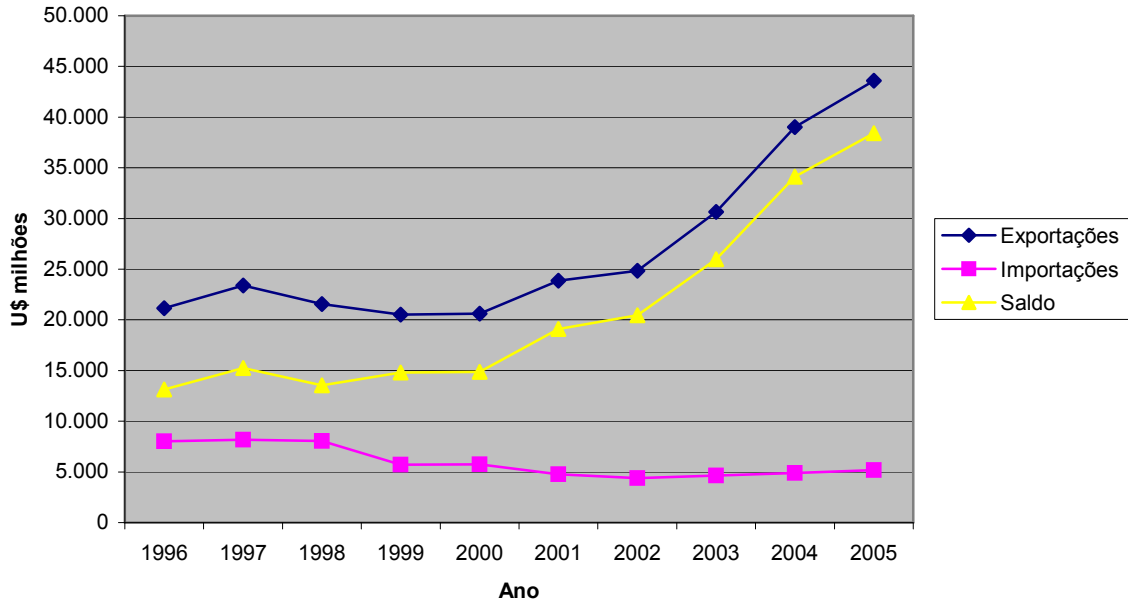
BRASIL. *Relatório com a versão preliminar do levantamento dos dados secundários e dos principais sistemas produzidos, referentes à realidade sócio-econômica do Território Norte Fluminense.* MDA/SDT, 2005.

**QUADRO 16 – Valor anual bruto da produção animal e vegetal, conforme os grupos de área dos estabelecimentos – Campos dos Goytacazes, 2005.**

<b>Grupos de área</b>	<b>VABP Animal e Vegetal (R\$1.000,00)</b>
1. Até 10 hectares	7.295
2. Mais de 10 a 20 hectares	3.940
3. Mais de 20 a 50 hectares	7.319
4. Mais de 50 a 100 hectares	7.580
5. Mais de 100 a 200 hectares	6.992
6. Mais de 200 a 500 hectares	13.606
7. Mais de 500 a 1000 hectares	13.705
8. Mais de 1000 hectares	12.723
<b>TOTAL</b>	<b>73.160</b>

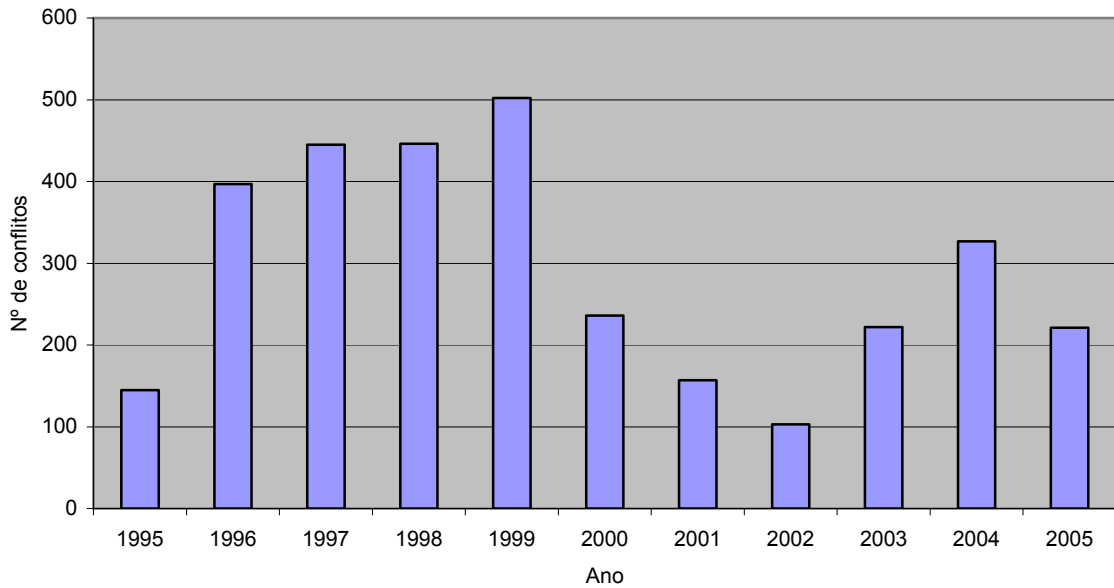
BRASIL. *Relatório com a versão preliminar do levantamento dos dados secundários e dos principais sistemas produzidos, referentes à realidade sócio-econômica do Território Norte Fluminense.* MDA/SDT, 2005.

**Evolução da balança comercial do agronegócio Brasil 1996-2006**



**GRÁFICO 1 – Evolução da balança comercial do agronegócio Brasil 1996-2006**  
 Fonte: DIEESE

**Conflitos no Campo**  
 Brasil 1995-2005



**GRÁFICO 2 – Conflitos no Campo Brasil 1995-2005**  
 Fonte: CPT – Cadernos Conflitos no Campo 2005

Indicadores de Uso de Tecnologias 1995-96

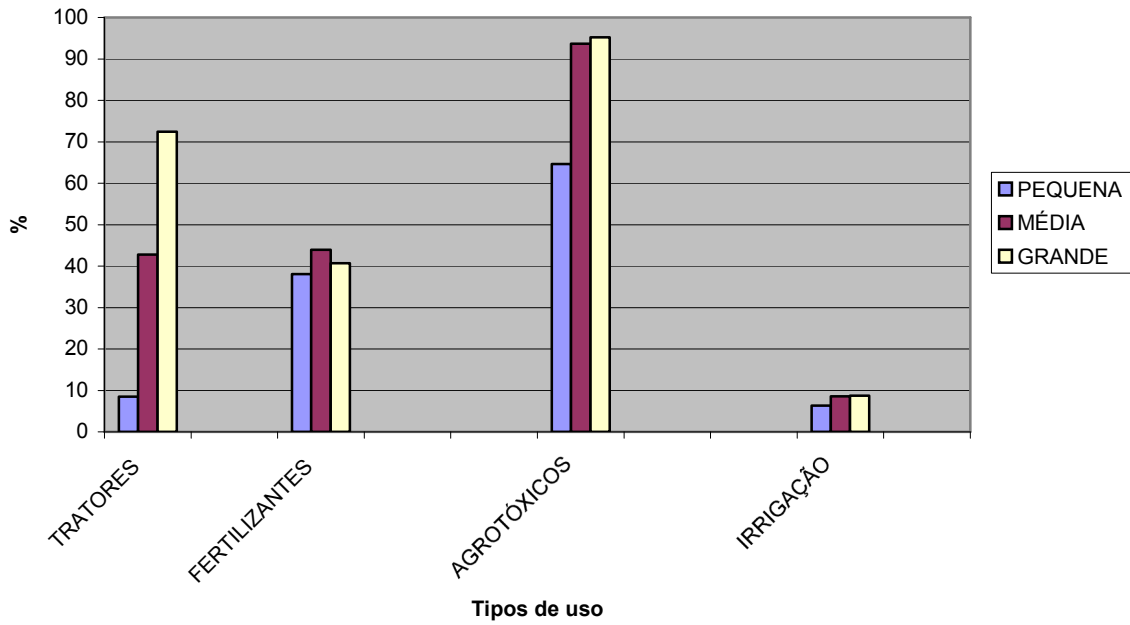


GRÁFICO 3 – Indicadores do uso de tecnologias  
Fonte: Oliveira, A.U., 2004.

Principal fonte de rendimento da família

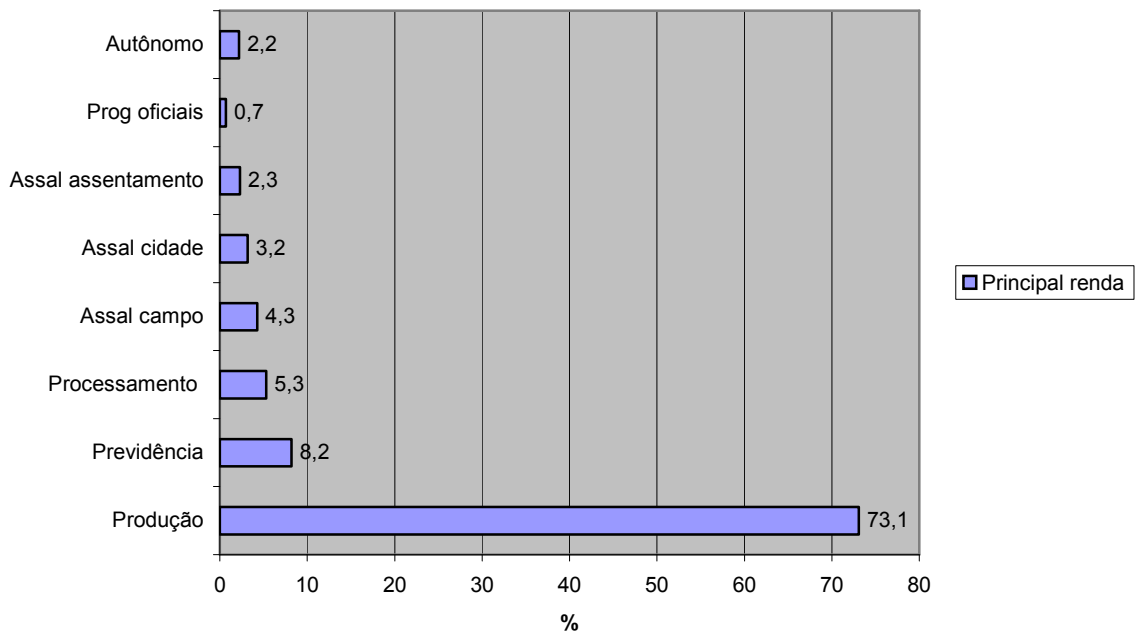


GRÁFICO 4 – Principal fonte de renda das famílias  
Fonte: DIEESE

Exportações do Agronegócio 1989-2005

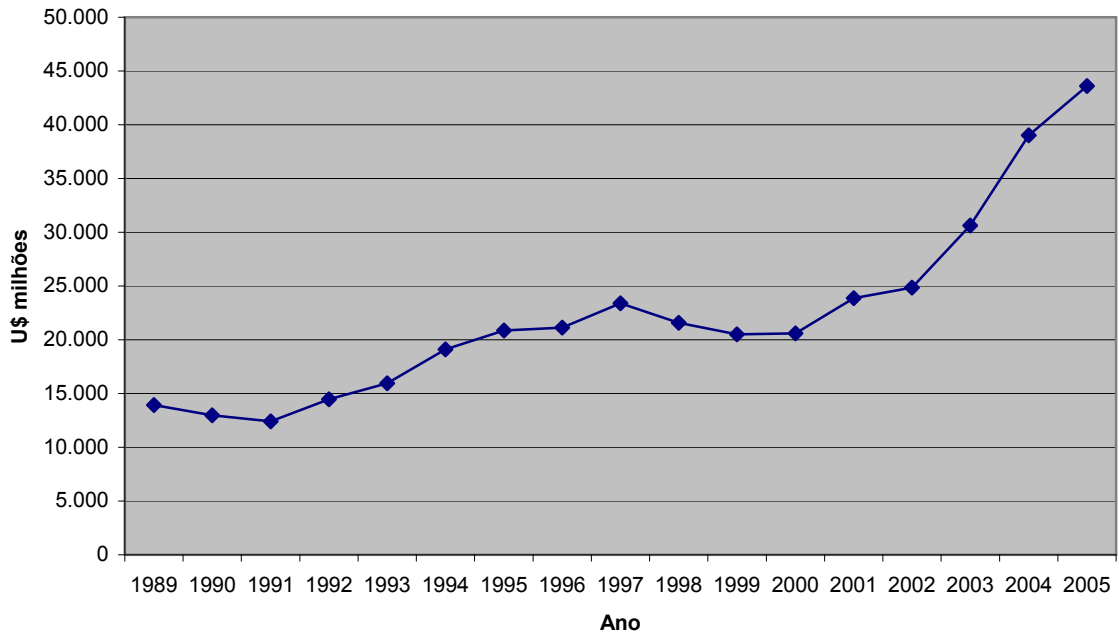


GRÁFICO 5 – Exportações do agronegócio 1989-2005  
 Fonte: MAPA

Exportações Totais e Exportações do Agronegócio

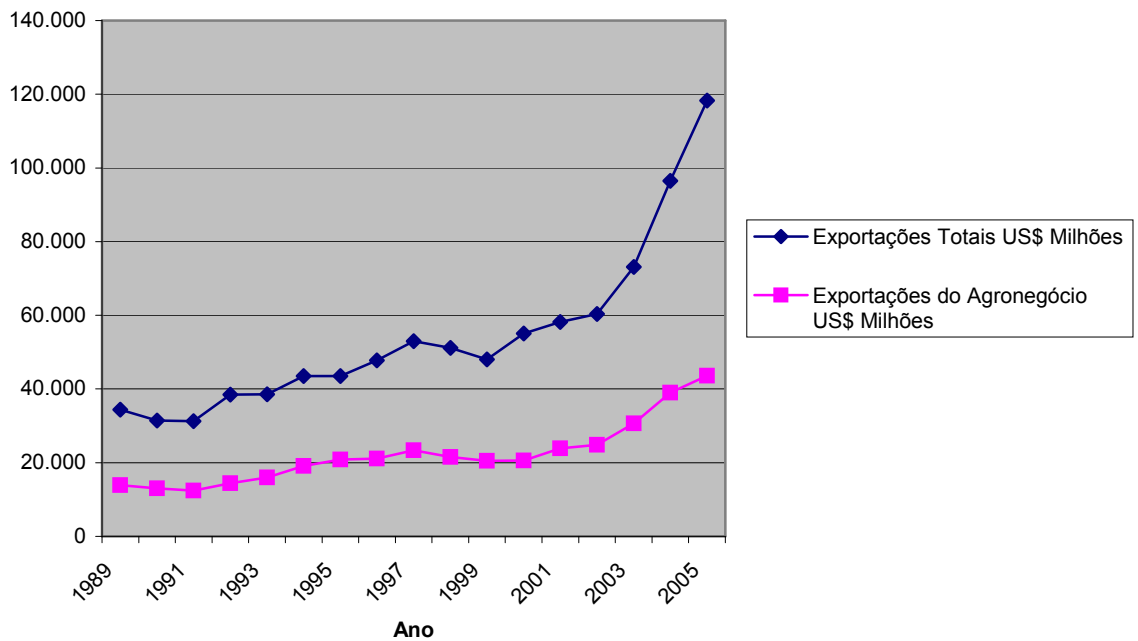


GRÁFICO 6 – Exportações totais e exportações do agronegócio 1989-2005.

Fonte: MAPA

Vendas de defensivos agrícolas

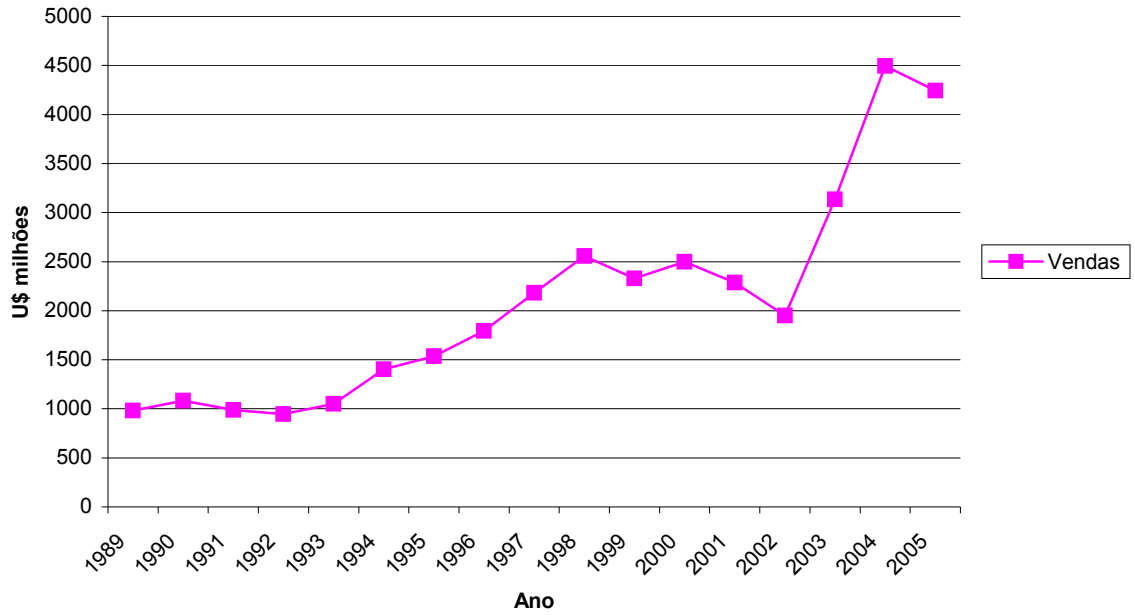


GRÁFICO 7 – Vendas de defensivos agrícolas.  
Fonte: MAPA

Produção de fertilizantes

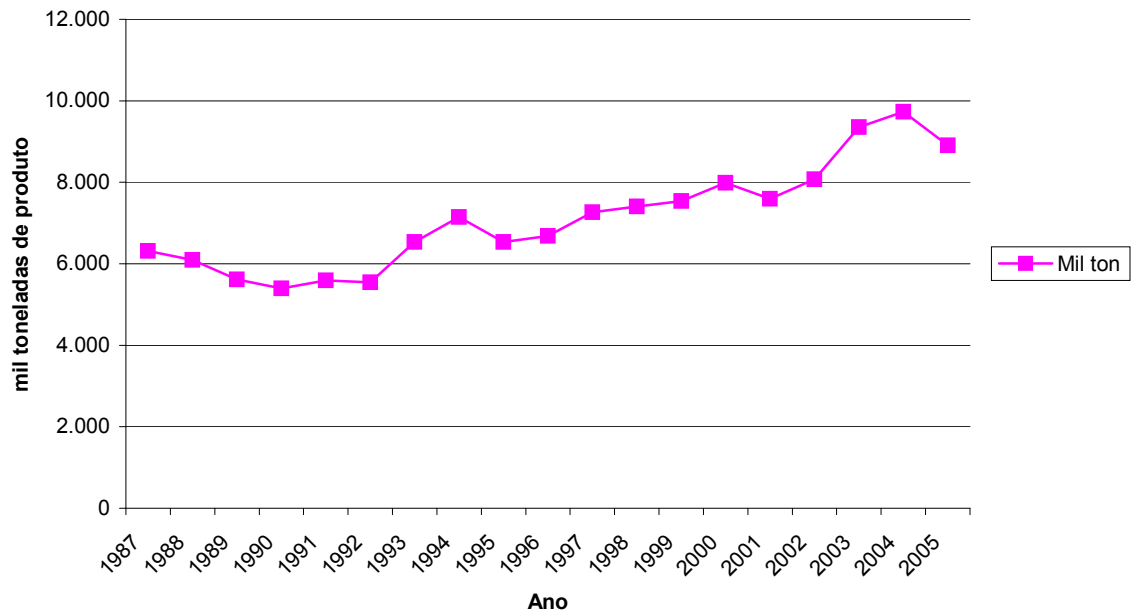


GRÁFICO 8 – Vendas de fertilizantes.  
Fonte: MAPA

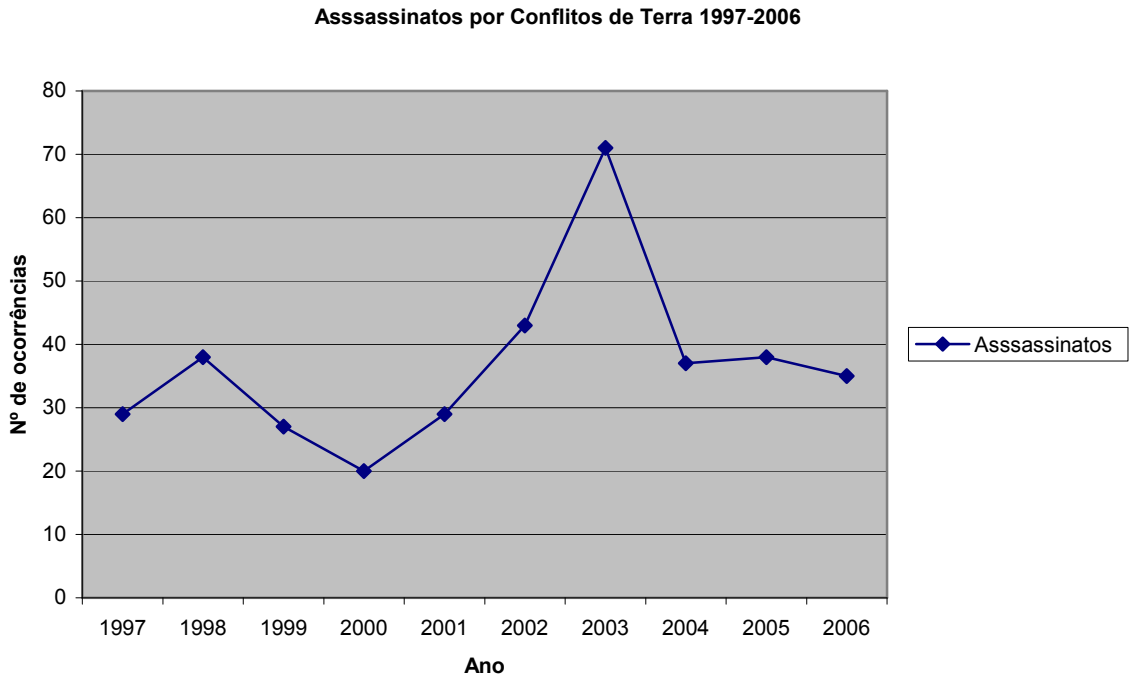


GRÁFICO 9 – Assassinatos por conflitos de terra 1997-2006.  
 Fonte: CPT, Cadernos Conflitos no Campo, 2006.

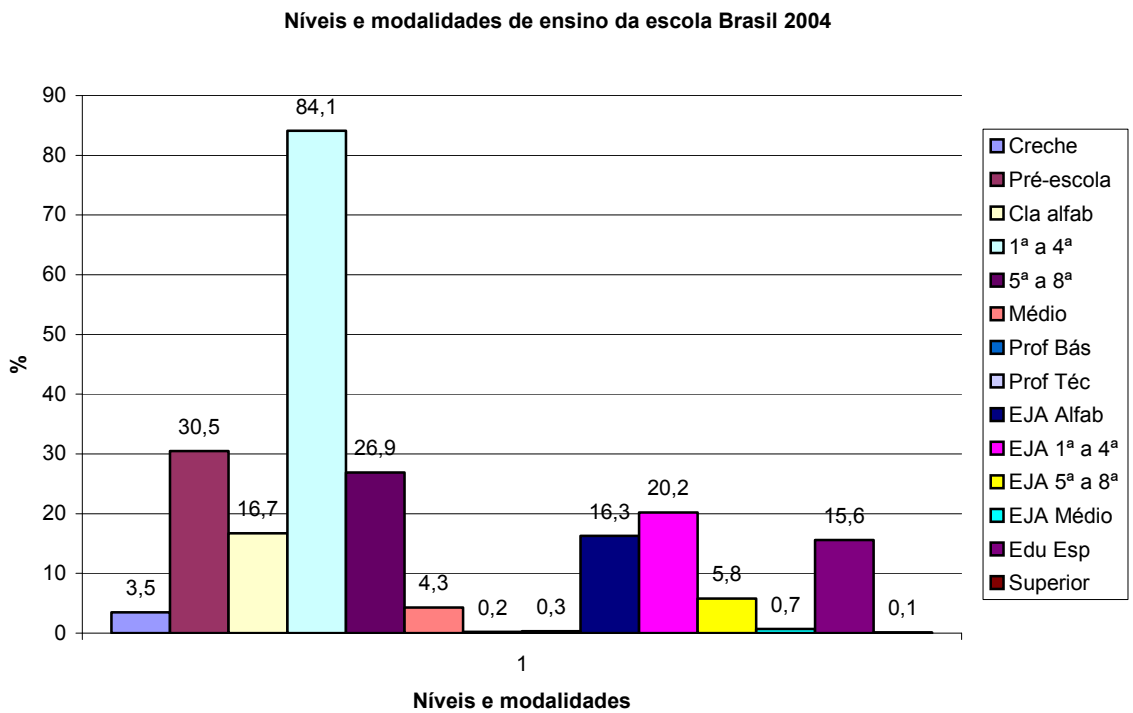


GRÁFICO 10 – Níveis e modalidades de ensino oferecidas nas escolas dos assentamentos.  
 Fonte: PNERA

Destino do esgoto das escolas Brasil 2004

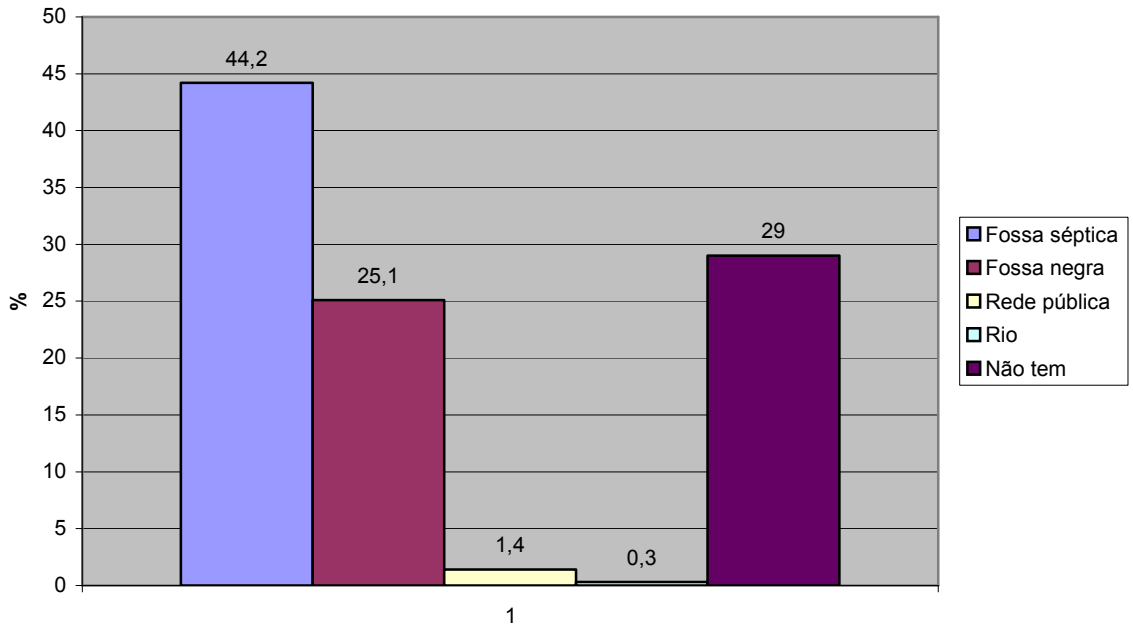


GRÁFICO 11 – Destino do esgoto nas escolas de assentamentos.  
Fonte: PNERA

Ensino superior

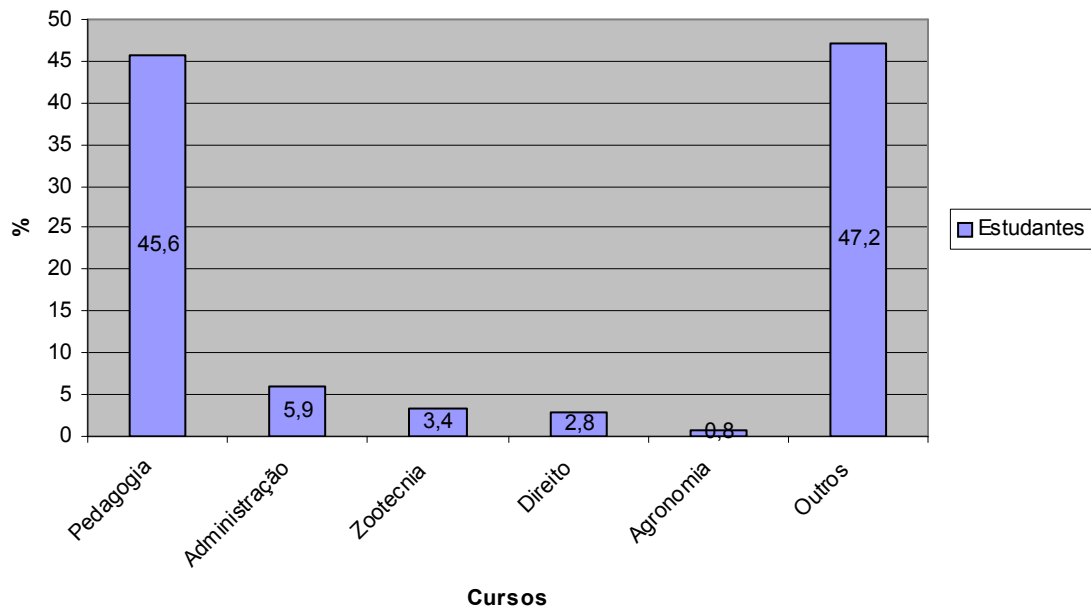
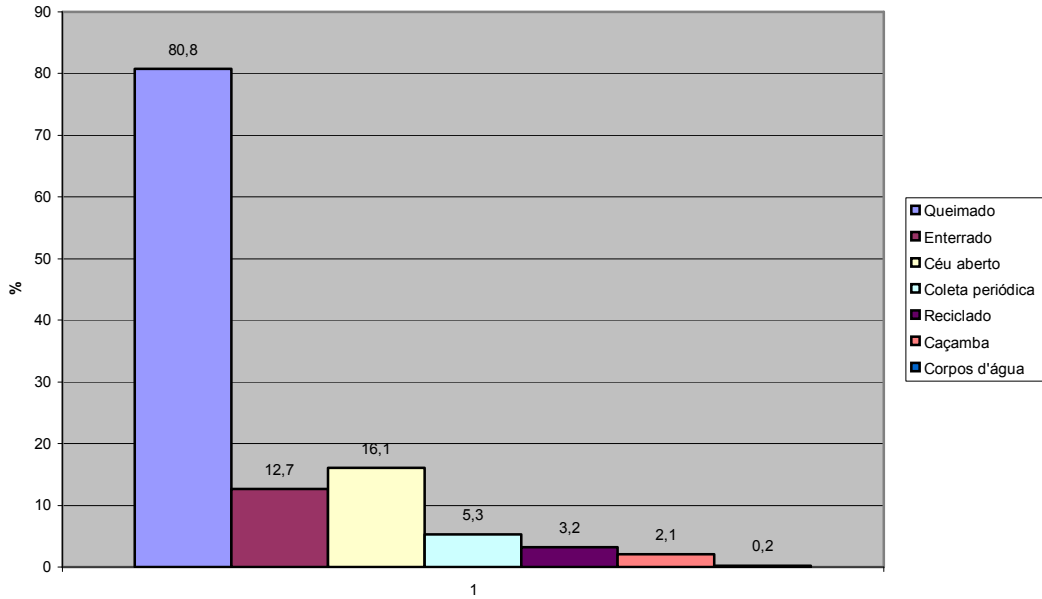


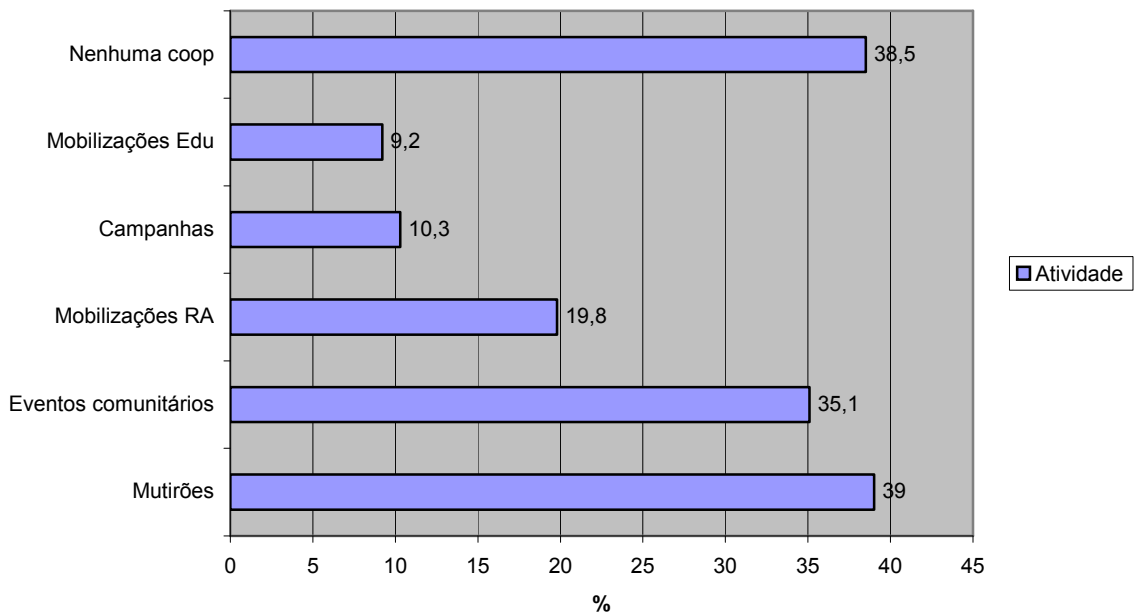
GRÁFICO 12 – Estudantes no ensino superior nos assentamentos.  
Fonte: PNERA.

**Destino do lixo das escolas Brasil 2004**



**GRÁFICO 13 – Destino do lixo nas escolas dos assentamentos.**  
 Fonte: PNERA

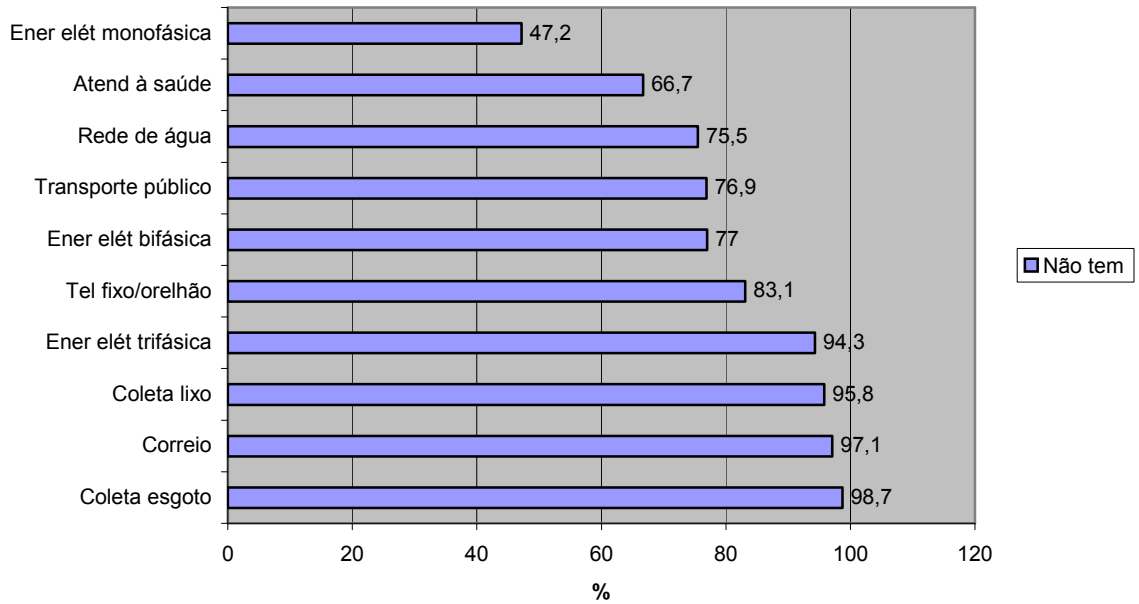
**Cooperação da família na organização de atividades coletivas no assentamento**



**GRÁFICO 14 – Cooperação da família na organização de atividades coletivas no assentamento.**  
 Fonte: PNERA

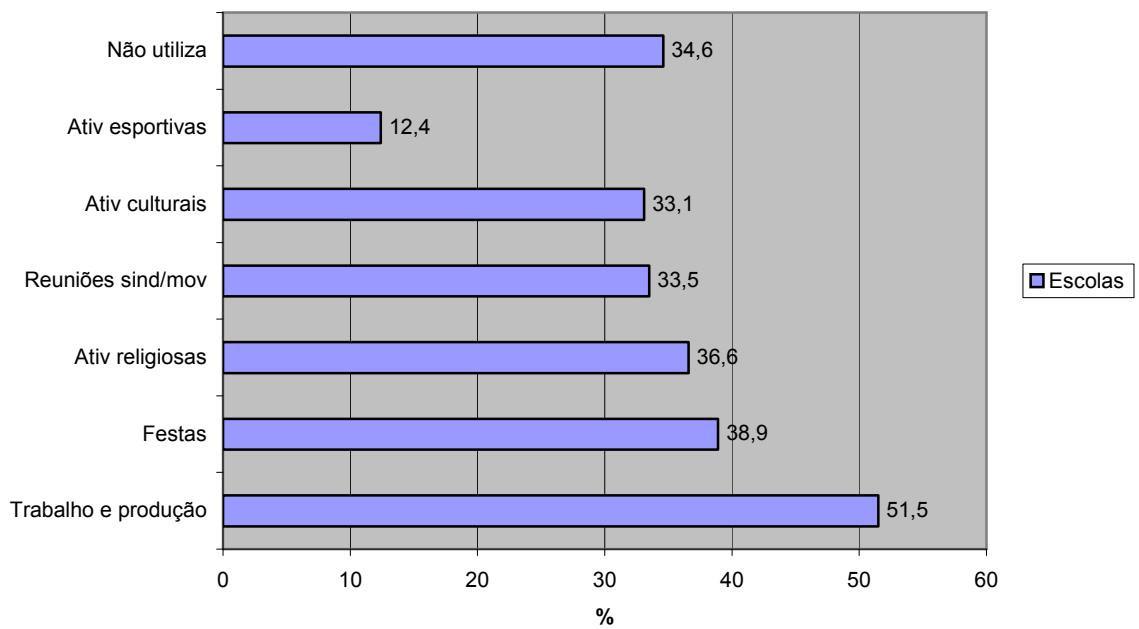


**Caracterização dos assentamentos segundo os serviços públicos básicos de uso coletivo Brasil 2004**



**GRÁFICO 15 – Serviços públicos básicos de uso coletivo.**  
Fonte: PNERA.

**Atividades realizadas pela comunidade Brasil 2004**



**GRÁFICO 16 – Atividades organizadas pela comunidade nas escolas dos assentamentos.**  
Fonte: PNERA