

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

NARCISO LIMA DE OLIVEIRA

**Modernização da Agricultura e Alterações
Socioambientais no Município de Carira/SE sob a
Lógica de Reprodução Ampliada do Capital**

ARACAJU

2010

NARCISO LIMA DE OLIVEIRA

**Modernização da Agricultura e Alterações
Socioambientais no Município de Carira/SE sob a
Lógica de Reprodução Ampliada do Capital**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe, na área de concentração Organização e Dinâmica do Espaço Agrário e Regional, como um dos pré-requisitos para obtenção do título de mestre, sob a orientação do Prof. Dr. Celso Donizete Locatel.

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2010

MESTRANDO

NARCISO LIMA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR

CELSO DONIZETE LOCATEL

BANCA EXAMINADORA

Presidente Orientador: Prof. Dr. Celso Donizete Locatel

1º Examinador: Profª. Drª Alexandrina Luz Conceição

2º Examinador: Profª Drª Sônia de Souza Mendonça Menezes

Mestrando: NARCISO LIMA DE OLIVEIRA

São Cristóvão/SE, _____ de _____ 2010

Dedico este trabalho e ao mesmo tempo agradeço a toda a minha família que sempre me apoiou.

Meus pais: Laudice Lima de Oliveira e Manuel Barbosa de Oliveira

Meus irmãos: Laudicéia, Helenilson, Avanilson e Janailson

De forma especial será dedicada a:

Elaine Patrícia de Luz, minha esposa.

Tarsila Luz Oliveira, minha filha.

Sofia Luz Oliveira, minha filha.

AGRADECIMENTOS

Talvez a tarefa mais injusta seja os agradecimentos. Injusta porque por mais extenso que seja sempre acabamos por esquecer alguns nomes que mesmo distantes do processo de construção deste objeto tem importante contribuição. Assim, a estes que ficaram ocultos, não por serem menos importantes, mas por uma necessidade lógica da concretização dos agradecimentos, sou muito grato pela participação na minha vida.

Agradeço a todos os professores da educação básica, da graduação e pós-graduação pela oportunidade da dúvida, do esclarecimento, da condução das idéias. Enfim, por todo conhecimento transmitido.

Aos colegas da residência universitária, Luciano, Valtenisson, Lopes, Gênisson, Paulo Roberto, Márcio Vieira, Wagner, Magson Melo, Edvaldo, Samuel, onde os primeiros e calorosos debates foram iniciados.

A Anderson Clei, Daniel, Denise e Dagmar pela amizade.

Aos colegas da turma de graduação, principalmente Samuel, Luciano, Ordirley, Max, Vagner e Adriana Martins, e pós-graduação, especialmente Diana e Fábio.

Ao professor Hunaldo Lima pela contribuição prestada na elaboração dos mapas.

Aos colegas e amigos do grupo de estudos Spartakus pela importante contribuição intelectual.

Ao amigo Manuel A. do Prado pelo incentivo e a grande amizade construída.

A meu orientador, Celso Donizete Locatel, pela oportunidade de participar de seu grupo de estudo e pela confiança depositada nesta caminhada.

Ao amigo Marcos Kleber pela importante ajuda no trabalho de campo.

À professora Alexandrina. Foi de verdade uma Luz em momentos de angústia.

Ao amigo Fábio (Fabinho) pela parceria, pela amizade. Este foi um parceiro de verdade. Foram muitas caminhadas juntos: aulas, trabalhos de campo e viagens. Valeu Fabinho.

RESUMO

A modernização capitalista da agricultura em Sergipe, de modo particular no município de Carira/SE, segue a mesma lógica e temporalidade brasileira, resguardando as devidas proporções por se tratar de um estado inserido em uma região marginalizada pelo modo de produção capitalista. Verifica-se que o modelo de modernização implementado nos campos brasileiros, particularmente o que cabe aos produtores menos capitalizados, localizados em regiões menos dinâmicas, do ponto de vista do capital, bem como da circulação de suas mercadorias e inovações tecnológicas tem provocado, em maior ou menor escala, graves problemas de ordem socioambiental. Assim, a presente dissertação analisa as alterações socioambientais desse município, decorrentes da expansão capitalista no campo, com a sinalização do modelo de desenvolvimento do agronegócio, através da crescente monoculturização do plantio do milho, no território de Carira. Neste processo é fato que o Estado é um agente articulador da tecnificação, que por sua vez desencadeou: a expansão capitalista no campo; a tecnificação acelerada com perda de postos de trabalho e concentração de terras; a perda da fertilidade do solo; a homogeneização da paisagem, com conseqüentes alterações na biodiversidade; privilégios da agricultura comercial em detrimento da agricultura de subsistência e perda da autonomia alimentar do camponês.

Palavras chave: Capital, Estado, Agricultura e (In)sustentabilidade Ambiental.

ABSTRACT

The capitalist modernization of agriculture in Sergipe, particularly in the municipality of Carira / SE, follows the same logic and temporality Brazilian, preserving the aspect ratio because it is a state inserted in a region marginalized by the capitalist mode of production. It appears that the modernization model implemented in the Brazilian fields, particularly that it is for less capitalized producers, located in the less dynamic in terms of capital and the movement of their goods and technological innovations has led to a greater or lesser extent, serious problems of a socio-environmental. Thus, this paper examines the socio-environmental changes that county, under the capitalist expansion in the field. Accordingly, it is perceived that the emergence of commercial agriculture and monoculturização the field in the municipality of Carira is adversarial, exclusionary and dispossessed, as governing the relations of capitalist production. This process is the fact that the state is an agent technicization articulator, which in turn triggered: the capitalist expansion in the field: the commercialization accelerated loss of jobs and land concentration, the loss of soil fertility, the homogenization landscape, with consequent changes in biodiversity; privileges at the expense of commercial agriculture on subsistence farming and loss of autonomy of the peasant food.

Keywords: Capital, State, and Agriculture (In) Environmental sustainability.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTO.....	IV
RESUMO	VI
ABSTRACT	VII
LISTA DE MAPAS	X
LISTA DE TABELAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO I: O PAPEL DO ESTADO NA MODERNIZAÇÃO DO CAMPO E SEUS DESDOBRAMENTOS NO TERRITÓRIO CARIENSE	09
1.1 O Estado moderno e formulação de políticas públicas.....	10
1.2 A inserção da tecnologia no campo e modernização da agricultura brasileira	15
1.3 Agricultura sergipana e carirense na lógica da territorialização do capital no campo	28
CAPÍTULO II: CAPITALISMO, AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS PRODUTIVAS	40
2.1 Relação homem/natureza frente ao discurso da questão ambiental versos reprodução do capital	41
2.2 Desenvolvimento das forças produtivas e a questão ambiental	50
2.3 Discurso e Prática: (im)possibilidade da Educação Ambiental e a Falácia do Desenvolvimento Sustentável na Sociedade do Consumo	56

2.3.1 Capitalismo, Práticas Educacionais e a Depreciação Socioambiental no município de Carira/SE	68
CAPÍTULO III: A EXPANSÃO DO CAPITALISMO NO CAMPO E AS ALTERAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRA/SE	77
3.1 Pacotes tecnológicos, modernização e consequência socioambientais no município de Carira	78
3.1.1 A CONAB e a política de preço mínimo e a exclusão dos excluídos nos campos carirenses	88
3.1.2 Técnicas de cultivo do solo e os problemas ambientais	92
3.1.3 Das práticas tradicionais a automação do preparo do solo: uma continuidade das agressões ambientais	95
3.2 Inserção tecnológica, especialização e homogeneização da paisagem agrícola no município de Carira/SE	99
3.3 Renda da terra e a sujeição da renda camponesa ao capital	112
CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	132

LISTA DE MAPAS

Mapa 01: Localização geográfica do município de Carira/SE.....	04
Mapa 02: Sergipe – Territórios e localização de Carira/SE.....	05
Mapa 03: Carira/SE: tipos de solo.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Financiamento concedido a produtores e cooperativas, 2007 a 2009	23
Tabela 02: Evolução da produção mundial de grãos e uso de fertilizantes (1950 a 2000 em milhões de toneladas)	26
Tabela 03: Agreste Central Sergipano: taxa de analfabetismo, 2009	71
Tabela 04: Preço mínimo do milho, 2009/2010	90
Tabela 05: Preço mínimo do feijão, 2009/2010	90
Tabela 06: O poder das dez maiores empresas por setor	94
Tabela 07: Máquinas e equipamentos agrícolas existentes e participação percentual da microrregião de Carira e do município de Carira em relação ao Estado	110
Tabela 08: Máquinas e equipamentos agrícolas – relação estabelecimento/máquina e equipamentos	111
Tabela 09: Condição do produtor, Carira/SE.....	115

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Evolução do financiamento concedido a produtores e cooperativas por regiões brasileiras durante o triênio de 2007 a 2009	27
Figura 02: Outdoor instalado no pátio da fábrica de calçado no município de Carira, com publicidade dos incentivos fiscais concedidos pelo Estado para a instalação da fábrica	30
Figura 03: Condição de aquisição dos fertilizantes utilizados na propriedade .	31
Figura 04: Evolução do financiamento concedido a produtores rurais no município de Carira, 2004 a 2009	38
Figura 05: Escolaridade dos camponeses pesquisados no município de Carira	72
Figura 06: Destino das embalagens de agrotóxico utilizadas nas lavouras, Carira/SE	74
Figura 07: Centro de recolhimento de embalagens vazias do Estado de Sergipe	75
Figura 08: Incidência de praga no milho na fase pré-colheita	92
Figura 09: Limpeza do terreno ondulado de montante para jusante e formação de coivaras	98
Figura 10: Coivara: trato cultural rudimentar ainda utilizado no município de Carira	98
Figura 11: Evolução do consumo de ração à base de milho, 2008 a 2009	100
Figura 12: Evolução do consumo de milho para sementes, alimento e uso industrial.....	101
Figura 13: Brasil: Evolução da área plantada de milho e feijão, 2003 a 2008	102

Figura 14: Sergipe: evolução da área plantada de milho e feijão, 2003 a 2008	102
Figura 15: Monocultura do milho, Carira/SE.....	104
Figura 16: Vista panorâmica de uma propriedade produtora de milho, Carira/SE	104
Figura 17: Carira/SE: evolução da área plantada de milho e feijão, 2003 a 2008	105
Figura 18: Colheitadeiras de milho	107
Figura 19: Trator utilizado nas diversas etapas do ciclo produtivo	108
Figura 20: Condição da propriedade	117

INTRODUÇÃO

A agricultura trilha caminhos de dependência e obscuridade. Problemas ambientais que permeiam e atrofiam sua produtividade; problemas sociais, que em menor ou maior grau, atingem a todos, porém com diferentes marcas em decorrência do poder político que permite a busca de políticas compensatórias. Nesta luta, mais uma vez, os camponeses são as maiores vítimas, tornando-se alvo, em potencial, da pobreza que se alastra pela zona rural e urbana em todo Brasil.

Em pleno século XXI, quando debates calorosos se proliferam, juntamente a centenas de publicações sobre a temática ou diretamente relacionada à mesma, é no mínimo inaceitável que observações e discursos de décadas passadas sejam tão atuais.

Pelos rumos observados do sistema produtivo e da sociedade do consumo, nos questionamos se, na verdade, estamos trilhando alternativas que possam reverter todo esse quadro de relações produtivistas, conseqüentemente, predatórias, ou teremos a oportunidade de reeditarmos nossos discursos, que pela não alteração das relações sociais de produção tornar-se-ão atualizados.

Desta forma, iniciamos juntamente a dezenas de pensadores, com os quais concordamos e divergimos, nossa contribuição para que no “futuro presente” vislumbremos relações de produção socialmente equilibradas. E como tal não represente as relações capitalistas de produção, mas que se estabeleçam para além das necessidades e tutela do capital.

Observando o processo de modernização da agricultura em todo o Brasil, particularmente em Sergipe, sob a tutela da expansão capitalista no campo, percebe-se que há uma transformação significativa no modo de produção, acarretando transformações na forma de organização e apropriação do espaço, afetando, desta maneira, o caráter relacional das sociedades com a natureza, ao passo que tais relações acirram os problemas socioambientais.

Percebendo, empiricamente, que o município de Carira/SE vive este processo de expansão e reprodução ampliada do capital, a partir da incorporação crescente de tecnologia ao processo produtivo agrícola, o que por sua vez tem provocado alterações socioambientais, especialmente, no que diz respeito à eliminação de postos de trabalho e às relações em torno desta questão, bem como as mudanças ocorridas nas variáveis ambientais físicas (solo – textura, fertilidade, vegetação – biodiversidade).

O presente trabalho tem como objetivo analisar as alterações socioambientais decorrente do processo de expansão capitalista no campo, no território carirense, a partir da modernização da agricultura. Para tanto, foi necessário o desdobramento do objetivo geral em objetivos específicos onde se buscou:

- analisar a interferência do Estado no processo de modernização da agricultura;

- verificar o grau de utilização e desgaste do solo a partir da produtividade média dos principais cultivos e utilização de fertilizantes;

- identificar os indicadores de modernização da agricultura e os principais tipos de cultivos desenvolvidos no município;

- identificar e analisar os impactos socioambientais decorrentes da expansão capitalista no campo.

Diante destes objetivos, alguns questionamentos emergiram como:

- o que se entende por modernização da agricultura?

- o modelo de modernização atende às necessidades do agricultor?

- qual a relação entre a tecnificação da agricultura, produtividade e alterações socioambientais?

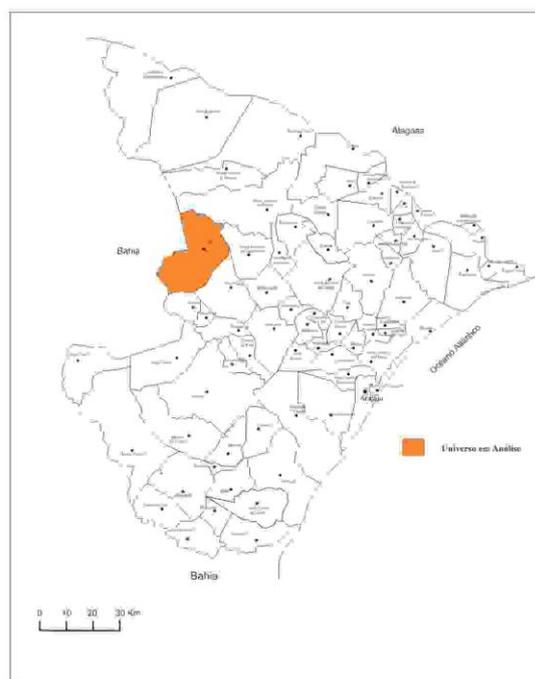
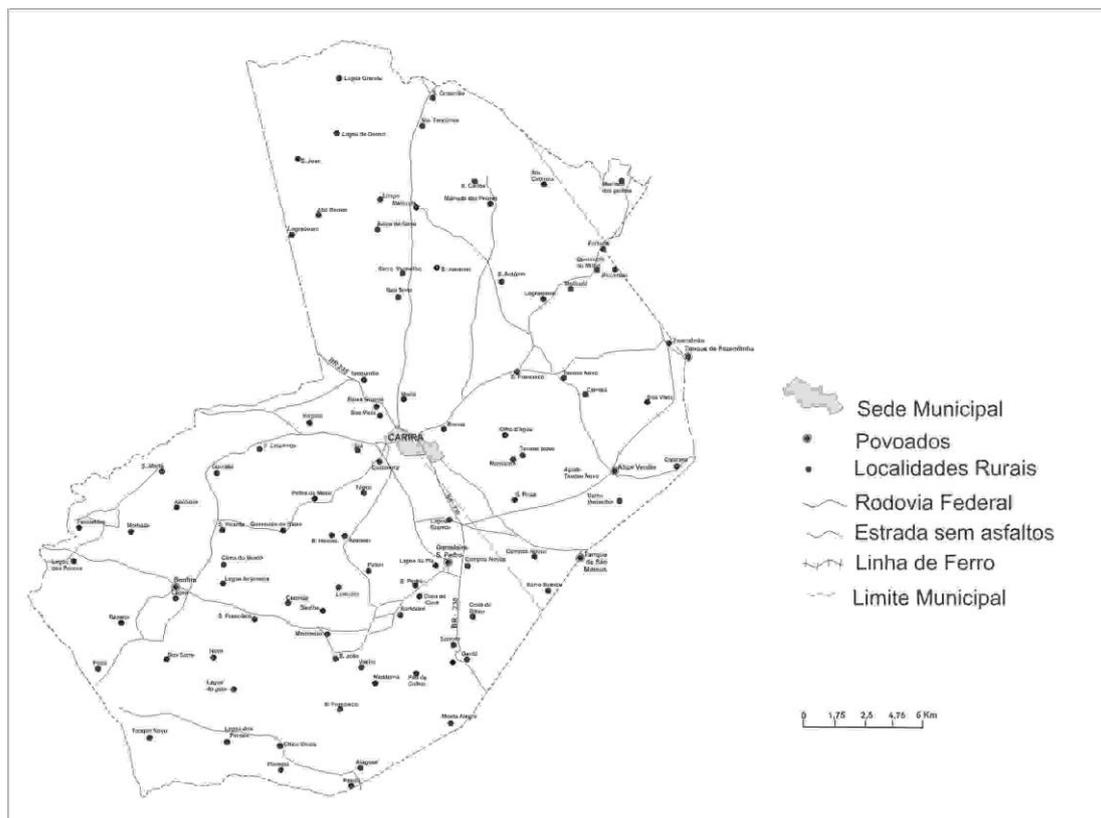
- é possível identificar relações não capitalistas de produção no território em análise?

- quais tipos de políticas vêm sendo adotadas na implantação e implementação da tecnologia no campo?

- a utilização da tecnologia beneficia a todos os produtores?

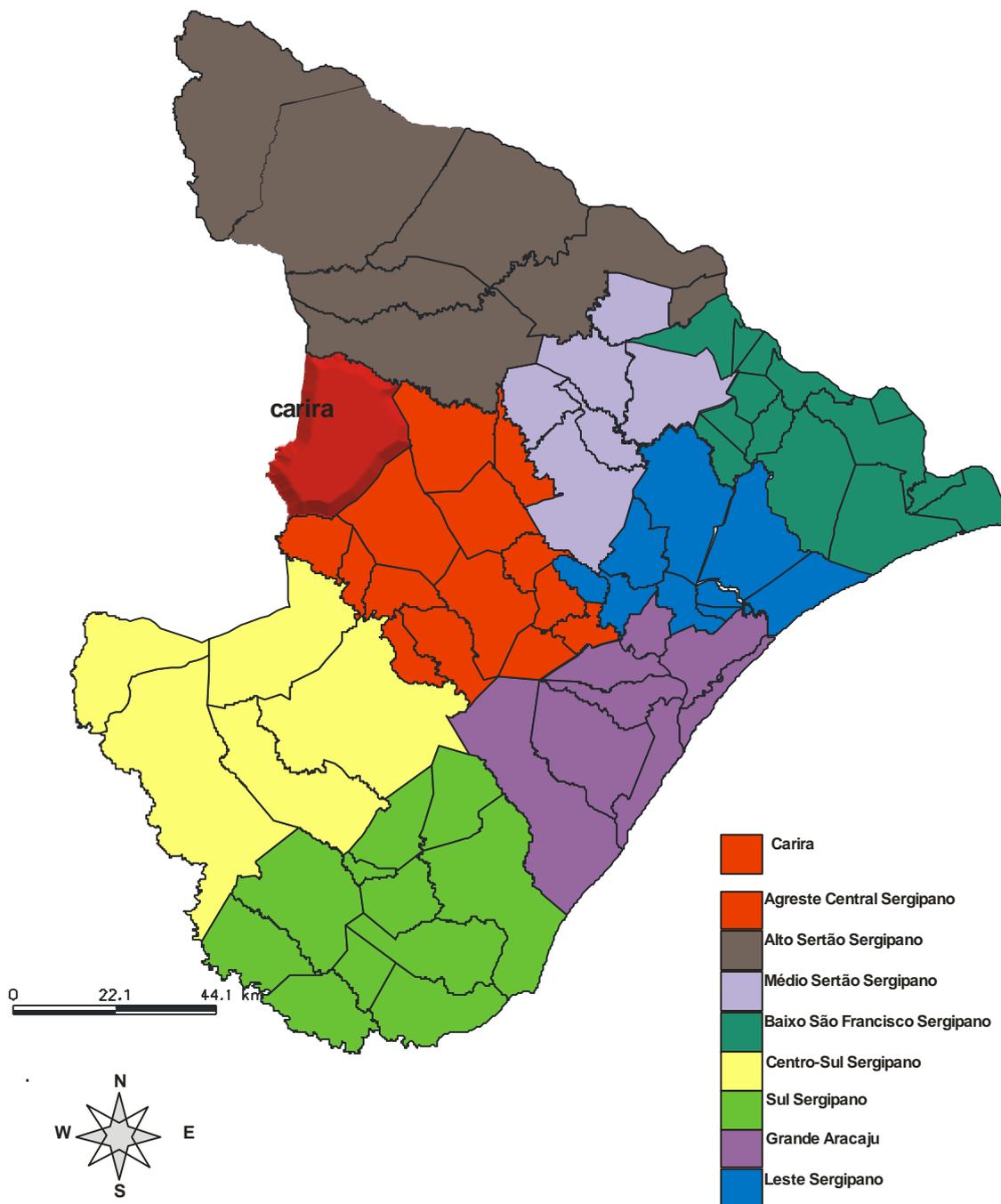
- quais alterações socioambientais são resultantes do emprego da tecnologia?

O recorte territorial utilizado para dar aporte empírico à pesquisa compreende o território do município de Carira/SE, localizado na Microrregião Geográfica de Carira e, Mesorregião do Sertão Sergipano, na porção oeste do Estado de Sergipe (Mapa 01), classificação proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, localizado no território do Agreste Central Sergipano, de acordo com classificação elaborada pela Secretaria de Estado do Planejamento (Mapa 02). Localizado a 10° 36' S e 37° 7' W, o referido município ocupa uma área de 636,404 Km², o que corresponde a 2,9% do Estado e 20,38 do referido território. Do ponto de vista demográfico o município apresenta uma baixa densidade demográfica por abrigar uma população de 19.708 habitantes (IBGE, 2010).



Mapa 01: Localização Geográfica do município de Carira/SE

Org.: Hunal Lima, 2010.



Mapa 02: Sergipe – Territórios e localização de Carira/SE
Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

A escolha da área de estudos perpassa pela trajetória histórica de transformação vivida pelo campo no estado de Sergipe, particularmente, o município de Carira, onde outrora a policultura, bem como o uso em grande quantidade de mão-de-obra marcava intensamente os campos. A presença de dois ou mais cultivos em uma mesma área constituía-se, regra geral, o símbolo da agricultura camponesa de subsistência. Outrora, dificilmente, concebia-se o cultivo do solo por um único cultivo; isso representava perda de espaço e redução da possibilidade de manutenção da reprodução da força de trabalho na propriedade, pois a renda obtida com a agricultura processava-se a partir de diversos cultivos o que garantia ao camponês, além de maior independência alimentar, obter receita em diferentes meses do ano, de acordo com a conclusão da colheita de cada cultivo.

Esta realidade ocorria com o cultivo consorciado do feijão, do milho, da fava, do feijão-de-corda e do algodão, pois como se tratam de plantas de ciclo vegetativo diferentes, possibilitavam que, praticamente, durante todo o ano o camponês tivesse um produto para colher, servindo como base de alimentação ou para ser levado ao mercado. Aos poucos, esta realidade foi se transformando e os campos passando a ser representados por uma paisagem única: a da monocultura do milho.

Percebe-se que estas transformações se acentuaram de forma drástica e que, paralelamente, estabeleceu-se a prática da monocultura do milho com expressiva transformação de ordem socioambiental, como a grande redução da necessidade de mão-de-obra nas atividades agrícolas durante o ano e a perda da biodiversidade a exemplo de pássaros, plantas e diversidade de cultivos.

Neste sentido, diante de toda discussão em torno das questões ambientais e preocupado com as alterações verificadas no município de Carira/SE, as quais se estendem com maior ou menor intensidade para os municípios circunvizinhos, deu-se a idéia de tomar a problemática como objeto de estudo.

Desta forma, entende-se que a pesquisa é de grande necessidade, pois as transformações observadas na paisagem demonstram a grande importância

do cultivo do milho para a economia do município, bem como denunciam a expansão da monocultura do milho sob a expansão capitalista no campo que, por sua vez, tem ocasionado alterações de ordem socioambiental. Por outro lado, entende-se que a pesquisa tem importante contribuição para a geografia sergipana, tornando-se, assim, instrumento de apoio para o desvelar dos problemas socioambientais decorrentes da expansão capitalista no campo.

Para a consecução dos objetivos pretendidos, os procedimentos metodológicos foram criteriosamente bem definidos. Desta forma, para que fosse viabilizada esta pesquisa, no primeiro momento foi realizada a seleção de artigos, monografias, teses e livros que abordassem o tema em estudo ou que fornecessem subsídios para a compreensão do mesmo.

Este processo possibilitou a construção do embasamento teórico, bem como estabelecer o diálogo com os diversos autores que discutem a temática. Como se entende que a problemática faz parte das relações mundiais de produção, conduzidas pelo modo econômico hegemônico, buscou-se a partir da revisão bibliográfica inserir o objeto de estudo na totalidade das relações capitalista de produção, enfocando, principalmente, a participação do Estado, enquanto mediador da expansão capitalista de produção; a relação historicamente estabelecida entre homem/natureza e as políticas de desenvolvimento sustentável conduzidas pelo sistema capitalista de produção para mascarar todo o quadro de apropriação da natureza e do trabalho do homem.

Para a compreensão da realidade local foi realizada a coleta de dados, a partir de fontes primárias e secundárias. Nas secundárias foram coletados os dados referentes ao quantitativo de máquinas, equipamentos e insumos agrícolas utilizados na área de estudo, principais culturas, bem como sua produção e produtividade e financiamentos agrícolas destinados ao processo de modernização das atividades agrícolas do município. Estes dados foram adquiridos junto ao Censo Agropecuário, disponibilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); no site do Banco do Nordeste; da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe.

Já as informações primárias foram obtidas, através de trabalho de campo, onde foram aplicados 50 questionários, junto aos camponeses distribuídos pelos diversos povoados e sede municipal e, a partir, de entrevistas com os camponeses e técnicos agrícolas, além de fotografar e observar diretamente a área, a fim de detectar as alterações socioambientais decorrentes da expansão capitalista no campo.

Com os dados coletados, foi feita a tabulação dos mesmos para que se pudesse elaborar gráficos, quadros e tabelas. Logo a partir da análise e tratamento dos dados foi possível perceber mais claramente os mecanismos e desdobramentos do capital para a sua expansão no campo, bem como os instrumentos oficiais utilizados para a efetivação desta expansão.

A título de apresentação, a presente dissertação está organizada em três capítulos, além desta introdução. No primeiro capítulo foi analisado o papel do Estado enquanto agente público financiador e incentivador do processo de modernização da agricultura. No segundo capítulo faz-se a análise da relação homem/natureza, do desenvolvimento das forças produtivas e do discurso do desenvolvimento sustentável frente ao modo capitalista de produção. No terceiro capítulo analisa-se as alterações socioambientais nos campos carirenses decorrentes da expansão capitalista. Por fim, têm-se as considerações finais.

CAPÍTULO I

O PAPEL DO ESTADO NA MODERNIZAÇÃO DO CAMPO E SEUS DESDOBRAMENTOS NO TERRITÓRIO CARIRENSE

1.1 Estado moderno e a formulação de políticas públicas

Quando se busca elucidar a participação do Estado, enquanto agente condutor e financiador das políticas públicas oficiais de modernização do campo, parte-se do pressuposto de que enquanto organismo legitimado pela sociedade dispõe de poder ontológico, contraditoriamente, no entanto, não um poder em si e para si, mas emanado das relações sociais de produção, as quais em nome do estabelecimento das normas e lei que possibilitem o funcionamento das relações estruturais estabelecidas, supostamente visando conciliar as divergências de classes, fazem do Estado o próprio poder.

Assim, Estado é poder. Poder a serviço da classe dominante e como tal defende os interesses desta classe. Ideologicamente, o Estado não tem uma perspectiva de classe. Seu fim seria o bem estar da maioria, pois, sendo assim, o Estado, enquanto instituição personificada e democrática não teria privilégios ou corporativismos classistas. O Estado não teria a perspectiva de classe.

O fato é que em uma sociedade de classes torna-se impossível um Estado não ser classista. Como, ideologicamente, representa os interesses gerais, ou seja, o pensamento dominante, cujos interesses fazem parte do modo de pensar geral, as ações do Estado tendem a privilegiar a minoria, aquela classe que é detentora dos meios de produção, conseqüentemente, do poder econômico e do poder político, pois, de acordo com Marx (2004), o pensamento dominante de cada época não vai mais além do que o pensamento da classe dominante.

Destarte, “a forma do Estado, portanto, emerge das relações de produção, não do desenvolvimento geral da mente humana” (CARNOY, 1988. p.65).

Portanto, mais do que garantir igualdade, desenvolvimento sustentável, o Estado do modo capitalista de produção tem funções outras. Quais sejam, de garantir a expansão capitalista de produção, de garantir a propriedade privada e a manutenção da ordem estabelecida. A ordem do capital e da classe

dominante em detrimento do trabalho, do trabalhador ou da proteção ao meio ambiente.

Assim, Carnoy (1988, p. 68) em análise ao conceito de Estado proposto por Engels diz que:

O Estado tem sua origem na necessidade de controlar os conflitos sociais entre os diferentes interesses econômicos e que esse controle é realizado pela classe economicamente mais poderosa na sociedade. O Estado capitalista é uma resposta à necessidade de mediar o conflito de classe e manter a “ordem”, uma ordem que reproduz o domínio econômico da burguesia.

Como o Estado, em função dos interesses antagônicos de sua própria natureza elitista, não tem capacidade e/ou autonomia para mediar estes conflitos com imparcialidade, apesar de seu poder, visto que para além da instituição Estado opera a força do capital à que este serve e é regido, suas políticas ordenadoras são direcionadas a atender aos interesses da classe dominante, mesmo que, aparentemente pareçam atender aos anseios gerais da maior parte da sociedade.

Para tanto, a ideologia¹ tem um papel fundamental: o de alienar e tornar geral o pensamento da minoria, a elite dominante. Aponta Mészáros (2004) que dentro deste quadro, as ideologias de consenso, políticas e institucionalmente sustentadas, têm um peso e um poder de persuasão muito maior do que qualquer apelo direto (MÉSZÁROS, 2004, p. 145). Neste sentido, o que torna mais eficiente este domínio persuasivo é que este poder exalado pelo Estado em benefício da classe dominante aflora das relações sociais de produção, ou seja, do bojo da própria sociedade.

¹ Na verdade esta é uma ideia de suma importância na legitimação do poder do Estado sobre a sociedade, particularmente no que diz respeito à imposição de consensos, mesmo que atenda a interesses particulares. Pois, segundo Mészáros “a ideia de dominar a sociedade por meio de algum tipo de ‘consenso’, em vez da imposição cruel das relações de poder estabelecidas para subjugar a oposição de classes, não era nova. Até o ‘Chanceler de Ferro’ da Alemanha, o próprio Bismarck, que estava longe de ser um liberal, tentou aplicar a estratégia mais sutil das ‘promessas e ameaças’ em vez de usar apenas métodos policiais diretos de repressão do Estado como alguns teóricos ‘liberais-nacionalistas’ da época defendiam (MÉSZÁROS, 2004, p. 143).

O Estado não é, pois, de forma alguma, um poder imposto à sociedade de fora para dentro; tampouco é “a realização da idéia moral” ou “a imagem e realidade da razão”, como afirma Hegel. É antes, um produto da sociedade num determinado estágio de desenvolvimento; é a revelação de que essa sociedade se envolveu numa irremediável contradição consigo mesma e que está dividida em antagonismos irreconciliáveis que não consegue exorcizar. No entanto, a fim de que esses antagonismos, essas classes com interesses econômicos conflitantes não se consumam e não afundem a sociedade numa luta infrutífera, um poder, aparentemente acima da sociedade, tem-se tornado necessário para moderar o conflito e mantê-lo dentro dos limites da “ordem”. Este poder, surgido da sociedade, mas colocada acima dela e cada vez mais se alienando dela, é o Estado (ENGELS, 1981, p.195-96 *apud* CARNOY, 1988; p. 69).

O Estado nasce de uma necessidade. Necessidade criada dentro da própria organização social, mas, especificamente, das relações sociais de produção que mais tarde consolidariam as bases das relações de poder. Como produto de uma sociedade que se desenvolve com bases contraditórias conflituosas,

[...] o Estado surgiu da necessidade de conter os antagonismos de classe, mas também apareceu no interior dos conflitos entre elas, torna-se um Estado em que predomina a classe mais poderosa, a classe econômica dominante, a classe que, por seu intermédio, também se converte na classe politicamente dominante e adquire novos meios para a repressão e exploração da classe oprimida. O Estado antigo era acima de tudo, Estado dos proprietários de escravos para manter subjugados a estes, como o Estado feudal era o órgão da nobreza para dominar os camponeses e os servos, e o moderno Estado representativo é o instrumento de que se serve o capital para explorar o trabalho assalariado. (ENGELS, 1981, p.195-96 *apud* CARNOY, 1988; p. 69-70).

Ou seja, o Estado é um agente da burguesia na medida em que é instrumento servil ao capital. Nesta lógica é que o Estado, a partir de seu poder representativo ideológico e real, conduz as políticas de desenvolvimento do campo contribuindo, diretamente, para a penetração do capital nas atividades agrícolas.

Tamanha sua representatividade, o Estado brasileiro segue o mesmo modelo apresentado por Engels. Diante do desenvolvimento do modo capitalista de produção global, o qual se manifesta no desenvolvimento do

capitalismo em âmbito nacional ou a nível municipal, como é verificado no município de Carira/SE.

O Estado, através dos instrumentos que lhes são inerentes, por força ideológica da igualdade e da paternalidade geral, cria as políticas de desenvolvimento facilitando a expansão e reprodução ampliada do capital a partir, sobretudo, da abertura territorial para a instalação de empresas transnacionais, tradicionalmente precursoras do desenvolvimento industrial urbano, mas que com a necessidade constante de se manter reproduzindo de forma ampliada, o capital expande o processo de industrialização para o campo com o apoio e financiamento do Estado.

Neste sentido, Miorin (2003) considera que tem sido papel do Estado, em esfera federal, o desenvolvimento de políticas macroeconômicas favoráveis à penetração de capitais e investimentos estrangeiros no território nacional. Segundo a autora, a estabilização econômica ocorrida com a implantação do plano real e a defasagem cambial foram instrumentos que atraíram capitais, ao mesmo tempo em que proporcionaram um novo processo de concentração e de internacionalização dos capitais. O que, por sua vez, gera maior dependência da economia nacional em relação aos organismos e aos capitais externos.

Nesta linha de raciocínio sabe-se que os desdobramentos industriais no Brasil são um pouco mais antigos.

O processo de industrialização do Brasil se iniciou no auge da crise mundial de 1929 e colocava em xeque a dependência do Brasil das importações de produtos industrializados, mas as mudanças nesse momento foram bastante lentas e seletivas (OLIVEIRA, 2007; p.77).

É somente após os anos de 1945, de acordo com Gonçalves (2006), que se consolida a importância do Estado no planejamento do desenvolvimento econômico². Para o autor,

² Entende-se que o desenvolvimento almejado pelo Estado brasileiro, nesse período, resumiu-se ao crescimento econômico, que no pensamento econômico era considerado o caminho para o desenvolvimento do país, uma vez que ocorresse o crescimento econômico isso

A idéia de planejamento e, mais, de planejamento do desenvolvimento por meio de instituições governamentais ganha corpo tanto à escala dos Estados nacionais como de organismo multilaterais. O BIRD (e, depois, o BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento) se tornaram verdadeiros globalizadores do desenvolvimento, uma espécie de Plano Marshall em escala mundial a pretexto de “ajudar ao desenvolvimento” (GONÇALVES, 2006, p.34).

De acordo com o referido autor, após 1945 vem se delineando novas relações de poder no cenário internacional sobressaindo cada vez mais a importância de grandes organismos, como Organização das Nações Unidas (ONU), o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Internacional para reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), e Corporações Empresariais Internacionais. Organismo e corporações que atuam a partir do projeto “beneficente” de desenvolvimento favorecendo diretamente a reprodução ampliada do capital.

Seguindo esta linha de raciocínio Araujo (1996, p. 6) aponta que:

No final dos anos 60, o capitalismo monopolista, predominante nos espaços centrais do sistema, enfrenta crise profunda em seu processo de acumulação, que teve como saída a viabilização, pelas economias centrais, do aprofundamento do regime de acumulação monopolista nos espaços periféricos nacionais e internacionais.

Sendo assim, o autor, também, concorda que a incorporação mais efetiva do espaço brasileiro ao movimento expansionista do capital internacional se deu a partir da Segunda Guerra Mundial e consolidou-se após a década de 1960 sob a égide dos governos totalitários ocorridos durante o período da ditadura militar.

Desta forma, segundo Araujo (1996), as estratégias de desenvolvimento do Estado brasileiro, apoiado no tripé de alianças entre o capital internacional, nacional estatal e privado, irão ocasionar no setor agrário profundas mudanças na sua base estrutural produtiva. Estas modificações provocariam mais tarde a articulação entre o setor agrário e o industrial, alinhando aquele ao modo de produção capitalista, a partir da ampliação do consumo de produtos

automaticamente implicaria em melhoria na geração de emprego e renda e, por conseguinte, na melhoria das condições materiais de vida da população.

industrializados, bem como da especialização da produção, com objetivo de atender a demanda do setor industrial de matéria-prima oriunda do setor agropecuário.

Ou seja, as estratégias desenvolvimentistas do Estado brasileiro convergem diretamente para pavimentar as vias de circulação do capital internacional e nacional tanto no setor urbano, diante da criação da infraestrutura básica para a instalação das multinacionais; quanto no espaço rural, a partir da incorporação deste como mercado consumidor dos produtos industrializados e fornecedor de matéria-prima.

1.2 A inserção da Tecnologia no Campo e a modernização da Agricultura brasileira

A “modernização” gerada pela indústria fornece aos centros urbanos a primazia das decisões, o controle, divulgação e distribuição de informações e tecnologias, tanto para os próprios centros urbanos como, também, para a zona rural passando esta de “independente” e “auto-suficiente” a dependente das inovações capitalistas geradas nos centros urbanos.

Desta forma, subentende-se que o processo de “modernização” da agricultura em todo o mundo está subordinado ao setor urbano, o qual lhe fornece capital e energia em troca de alimentos e matéria-prima para a própria indústria.

Este processo de “modernização”, iniciado a partir da primeira revolução industrial, consolida-se com a segunda revolução industrial, no século XX, e intensifica-se, atualmente, com a penetração do capital financeiro no campo. Onde, para Graziano Neto (1986), diante de tais observações, a modernização da agricultura brasileira não deve ser entendida somente pela lógica interna de acumulação, mas, sim, a partir da influência direta do setor industrial.

Neste sentido, é fundamental que se vá além das observações feitas por Graziano Neto, visto que, realmente, não são apenas as relações de

acumulação interna e nem tão pouco a influência do setor industrial que vão explicar o processo de modernização da agricultura brasileira, pois este processo extrapola as relações meramente internas, inserindo-se no processo global de reprodução ampliada do capital, que no momento opera não, somente, a partir do capital industrial, mas, também, do capital financeiro, comercial e bancário. Ou seja, não se concebe entender tal processo fora da totalidade global da expansão capitalista.

No Brasil, este processo não tem sido diferente. Segue a linha de conformidade geral, ou seja, no discurso de aumentar a oferta de alimentos e gerar melhor qualidade de vida para os agricultores, tem inserido o campo, paulatinamente, na lógica global da reprodução ampliada do capital.

Neste sentido, contraditoriamente, a “modernização” da agricultura tem servido como fonte de satisfação do capital na sua tentativa frutífera de incorporação das atividades relacionadas ao campo. Onde este modelo se intensifica e, ao contrário do que se pensa está sendo inserido em pequenas, médias e grandes propriedades, apesar das diferentes intensidades.

Fruto desse processo expansionista do capital internacional é criado para o campo brasileiro, visando à expansão do capital, sobretudo a partir da segunda guerra mundial, políticas e planos de desenvolvimentos para o setor, objetivando, segundo argumentos desenvolvimentistas, a modernização do campo baseada na introdução de tecnologias agrícolas, tais como máquinas, insumos e defensivos, desenvolvidos nos países centrais. Vale ressaltar, que apresentam realidades edafoclimáticas bem diversificadas das encontradas na maior parte do território brasileiro.

Nesse sentido Oliveira (2007; p. 77) destaca que

Após a segunda Guerra Mundial, o aumento da participação dos governos nos investimentos e a entrada de capital estrangeiro se expandem embalados pela ideologia desenvolvimentista engendrando uma contínua alteração na estrutura industrial do país. Nessas condições, somente após 1960 a industrialização se intensifica no campo brasileiro tendo como fulcro da ação do Estado, que propiciou a incorporação de tecnologias químicas e biológicas estruturadas nos Complexos Agroindustriais – CAIs. É justamente entre as

décadas de 1960 até meados de 1980, o período que vai caracterizar a modernização da agricultura brasileira, com a integração entre a agricultura e a indústria. Momento em que o processo de industrialização imprimiu a expansão das relações tipicamente capitalistas de produção no campo com um aprofundamento da divisão territorial do trabalho entre campo e cidade.

Observe-se, então, que outra faceta desta participação do Estado é o acirramento da divisão do trabalho, pois “a divisão do trabalho também é um instrumento da expansão capitalista (SANTOS, 2007, p. 192). É nesta divisão do trabalho que se cria, também, as condições para a acumulação do capital.

Desta forma, ainda segundo Oliveira (2007), foram criadas todas as condições necessárias, via Estado, para que a ideologia modernizadora navegasse livremente no campo brasileiro.

A modernização foi então estabelecida com todas as condições institucionais necessárias, com um forte impulso do Estado, políticas de preços mínimos, créditos a juros baixos ou negativos para investimentos, subsídios para a compra de insumos modernos, redução e eliminação de impostos e da pesquisa técnica pelos institutos do Estado (OLIVEIRA, 2007, p. 79)

No auge da inserção desse modelo capitalista de produção para o campo brasileiro, o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, de 1963-1965, é um bom exemplo desta política equalizadora do referido modelo de modernização.

De acordo com Gonçalves Neto (1997), o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social pretendia livrar o campo brasileiro do atraso e de todos os seus obstáculos para a absorção de modernas técnicas. Segundo o mesmo autor, é ressaltada, particularmente, a estrutura agrária brasileira que, não assimilando modernas técnicas, acabava por atrasar o conjunto da economia. Desta forma, segundo Santos e Silveira (2005), a incipiente difusão pelo campo brasileiro de tratores, arados, grades, semeadeiras, cultivadores, ceifadores e colhedoras de tração mecânica, vai se tornando realidade generalizada.

Para eficiência do plano era necessário alterar o quadro de “obsoletas técnicas de produção” o mais rápido possível. É um momento importante, em que, mesmo com incipiente desenvolvimento da indústria nacional o campo passa a absorver máquinas, tratores, insumos etc, dando, assim, nova dinâmica às relações de produção no campo brasileiro. E, desta forma,

o final dos anos 60 é considerado como de constituição do chamado Complexo Agroindustrial brasileiro (CAI), denominado ainda por alguns autores de arrancada do processo de *industrialização do campo*. Esse processo caracteriza-se, fundamentalmente, pela implantação, no Brasil, de um setor industrial produtor de bens de produção para a agricultura. Paralelamente, desenvolve-se ou moderniza-se, em escala nacional, um mercado para produtos industrializados de origem agropecuária, dando origem à formação simultânea de um sistema de agroindústrias, em parte dirigido para o mercado interno e em parte voltado para a exportação (DELGADO, 1985, p. 34).

É nessa lógica que o campo brasileiro se moderniza. Antes de atender às suas “próprias necessidades”, a partir de um processo sincronizado e temporal, insere-se de forma rápida e, como parte de um todo fragmentado, é cooptado a participar ativamente de um modelo proposto e importado.

A modernização da agricultura consiste num processo genérico de crescente integração da agricultura no sistema capitalista industrial, especialmente por meio de mudanças tecnológicas e de ruptura das relações de produção arcaicas e do domínio do capital comercial, processo que perpassa várias décadas e se acentua após a década de 60 (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p. 30).

Observa-se que dentro da lógica do modelo de modernização almejado pela classe dominante, especialmente representante dos interesses da reprodução ampliada do capital, torna-se de suma importância romper com as relações arcaicas de produção, ou seja, romper com as relações não-capitalistas de produção que em dado momento não privilegiam os interesses do capital industrial instalado no setor urbano, visto que necessita de mão-de-obra, bem como de sua ramificação para o campo, que precisa de um campo livres das relações arcaicas, tanto do ponto de vista produtivo quanto do ponto

de vista das relações de produção, para que seus produtos possam ser absorvidos.

Neste sentido, há uma necessidade, também, de que os agricultores sejam contaminados pelo discurso do moderno e “aterrorizados” pelo discurso do arcaico, pois, assim, criava-se um ambiente aberto para a penetração e aceitação, sem maiores resistências, de todo o pacote tecnológico oriundo de ramos industriais de fornecimento de meios de produção para a agricultura, bem como se criava condição ímpar para a consolidação e expansão de ramos especializados na transformação dos produtos agrícolas³.

Por outro lado, esta mesma modernização é centralizada territorialmente e seletiva socialmente. Pois, a grande difusão e aquisição das técnicas, maquinário, insumos e outros produtos, que caracterizam a modernização do campo, deu-se como maior intensidade nos centros mais dinâmicos do território nacional, como o Centro-Sul, em detrimento de regiões periféricas da expansão capitalista, a exemplo do Nordeste brasileiro, ou seja, de acordo com Delgado (1985) todo esse processo de modernização se inicia com intensa diferenciação e mesmo exclusão de grupos sociais e regiões econômicas.

É no Centro-Sul que a transformação das bases técnicas da agricultura e dos Complexos Agroindustriais, apesar de distintos e separados, se difundem e se materializam primeiro.

Neste sentido, Guilherme Delgado apresenta três momentos característicos do processo de modernização da agropecuária brasileira.

O primeiro momento do processo de modernização agropecuária se caracteriza, grosso modo, pela elevação dos

³ Para Delgado (1985, p. 35), “A constituição de um ramo industrial a montante, ou seja, aqueles especializados na produção para a agricultura, que são fornecedores de máquinas, equipamentos, insumos, defensivos e sementes selecionadas; e a modernização do ramo industrial a jusante, o que corresponde aos ramos industriais transformadores dos produtos agrícolas; passa pela modernização de significativa parcela da agricultura brasileira. Em outras palavras, é necessário para o desenvolvimento do capital industrial a modernização, ou melhor, a inserção de boa parte dos agricultores no modo capitalista de produção.

índices de tratorização e consumo de NPK⁴, estimulado e facilitado pelo governo e empresas norte-americanas. Introduz-se nessa primeira década de inovações, que é basicamente a década de 50, um novo padrão tecnológico para a produção rural com base na importação de meios de produção industrial. A demanda por insumos é atendida por importações.

O segundo momento é o da industrialização dos processos de produção rural propriamente, com a implantação dos setores industriais de bens de produção e de insumos básicos para a agricultura, e o favorecimento financeiro pelo Estado ao consumo desses novos meios de produção. O marco inicial dessa nova arrancada é a implantação no Brasil das primeiras indústrias de tratores, final dos anos 50.

Um terceiro momento das relações agricultura-indústria é o processo de fusão ou integração de capitais intersetoriais. Essa integração se distingue da integração técnica agricultura-indústria, embora se realize com o suporte dela. Mais a integração de capitais terá um raio de abrangência mais amplo, compreendendo não apenas o aprofundamento das relações interindustriais, mas outras formas de integração e conglomeração sob comando do grande capital. (DELGADO, 1985, p.33-34).

Podemos verificar que o modelo de modernização do campo brasileiro além de ser territorialmente desigual, também foi temporalmente distinto. O fato é que importante parcela do campo brasileiro ainda vive o primeiro momento da modernização da agropecuária brasileira descrito por Delgado (1985). Por necessidade de ampliação das áreas de atuação do capital, novos territórios são paulatinamente, incorporados à dinâmica reprodutivista do capitalismo.

Nas áreas menos dinâmicas, do ponto de vista da inserção do modo capitalista de produção, como parcelas significativas do Sertão Nordeste, principalmente nas pequenas e médias propriedades, de modo geral produtoras de gêneros alimentícios, a modernização é vista e marcada, atualmente, a partir deste processo de tratorização. Porém, tão mais importante que o caráter setorial da chamada modernização é o fato de que em todas as áreas de modernização verifica-se mais um processo de expansão do capital,

⁴ NPK - Nitrogênio, Fósforo e Potássio. Fertilizante químico amplamente utilizado nos campos brasileiros a partir de fórmulas proporcionais de acordo com as necessidades nutricionais de cada cultura e deficiência apresentada pelos solos.

seja na forma de monopolização do território ou da própria territorialização do capital.

Por outro lado, verifica-se que este processo de expansão do modo capitalista de produção no campo, descrito neste primeiro momento, fez-se via Estado. O mesmo Estado que permanece criando as condições necessárias para que o processo de territorialização e monopolização do capital se efetivem com maior intensidade atualmente naquelas regiões que por necessidade do próprio capital ainda não estavam inseridas diretamente no seu circuito e modo de produção.

Assim, temos uma agricultura que, de acordo com o que se infere de Delgado (1985), se moderniza sob o fluxo dos incentivos do Estado e é induzida tecnologicamente pela indústria, acarretando transformações expressivas na base técnica dos meios de produção, além de incrementar a produção com vista à exportação em detrimento da agricultura de excedente, refletindo diretamente, durante a década de 1970, na evolução do comércio do setor agrícola. As exportações agrícolas passam a apresentar novo perfil com a introdução de novos e importantes produtos agrícolas e, principalmente, produtos agrícolas elaborados (DELGADO, 1985, p.27).

Verifica-se, também, que a primeira fase, descrita por Delgado, presenciada no município de Carira, é decisiva do ponto de vista da aquisição de tecnologia. Pacotes tecnológicos são importados e utilizados em realidades edafoclimáticas diferentes daquelas, cujas tecnologias foram produzidas, especificamente no campo norte-americano. Fato que implica em:

1. Adaptação das inovações biológicas às estratégias industriais das inovações mecânicas e físico-química;
2. Estreita vinculação da adoção tecnológica à política de crédito rural e aos serviços de assistência técnica governamental;
3. Inovações em geral apoiadas numa matriz energética intensiva no uso de derivados do petróleo (DELGADO, 1985, p. 96).

Percebe-se que neste segundo momento de processo modernizante continua forte a participação do Estado no artifício de subordinação do campo ao setor industrial. Legitimado pela ideologia de libertação do campo do “atraso” e dificuldades de assimilação de novas tecnologias, o Estado em todo o Brasil passa a incentivar o consumo dos bens de produção agrícolas, via linha de crédito concedido a produtores e cooperativas, bem como cria as condições estruturais necessárias para a instalação dessas indústrias produtoras desses bens no território nacional, via instalação de filiais de multinacionais, as quais são ofertadas condições para maior ampliação de suas taxas de lucro, a exemplo de incentivos fiscais e criação da infra-estrutura necessária, possibilitando, especialmente, maior exploração da mão-de-obra local, na medida em que, a partir das políticas de modernização do campo, expulsa a força de trabalho para serem absorvidas nos setores urbano-industrial.

Desta maneira, o território nacional é inserido na política global de reestruturação produtiva sob os ditames do capital que impõe a utilização de novas tecnologias. Sob esta ótica Miorin é enfática ao afirmar que:

Deve-se reconhecer as políticas de reestruturação produtivas, desenvolvidas através do uso de novas tecnologias de gerenciamento e de inovações em todos os ramos da produção, reduzem a demanda da força de trabalho e exige maior qualificação do trabalhador, acarretando diferenças sociais (MIORIN, 2003, p. 92).

Portanto, é às grandes empresas transnacionais a quem de fato interessa, diretamente, a modernização da agricultura brasileira, pois a política adotada pelo Estado brasileiro, sobretudo com as linhas de créditos rurais, tem contribuído eficazmente com a expansão e ampliação do mercado consumidor para esses segmentos industriais, possibilitando a reprodução ampliada do capital, mantendo, assim, as estruturas de poder.

Podemos verificar, a partir dos dados oficiais (Tabela 01), disponibilizados pelo Banco Central do Brasil, que o volume de crédito rural concedido às cooperativas e agricultores, em todo o Brasil, aumentou expressivamente nos últimos anos. Somente nos últimos três anos, o volume

total de empréstimos realizados por bancos oficiais passou dos R\$ 51.164.725.454,70 para R\$ 74.655.891.244,07, o que corresponde a um aumento percentual de 45,91%.

Tabela 01 – Financiamento Concedido a Produtores e Cooperativas, 2007 a 2009.

Estados	Total R\$		
	2007	2008	2009
Acre	64.186.411,90	57.274.059,72	82.072.590,00
Alagoas	276.342.192,22	285.009.737,94	267.520.720,49
Amazonas	111.366.538,56	119.183.750,79	147.386.286,91
Amapá	5.423.856,91	4.590.351,29	18.993.687,08
Bahia	1.630.941.022,06	2.159.227.299,50	2.457.656.980,60
Ceará	472.509.886,57	542.354.509,11	605.022.511,73
Distrito Federal	105.203.059,29	138.395.151,12	160.378.325,78
Espírito Santo	1.069.031.235,23	1.209.804.017,99	1.562.631.219,24
Goiás	3.069.289.033,99	4.105.148.040,52	4.534.738.147,25
Maranhão	675.330.971,28	881.208.272,31	962.473.924,01
Minas Gerais	7.681.669.107,67	9.910.458.802,99	10.515.019.294,36
Mato Grosso do Sul	2.077.095.651,77	2.586.407.868,57	2.937.798.989,95
Mato Grosso	2.622.528.252,19	3.226.395.174,95	3.796.899.908,65
Pará	617.778.580,26	679.951.916,21	535.925.541,94
Paraíba	306.281.456,38	335.520.853,42	293.935.816,81
Pernambuco	521.423.348,97	502.377.494,05	497.568.406,05
Piauí	310.094.621,74	386.517.613,79	556.235.185,23
Paraná	7.767.487.300,00	1.173.658.219,01	11.402.661.189,40
Rio de Janeiro	141.288.531,60	181.719.686,45	189.012.986,06
Rio Grande do Norte	237.318.940,86	225.814.409,24	179.852.576,64
Rondônia	312.623.784,11	312.326.565,99	480.432.092,75
Roraima	23.724.853,02	23.362.375,27	16.811.082,30
Rio Grande do Sul	7.356.984.153,00	10.664.855.526,79	11.956.494.108,21
Santa Catarina	3.537.777.736,84	4.637.695.739,48	5.511.309.254,16
Sergipe	164.981.822,93	212.419.113,98	233.041.795,23
São Paulo	9.457.664.516,92	10.834.715.679,37	13.873.853.306,51
Tocantins	548.378.588,43	757.705.389,20	880.165.316,73
Total	51.164.725.454,70	56.154.097.619,05	74.655.891.244,07

Fonte: Banco Central, 2010.
Org. Narciso L. de Oliveira.

Todo este volume de crédito coincide com o aumento do consumo interno dos itens que fazem parte da “cesta básica” do pacote tecnológico “modernizante” da agricultura brasileira. É importante ressaltar que a linha de

crédito vincula, obrigatoriamente, ao consumo deste pacote tecnológico sob pena da não liberação do crédito ao agricultor ou perda do seguro safra⁵ que, diga-se de passagem, é também obrigatório para aqueles agricultores que desejam fazer uso do crédito.

Este desdobramento da política de crédito e a elevação do consumo de produtos especializados no aumento da produtividade agrícola, apesar de alicerçar um debate atual, não é tão recente, e insere-se na política global de expansão de empresas transnacionais, que incentivam a aquisição de diversos produtos, a exemplo de fertilizantes químicos, em quantidade desproporcional à produção de grãos.

É importante notar, também, que quando se cruzam os dados do volume de crédito com as informações orais fornecidas pelos agricultores e presenciados em trabalho de campo no município de Carira/SE, nota-se que há um descompasso entre a liberação/aquisição de crédito e o desenvolvimento socioeconômico das famílias.

Para expressiva parcela dos camponeses entrevistados, principalmente para os relatados abaixo, ficou claro em suas falas, bem como nas suas condições materiais de existência, observadas *in locu*, que o crédito rural, diante das condições e mecanismo impostos, não tem contribuído para a melhoria das condições de vida dos camponeses. Além de que, em alguns casos, tem gerados efeitos inversos, ao ponto de camponeses declararem que sobrevivem em decorrência do auxílio financeiro concedido pelo Governo Federal através do Programa Bolsa Família, como declaram os camponeses em entrevista realizada em trabalho de campo.

... Meu filho agente tem negócio no Banco, ...Naquele da praça⁶. Mas não foi desse ano, já foi do ano “trasado”. Nós pegou pra tocar a roça, mas não “podemo” pagar, o juro é alto; eles diz que não, mas pra nós é alto. Hoje nós não pode fazer mas negócio no banco, só se pagar, mas como, né!? Pra falar

⁵ Seguro obrigatório adquirido no momento da contratação do financiamento.

⁶ Referência ao Banco do Nordeste do Brasil que no município de Carira fica localizado na Praça Olímpio R. Morais, nº 120, centro.

a verdade, agente vive só quase da bolsa família (I. S. D. A., 36 anos).

Aqui agente não quer saber mais de banco. Agente tem que se matar pra pagar. Virei um empregado, só tive prejuízo, se o tempo não ajudar complica mais ainda, na hora do seguro você tem que tá correndo atrás pra ver se não perde tudo. ...Agente tem uma ajuda da bolsa família e vai passando do jeito que Deus quer, [...] fazer o que, né!? (E. L., 47 anos).

Olhe agente vai lá é tudo bonito. Eles falam bonito pra gente, que não tem juro, que é bem pouquinho, mas na hora que nós vai pagar é difícil; só querem compra as lavora por mixaria. Tem a gente bolsa família, é o que ajuda (C.C. de O., 60 anos).

Tenho negocio no banco. Mas também a gente trabalha quase só pra pagar ao banco. O milho esse ano tá barato. Tem muito milho, eles compram do jeito que quer (J. S. S., 39 anos)

De fato, a produtividade média tem aumentado às custas do uso intensivo dos solos e da utilização desenfreada de fertilizantes químicos, mas o retorno social, diante da utilização desses recursos, não tem sido diretamente, proporcional no município de Carira; ao contrário, mostra duas retas inversamente proporcionais.

Este processo, também, tem acirrado a utilização de fertilizantes químicos nos solos carirenses, demandando quantidades cada vez maiores de suplementos nutricionais para as plantas, conforme informa o agricultor J. A. dos S. F. em análise de solo realizada em sua propriedade.

Eu fiz análise de solo em 2006 e 2008. Em 2006 foi recomendado utilizar 1155 kg de calcário⁷ por hectare. Em 2008 já teve um aumento. Foi recomendado 1200 Kg por hectare; parece pouco, mas quando junta tudo dá muito no final. Somente a matéria orgânica é que aumentou a quantidade (J. A. dos S. F.; 33 anos).

Infelizmente, essa não é uma realidade apenas dos campos carirenses. De acordo com Gonçalves (2006, p. 245/46) nos últimos 50 anos, enquanto a produção de grãos aumentou três vezes, o uso de fertilizantes foi multiplicado 14 vezes, segundo dados da FAO. Assim, a relação entre produção de grãos e uso de fertilizantes caiu de 42 toneladas para 13 toneladas de fertilizantes usadas entre 1950 a 2000, como ilustra a Tabela 02.

⁷ O calcário é utilizado na agricultura para a correção da acidez do solo.

Tabela 02: Evolução da Produção Mundial de Grãos e Uso de Fertilizantes (1950 a 2000 em milhões de toneladas)

ANO	1950	2000
A) Grãos	631	1.835
B) Fertilizantes	14	141
Relação A/B	41	13

Fonte: Porto-Gonçalves, 2006, p. 246.

Desta forma, com políticas de créditos ao agricultor, o Estado garante amplo mercado consumidor para as empresas transnacionais, produtoras de máquinas, equipamentos, insumos, defensivos e sementes geneticamente modificadas. Em outras palavras garante a expansão capitalista no campo, bem como a reprodução ampliada do capital. Além de contribuir, também, para a perda das qualidades naturais do solo, na medida em que se lança mão de grandes quantidades de fertilizantes químicos.

Ideologicamente, é veiculada a chegada do desenvolvimento e do progresso para aqueles que, por diferentes mecanismos, tiveram ou tem acesso às tecnologias “modernizadoras”. Entretanto, a circulação da tecnologia está, cada vez mais, ligada à internacionalização do processo produtivo, da qual as firmas multinacionais são o suporte concreto (BERNAKOUICHE, 1984, p. 28). São estas firmas a quem de fato interessa a liberação de créditos aos agricultores. São elas que têm, indiretamente via Estado, garantido sua margem de lucro.

O capital busca novas áreas para se reproduzir. Apesar da disparidade absoluta entre o volume de crédito concedido entre os Estados brasileiros, não são mais apenas as unidades da federação mais dinâmicas, do ponto de vista da reprodução do capital, como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná, a serem contemplados com grandes volumes de financiamentos agrícolas.

De uma forma ou de outra, guardando as devidas proporções na lógica global de expansão do capital, via Estado, as regiões, tradicionalmente,

conhecidas como periferia do desenvolvimento capitalista passam a fazer parte efetivamente do processo. É nesta lógica global que se percebe a inserção da região Nordeste e demais regiões periféricas do Centro-Sul do país, conforme pode ser observado na Figura 01.

De acordo com os dados, percebe-se que a região Sudeste e Sul ainda lideram o volume de crédito concedido aos produtores e cooperativas, fato justificado pela maior dinâmica da expansão capitalista no campo.

Durante o triênio observado, chama atenção o fato de que a região Sul ter apresentado uma redução no volume de crédito concedido às cooperativas e produtores no ano de 2008, comparado com o ano anterior. Porém, na evolução do triênio, comparando o ano de 2007 com o de 2009, o aumento total é bem positivo correspondendo a R\$ 10.208.215.361,93, ou seja, um aumento percentual de 55,63%; seguindo das regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte, com aumento absoluto no volume de crédito de R\$ 7.790.863.414,75; R\$ 3.555.699.374,39; R\$ 1.458.083.653,78 e; R\$ 485.217.755,24, respectivamente. Em termos percentuais são valores que correspondem a aumentos de 42,4%; 45,1%; 31,7% e 29,2%, também, respectivamente.

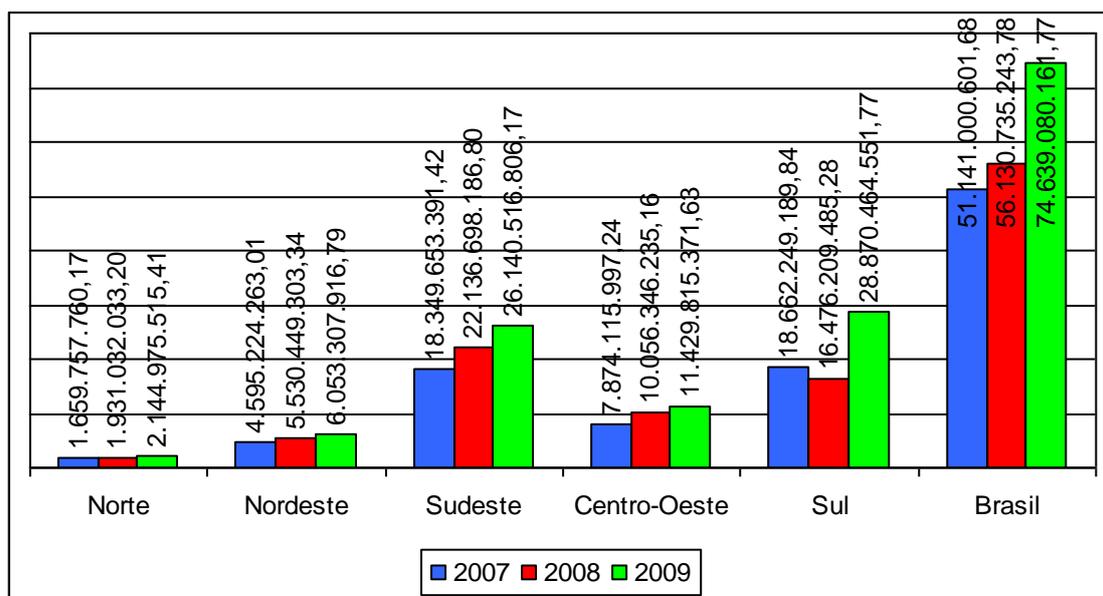


Figura 01 - Evolução do financiamento concedido a produtores e cooperativas por regiões brasileiras durante o triênio de 2007 a 2009

Fonte: Banco Central, 2010.

Org. Narciso L. de Oliveira

1.3. A agricultura sergipana e carirense na lógica da territorialização do capital no campo

Quando se trata de analisar determinados aspectos, especialmente do ponto de vista dos desdobramentos das relações capitalistas de produção, a partir de um determinado recorte territorial, tendo como base um município, aqui, no caso, o de Carira, uma das grandes preocupações que emergem é de não deslocar a unidade espacial, enquanto unidade territorial, de um contexto maior, do todo, ou seja, não excluí-lo da totalidade a qual o referido território faz parte e é parte, qual seja a totalidade espacial global, onde atua o capital, que, por sua vez, também, é global e não há limites territoriais para sua expansão.

Neste sentido Santos aponta que:

O espaço total e o espaço local são aspectos de uma única e mesma realidade – a realidade total – à imagem do universal e dos particulares. A sociedade global e o espaço global se transformam através do tempo, num movimento que, embora interessando igualmente às diversas frações da sociedade e do espaço, é o resultado da interação entre sociedade global e espaço global e de suas diversas frações. (SANTOS, 2002; p. 208).

Segundo o mesmo autor,

Chegamos à fase histórica em que a noção de espaço global se impõe com mais força porque as variáveis que ajudam a tecer o seu contexto têm uma origem cada vez mais longínqua e um alcance mundial. Isso foi possível porque, com o atual capitalismo da organização comandado pela presença de firmas multinacionais, o processo de acumulação de capital não poderia mais fazer-se sem que tais grandes firmas pudessem ir buscar, seja onde for, as condições para a obtenção de um lucro maior. (SANTOS, 2002; p. 208-209).

Desta forma, não se concebe analisar o processo da “modernização” da agricultura sergipana, bem como seus desdobramentos para o município de Carira/SE, base territorial analisada neste trabalho, sem que se entenda que tal processo de modernização, sobretudo a partir da tutela organizacional e financiadora do Estado, faz parte e, ao mesmo tempo, é parte do movimento global de desenvolvimento e expansão do modo capitalista de produção.

Este processo não acontece solto, isolado; ele é parte integrante do movimento expansionista do capital monopolista em direção ao campo brasileiro, que se desenvolve direcionado para a industrialização e internacionalização do setor agrário e que se viabiliza movido pelas contradições, por estabelecer no campo relações genuinamente capitalistas, promovendo a expropriação total do trabalhador rural, alienando-o de todos os meios de produção, ao mesmo tempo em que consolida relações de produção não-capitalista (ARAUJO, 1996, p. 3).

Diante das observações feitas por Araujo, verifica-se esse movimento expansionista do capital no campo sergipano, particularmente, no município de Carira/SE, alicerçado dentro de suas próprias contradições. Por um lado, engendra as relações, tipicamente, capitalistas, na medida em que aliena o camponês dos seus meios de produção, transformando-os em potenciais trabalhadores assalariados no próprio campo ou nas cidades, visto que, agora, em consequência de sua liberdade, não estão mais diretamente ligados à terra, o que torna mais dinâmica a mobilidade do trabalho.

Assim, a expansão do capital monopolista nos campos carirenses opera no sentido, também, de garantir ampliação do exército permanente de reserva para as indústrias recentemente instaladas no município, a exemplo da fábrica de Calçados Azaléia, incentivada diretamente pelas políticas públicas implementadas pelo Estado paternalista do capital, como fica confirmado na figura 02.



Figura 02 – Outdoor instalado no pátio da fábrica de calçados, no município de Carira/SE, com publicidade dos incentivos fiscais concedidos pelo Estado para a instalação da fábrica.

Foto: Narciso L. de Oliveira, 2010.

Por outro lado, o capital, na consolidação de seu movimento contraditório, possibilita o desenvolvimento de relações não-capitalistas de produção, pois no referido município é marcante a presença do trabalho camponês e a parceria⁸ com predominância de relações de trabalho não tipicamente capitalista, mas que são de suma importância para o desenvolvimento do capital, visto que neste caso ele atua no sentido de monopolizar o território, em vez de se territorializar.

Sendo assim, é importante deixar claro que, mesmo com a presença de relações não tipicamente capitalistas, ou seja, relações que não se processam na relação entre proprietários dos meios de produção e trabalhadores vendedores de sua força de trabalho, não se trata da presença de outro modo de produção, sendo a própria essência do desenvolvimento capitalista

⁸ Ver tabela 09 na página 115.

contraditória. Ora se territorializa no campo, expandindo suas relações capitalistas unificando o proprietário da terra, o capitalista da indústria e o capitalista da agricultura em uma só pessoa; ora monopoliza o território apropriando-se no momento da circulação dos produtos produzidos pelos camponeses e, ou, tornando-os consumidores de produtos industriais (ARAUJO, 1996), a exemplo de máquinas, defensivos entre outros, como pode ser observado na figura 03.

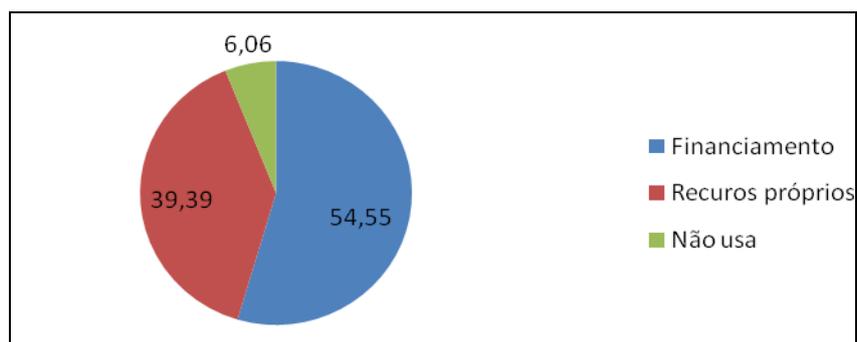


Figura 03 – Condição de aquisição dos fertilizantes utilizados na propriedade (%), Carira/SE.

Fonte: Pesquisa de campo, 2009.

Analisando os dados, mais da metade dos camponeses pesquisados estão duplamente submetido à lógica do capital, ou seja, são explorados ainda mais que os outros por dependerem, também, do financiamento bancário para poder comprar os insumos utilizados na produção agrícola. Desta maneira, verifica-se a inserção da maior parte dos camponeses na lógica de reprodução e expansão do capital monopolista no território de Carira. Do universo pesquisado, 93,94% dos agricultores estão inseridos neste processo. A utilização de fertilizantes químicos faz parte das práticas sazonais de cultivo do solo, o que atrela este agricultor a atividade industrial. Em outras palavras, torna-o objeto da reprodução do capital industrial e financeiro global.

Outra faceta observada é a participação efetiva das instituições oficiais do Estado na garantia desta expansão e na reprodução do capital, pois diante dos dados é notório que o maior volume de recursos financeiros, mais de 54%, utilizados pelos agricultores para a aquisição destes fertilizantes, no município de Carira/SE, provem das linhas de créditos bancários desenvolvidas pelos programas oficiais, materializado, majoritariamente pelo Banco do Nordeste do

Brasil, instituição financeira mais importante no financiamento agrícola dentro do referido município e dos circuvizinhos, segundo informações do técnico agrícola Marcos Kleber Mendonça⁹.

Em entrevista realizada junto aos camponeses locais, detectou-se que a expressiva parcela dos camponeses, que declararam não usar fertilizantes químicos ou comprar com recursos próprios, vivem o outro lado mais perverso da política de crédito ou financiamento agrícola. São camponeses que estão impossibilitados de adquirir crédito junto aos bancos oficiais, em decorrência das dívidas contraídas com empréstimos em anos anteriores e que, segundo os mesmos, em função dos elevados juros e do desajuste entre a relação custo benefício, não houve a possibilidade de realizar a quitação junto ao banco, como fica claro em alguns depoimentos.

Estava endividado, não tinha como tirar. Esse ano to liberto (I. B. de L. 56 anos).

Tem uns dois anos que a gente não faz empréstimo do banco, porque a gente tá devendo e não teve condições de pagar (E. C. 46 anos).

O camponês percebe que é escravo do sistema bancário. Uma vez inserido no processo e subtraído suas possibilidades de honrar com seus compromissos sente-se grato por não fazer parte mais diretamente deste circuito, ainda que a sua exclusão do jogo não se dê por livre opção, mas, sim em decorrência das taxas de juros que são incompatíveis com a capacidade pagadora dos camponeses, mesmo que estas sejam veiculadas e apresentadas como as menores do mercado pelo discurso oficial.

A liberdade a que se refere o agricultor I. B. de L., de 56 anos de idade, diz respeito à possibilidade de produzir sem as amarras do sistema financeiro bancário que coberto pelo discurso ideológico de desenvolvimento do campo, bem como, principalmente, da necessidade de expropriação do trabalhador a

⁹ Técnico da Hidroplan. Está é uma empresa de assistência técnica sediada no município de Itabaiana, mais com filial na cidade de Carira. De acordo com o técnico da empresa, Marcos Kleber Mendonça, a abertura de uma filial no município de Carira/SE é justificada pelo grande volume de projetos de custeio e financiamento agropecuário existente no município.

partir das “ínfimas” taxas de juros, utiliza-se de diversos mecanismos para ampliar a reprodução do capital. Sua liberdade se processa na possibilidade de diversificar seu cultivo; de poder introduzir ou retornar a prática da policultura, impossibilitada pelas amarras impostas pelo capital bancário, a partir das linhas de créditos concedidas aos camponeses.

Desta forma, a política de desenvolvimento agrícola, a partir da política de crédito para os camponeses, tem contribuído para a pauperização destes, no município de Carira/SE, pois, o preço obtido na venda de seus produtos não tem possibilitado, em alguns casos, ao menos, cobrir os gastos de produção.

Quando perguntado, o motivo pelo qual não faziam o armazenamento do produto para vender em um período de maior elevação do preço ouviu-se o seguinte depoimento

[...] A gente tem que vender barato. É obrigado a vender porque tá devendo ao banco... tem que comprar um chinelo, uma coisa para os “fios” (filhos). Se não pagar o banco no tempo certo tem que pagar juro e desse jeito ninguém aguenta (J. C. C. 67 anos).

Nessa mesma linha de exploração e submissão ao capital bancário, o senhor I. A. L., de 33 anos de idade mostrou-se muito desanimado com as atividades agrícolas em consequência das taxas de juros e do rendimento médio da lavoura.

Esse ano eu trabalhei para o banco (I. A. L. 33 anos).

Verifica-se um processo de proletarização do camponês dentro da sua propriedade, quando não é obrigado a proletarizar-se efetivamente nas atividades industriais urbanas que se expandem na microrregião do Agreste Central Sergipano, da qual faz parte o município de Carira/SE, para continuar mantendo-se ligado ao campo, à sua propriedade. É o exemplo do camponês J. B. da C. que diz:

Eu mesmo só vivo porque to trabalhando na Azaléia. Lá é pouco, mas dá mais do que aqui. Aqui as terras não dá mais nada, tem colocar adubo, tombar e como é que faz isso se não tiver dinheiro. Tem que pegar dinheiro no banco e pegar dinheiro no banco é trabalhar pra eles (J. B. da C., 29 anos).

Assim ele complementa sua fala dizendo:

Se não arrumar serviço fora é de pior a pior (J. B. da C., 29 anos).

Na mesma perspectiva, outros camponeses manifestaram o descontentamento com esse processo de sujeição ao sistema financeiro, comum na lógica da agricultura moderna, como se observa nas falas a seguir:

A gente tem que pagar o banco. Esse ano eu vendi duas garrocinhas¹⁰ para pagar o banco (G. D. H. 59 anos).

O financiamento demora muito para sair. Quando sai é longe. O financiamento tem muita burocracia, tem que ter avalista; a gente se humilha muito na fila do banco. Ou o cara é rico ou nada (N. A. S., 42 anos).

O atendimento do banco dificulta a liberação do financiamento para o pobre... para o rico não, é só ele chegar, tem até cafezinho. Tem que liberar rápido por causa da chuva (G. S. S. 30 anos).

Percebe-se, então, uma reclamação, por parte da maioria diante da política de crédito concedida aos camponeses. Diversas formas têm contribuído para aumentar as desigualdades sociais e ampliar a reprodução desenfreada do capital: burocracia, privilégios, juros altos (principalmente para a capacidade pagadora dos camponeses) e atraso na liberação do crédito estão entre as principais reclamações daqueles inseridos nesta dinâmica.

Neste caso, o atraso na liberação do crédito tem importância à parte, pois, confirma que o capital bancário, bem como os programas oficiais de financiamento rural, ideologicamente, alicerçados na busca do bem-estar dos camponeses, preocupa-se somente e, tão somente, com a garantia da rentabilidade deste capital investido no campo, via linha de crédito concedida aos camponeses, pois, qualquer pessoa mais atenta sabe que por mais avançada que seja a tecnologia, a técnica ou os conhecimentos científicos

¹⁰ Expressão normalmente utilizada regionalmente para se referir ao gado bovino em idade jovem para os padrões da espécie. É o mesmo que novilha ou novilho. De acordo com o minidicionário Aurélio, de Aurélio B. de H. Ferreira, garrote é um bezerro de 2 a 4 anos de idade. Porém para os padrões da agropecuária moderna o termo pode ser utilizado para animais de idade inferior, visto que, com o melhoramento genético os bovinos estão prontos para o abate em dois anos ou menos.

aplicados na agricultura, esta é, ainda, uma atividade diretamente ligada às condições naturais, ou seja, depende da disponibilidade de alguns fatores naturais como a água das chuvas (quando não se dispõe de irrigação), especialmente a agricultura carirense, para que o camponês possa realizar o cultivo do solo e efetuar o plantio imediato da lavoura. Apesar da otimização do tempo pelo capital, este é, ainda, condição da natureza em que o camponês depende do seu ciclo.

Assim, o crédito de custeio deve antecipar-se às primeiras chuvas do inverno¹¹ para que o agricultor possa fazer o preparo do solo, adquirir as sementes e fazer o plantio. Passada esta condição especial, que no referido município, também, em decorrência das características dos principais cultivos, depende das condições, o crédito torna-se mais um fardo a ser carregado pelo agricultor.

Outra faceta que acarreta, diretamente, em impactos sociais no município são os privilégios concedidos aos capitalistas agrícolas (minoria numérica) em detrimento dos camponeses, os quais mesmo com linhas de créditos diferentes, muitas vezes, contrariam o discurso oficial que entre outras metas tem como objetivo a :

Elevação da renda média dos trabalhadores rurais, com diminuição da pobreza; Aumento do número de postos de trabalho no setor industrial e agropecuário (Plano de Desenvolvimento do Território, 2008; p. 59).

Neste sentido, o estado de Sergipe insere-se nesse movimento global do capital que encontra nos territórios nacionais bases subjetivas¹² e

¹¹ O termo inverno aplicado aqui não necessariamente deve ser entendido a partir do ciclo cronológico das estações do ano, mas ao período em que o agricultor entende que as condições naturais do tempo/clima favorecem ao cultivo.

¹² Essas bases subjetivas são postas a partir da ideologia desenvolvimentista; de superação das chamadas relações arcaicas de produção e da falácia do progresso científico e tecnológico como mecanismo de superação das crises e superação do desemprego.

objetivas¹³ que garantem, facilitam e apóiam as diversas formas de reprodução ampliada do capital.

Em Sergipe, o processo de inserção da agricultura ao modo capitalista de produção, a partir do processo de modernização, segue a linha de expansão geral do capitalismo no campo ocorrido no território nacional, resguardado as suas devidas temporalidades, principalmente, quando comparados aos centros nacionais de radiação das ações mais efetivas do capital, a exemplo do Centro-Sul do país, onde, especialmente, de acordo com Diniz *et all* (1996) o estado de São Paulo deve ser tomado como referência por ter se adiantado neste processo. É um Estado que pode ser tomado como o núcleo do padrão agrário moderno (DINIZ, *et all*, 1996; p. 3), mesmo antes da década de 1960. “São Paulo antecipou-se em uma ou mais décadas ao restante do país (...). Após a década de 60, época em que a dinâmica agrária já se mostrava uma em todo o território nacional, São Paulo destacou-se como o núcleo principal desta dinâmica no país” (Müller; *apud* Diniz, 1996, p.3).

Particularmente, em Sergipe, algumas ações do Estado para conduzir a agricultura sergipana ao circuito do desenvolvimento capitalista já havia ocorrido anteriormente, a modernização do campo acompanhou a ideologia do desenvolvimento nacional a partir de 1960 (OLIVEIRA, 2007, p. 87), onde, a inserção da tecnologia se dá principalmente na região centro-sul do estado com o aparato técnico para reestruturação da produção da laranja, que se tornava no momento importante produto de exportação.

Desta feita, percebe-se que desde o impulso inicial, a inserção da tecnologia nos campos sergipanos tem como objetivo atender a expansão das atividades industriais, voltada para o beneficiamento da laranja, bem com garantir amplo mercado consumidor para os insumos e máquinas produzidos pelas multinacionais instaladas no país ou em processo de instalação.

Dentro deste contexto, Oliveira (2007) denuncia importante alteração sócio-produtiva no município de Lagarto/SE, mas que, na verdade, serve como

¹³ O Estado trabalha no sentido de garantir a expansão do capital a partir da montagem da infra-estrutura, bem como da isenção fiscal para a instalação de multinacionais.

exemplo para todos aqueles outros, cujo capital penetrou, a partir do cultivo da laranja, pois, de acordo com a autora

Com o processo de modernização, os cultivos tradicionais de Lagarto, mandioca para o consumo das famílias e o fumo para a comercialização, foram substituído pela laranja. A laranja passava a ocupar a maior parte da área dos estabelecimentos e consolidava como uma atividade de fácil obtenção de recursos junto às políticas de governo. Nesse sentido, além de Lagarto nos demais município do Centro-Sul, os cultivos tradicionais especialmente – mandioca, fumo, feijão – foram paulatinamente substituídos pela laranja (OLIVEIRA, 2007, p. 90).

Sendo assim, o mecanismo de modernização exposto privilegiou a monocultura com objetivo de atender a demanda industrial nacional e internacional.

Outro marco da modernização contraditória da agricultura sergipana dá-se na década de 1990 com a idealização e implantação do projeto fruticultor do Platô de Neópolis, onde os camponeses, mais uma vez, em nome da modernidade, foram desalojados de suas terras para que o Estado pudesse “assentar” grandes empresas fruticultoras.

No território carirense, este modelo de modernização desenvolvido sob a tutela do Estado, a partir dos bancos oficiais como Banco do Brasil e, principalmente, o Banco do Nordeste do Brasil, segue a mesma linha de expansão capitalista global, visto que “não há dúvida de que a expansão do capitalismo no Brasil é impensável autonomamente, isto é, não haveria capitalismo aqui se não existisse um sistema capitalista mundial (OLIVEIRA, 2006, p. 74).

Quando analisamos o montante de crédito concedido às cooperativas e produtores rurais (Figura 04), no território de Carira, percebe-se que o capital industrial está sendo diretamente beneficiado em decorrência da potencialização deste mercado consumidor.

Analisando, de forma criteriosa os dados, bem como sua representação gráfica, percebe-se que o volume de crédito total concedido durante o período

de 2004 a 2009 foi sempre ascendente. Durante tal período, houve um aumento bruto de R\$ 11.562.172,77; o que corresponde a um acréscimo percentual de 242,1%. Deste total, parcela exageradamente expressiva foi destinada ao financiamento agrícola, o qual apresentou para todo o período evolução positiva, atingindo a cifra de R\$ 14.405.193,82, contabilizando um aumento bruto, comparado com o volume concedido em 2004, de 11.480.530,03; o que representa, em termos percentuais, um aumento de 392,5%; enquanto que para a pecuária estas cifras foram bem mais modestas. De 2004 a 2009 houve um aumento de apenas R\$ 81.642,74, ou seja, um acréscimo de 4,4%; além de que este setor apresentou taxa negativa no ano de 2005, o que afetou, neste ano, a evolução positiva de todo o volume de financiamento concedido às cooperativas e produtores rurais no referido município.

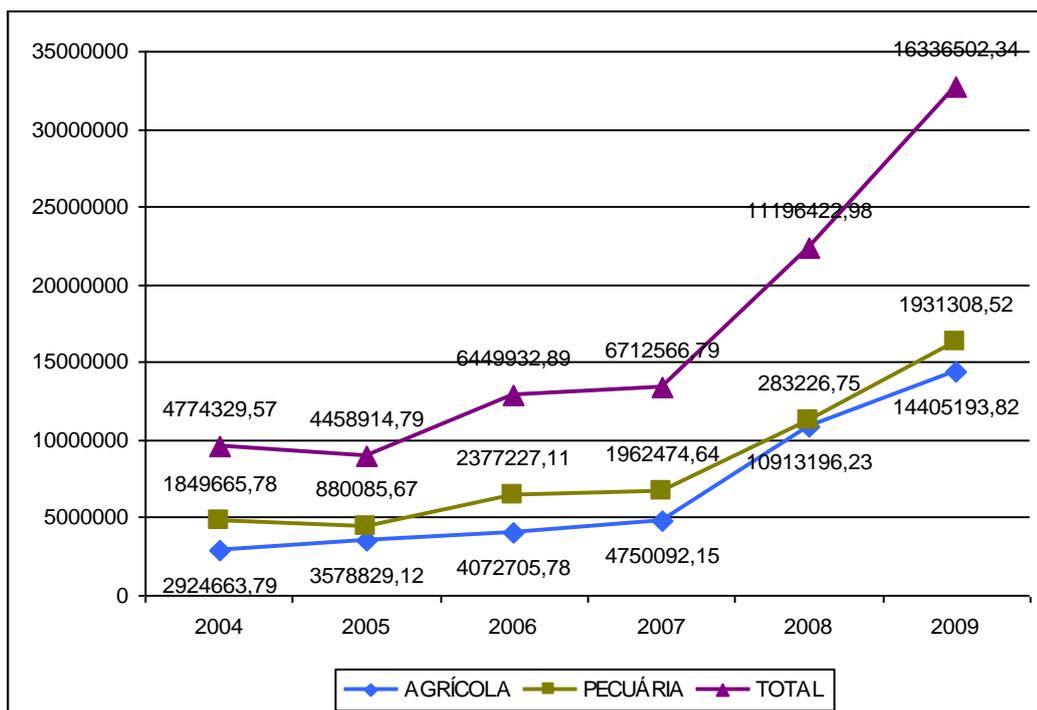


Figura 04 – Evolução do financiamento concedido a produtores rurais no município de Carira/SE, 2004 a 2009.

Fonte: Banco Central, 2009.

Org.: Narciso Oliveira, 2009.

Analisando, também, as políticas de créditos, bem como, os mecanismos utilizados para suposta eliminação da pobreza rural, Santos (2007; p. 190) afirma que:

As formas correntes de ação em áreas rurais ajustam-se neste esquema geral. Programas oficiais garantem empréstimos a pequenos proprietários de terra para a compra de sementes, fertilizantes, equipamentos, etc., e encoraja a comercialização e a administração moderna. Isto é feito sobre o pretexto de ajudar a solucionar problemas de abastecimento de alimentos e de pobreza rural, mas a finalidade verdadeira é modernizar a economia rural e aumentar a composição técnica e orgânica do capital na agricultura. Obviamente, qualquer alteração técnica na agricultura é seguida por uma modificação na propriedade da terra que é, ela própria, uma forma: uma forma jurídica mas também espacial.

Nesta diretriz, entende-se que é o Estado, a partir da sua característica organizacional, bem como da legitimidade jurídica e simbólica, que tem conduzido as políticas de inserção do capital no campo. Desta forma, a garantia de acesso a insumos, máquinas e equipamentos, ou seja, a modernização a que se refere Santos (2007) tem se desdobrado, no sentido de acirrar os problemas socioambientais.

CAPÍTULO II

CAPITALISMO, AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DAS FORÇAS PRODUTIVAS

2.1 Relação Homem/Natureza frente ao discurso da questão ambiental versus reprodução do capital

A história do ser humano sobre a terra é antes de tudo a busca da sua existência, através da sua relação com a natureza. Tal relação estabelecida, historicamente, é mediada através do trabalho. A partir da dominação dos instrumentos técnicos pelo homem, essa relação passa a ser possibilitada e facilitada. A história do sistema produtor de mercadorias coincide exatamente com a separação entre o homem e esses objetos com os quais aquele estabelece a sua relação com a natureza.

Assim, Santos deixa claro que “é através do processo de produção que o homem transforma a natureza a fim de garantir sua sobrevivência ou de aumentar sua riqueza”. (SANTOS, 2007, p. 20).

Desde o sedentarismo do homem concretizado, a partir da prática da agricultura e a domesticação de animais, até os dias de hoje, vemos, sem dúvidas, que os modos de produção evoluíram, sistematicamente, aprimorando as técnicas e introduzindo novas tecnologias.

Entretanto, quando da primeira Revolução Industrial ocorrida no século XVIII, em países europeus, que marcou a mais clara transformação da sociedade, com relação ao sistema produtivo, apropriação e transformação da natureza, a partir da lógica de reprodução do capital, o qual impõe ao mundo um novo padrão nas relações sociais, baseado na necessidade de reprodução e ampliação deste sistema econômico, o qual se desenvolve, a partir da maximização desenfreada do lucro e considerando, apenas, o benefício de poucos em detrimento da degradação socioambiental.

Desta forma, “centrar o núcleo da questão ecológica no modo social de produção capitalista significa compreender que é o caráter das relações sociais que determinam a forma das relações homem/natureza conforme vemos atualmente” (GRAZIANO NETO, 1986, p. 82). Neste sentido, toda preservação não deve ser entendida, apenas, de acordo com o caráter de atribuir uma funcionalização a esta degradação. Deve-se ir, além das formas superficiais e reacionárias de desenvolvimento sustentável, mostrando a verdadeira face e

reais causas de todos os problemas socioambientais emergentes das relações de produção capitalista, pois,

A crise ecológica global sob a qual raciocinam os mais alarmistas não pode ser pensada acima das características econômicas, sociais e políticas das sociedades mundiais. A atividade dos homens está sempre condicionada pelas relações sociais de produção onde estão envolvidos. Ninguém nasce bom ou mal, mocinho ou bandido, ecólogo ou destruidor da Natureza. Se o mundo caminha para o cataclismo, isto ocorre devido às orientações maiores das economias modernas e não por acaso ou predestinação (GRAZIANO NETO, 1986, p. 136).

Assim, independente da atividade desenvolvida, a sociedade capitalista procura sempre maximizar os lucros a todo custo, mesmo que isto comprometa a estabilidade socioambiental e, até mesmo, a sobrevivência dos seus descendentes. A destruição das florestas, a exploração irracional do solo, a poluição dos rios e mananciais e a poluição urbana ao longo da história humana aprofundam as relações homem/natureza na perspectiva da degradação dos recursos naturais.

Diante da constatação da inadequação entre o desenvolvimento do modelo econômico vigente e a solução dos problemas socioambientais é “que, de repente a preocupação do homem com a natureza adquire importância e ocupa lugar destacado no rol de interesses das mais diferentes organizações sociais da atualidade” (MENDONÇA, 1998, p. 7).

De fato, a temática sobre as questões ambientais tem ganhado espaço nos mais diferentes seguimentos da sociedade. Esta preocupação, de certa forma, é muito interessante e revela, também, o quanto a mídia tem contribuído para a difusão de informações a respeito. Pois, tais preocupações, em boa parte dos segmentos sociais são fruto, principalmente, do constante proparlar da imprensa, do que de um verdadeiro conhecimento à cerca da temática.

Assim, as discussões tem se desenvolvido sem o devido caráter científico que a temática exige. Pois, as questões estão sendo trabalhadas de forma superficial, pontual e conduzidas para a funcionalização da degradação, de um modo geral, e pouco, de fato, tem acontecido para desvendar as raízes dos problemas. Não que a temática tenha um caráter exclusivo científico, mas, o fato é que a superficialidade pela qual, a questão em debate, está sendo

abordada acaba por camuflar diversos acontecimentos catastróficos e, até mesmo, negligenciar outros de extrema importância.

No âmbito deste debate, insere-se a Geografia, onde para Mendonça (1998), o que se compreende hoje como meio ambiente – elementos naturais e sociais conjuntamente – faz parte da origem da geografia e isso lhe confere o mérito de ter sido a primeira das ciências a tratar do meio ambiente de forma mais integral.

Para tanto, muito embora se tenha que concordar com a importância configurada pelo referido autor à Geografia, o fato é que boa parte ou a expressiva maioria das abordagens geográficas, principalmente, do ponto de vista quantitativo, sobre o meio ambiente, consideradas integralizantes, vem excluindo o sistema capitalista de produção de sua análise; mesmo que a sua lógica de reprodução desenfreada o torne perversamente degradante e de impossível controle ou normatização satisfatória.

Portanto, o que se tem abordado no discurso geral sobre as questões ambientais, com raras exceções, é uma lógica de integração, a partir de causa e consequência, homem versus natureza regido por uma relação naturalizada de apropriação e dominação.

No entanto, tais relações subjazem as relações sociais de produção e interesses antagônicos entre as diferentes classes. Desta forma, exclui-se a crítica do desenvolvimento metabólico do capital que demanda apropriação e exploração da natureza como mercadoria e como tal, apenas, conferindo-lhe valor de troca.

O esquema de A. Christofletti, apresentado por Mendonça (1998, p. 67) retrata o modelo até, então, predominante nas análises geográficas.

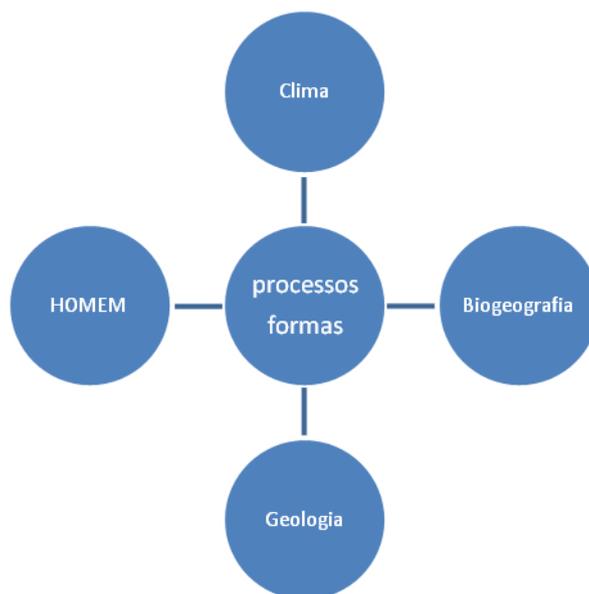


Diagrama 01: Esquema dos elementos que se interagem no sistema morfogenético, segundo A. Christofolletti (1980). Observa-se, nesta proposição, o aparecimento do homem – ação antrópica – com elementos do sistema.

Fonte: Mendonça (1998, p. 67)

Sem dúvida, os elementos interagem e os resultados são processos e formas, mas essa interação não se dá de forma natural. Ela é mediada pelo trabalho e intensificada pela técnica, o que de fato perpassa pelas relações capitalistas de produção.

Mendonça (1998) aponta, ainda, três fatores que tornam a abordagem da temática ambiental de suma importância na atualidade: o caos da qualidade de vida, o alarmismo da mídia e o papel das ciências, das artes e da atividade política. Para tanto, pode-se destacar que a primeira preocupação deve ocupar posição de destaque nas discussões que, de certa forma, acaba por nortear o desenvolvimento deste estudo.

Quando partimos do princípio de que o sistema capitalista deve ser a base das discussões políticas em diferentes e/ou qualquer tema, não estamos, simplesmente, reforçando tal necessidade em função de seu caráter dominante, mas, sobretudo, porque este modo de produção representou o mais avançado rompimento com o sistema antecessor, impondo com seus variados instrumentos sua maneira metabólica de reprodução que, não se contentando

com a simples reprodução, imprime uma reprodução ampliada, tornando-se verdadeiramente destrutivo.

Para tanto, na sua lógica de reprodução ampliada, o sociometabolismo do capital procura romper com as relações não capitalistas de produção para que possa imprimir de forma mais veemente seus mecanismos de reprodução desenfreada.

Neste sentido, Mészáros (2007) afirma que o sistema capitalista ao romper com relações não capitalistas, rompe, também, com a relação “natural” homem natureza, substituindo a relação homem produção pela relação mercadoria. Ou seja, as relações estabelecidas passam a ser mediadas pelo valor de troca em detrimento do valor de uso. A mercadoria passa a ter centralidade nas relações estabelecidas socialmente entre homem/homem/natureza.

A própria natureza, mais do que qualquer outro objeto apropriado pelo capitalismo torna-se mercadoria. Seu valor de uso, sua relação homem natureza, a partir de uma natureza e ambiente compreendido à luz da existência de elementos naturais e humanos inter-relacionados é socialmente transformada em valor de troca. Neste processo de substituição e transformação o capital

abriu possibilidades encobertas de expansão aparentemente irresistíveis para as quais – do ponto de vista do sistema do capital e das suas personificações – não podia haver limites concebíveis. É que a paradoxal e em última análise insustentável determinação intrínseca do sistema produtivo do capital é que os seus produtos mercantilizados “não são valores de uso para os seus proprietários e são valor de uso para os seus não-proprietários. Consequentemente todos eles devem mudar de mãos... Portanto as mercadorias devem ser realizadas como valores antes possam ser realizadas como valores de uso (MÉSZÁROS, 2007, s/n)

Ora, fica claro que o sistema capitalista, atrelado à luta abolicionista do homem para que ele possa vender sua força de trabalho ao capital, também operou, eficientemente, na perspectiva de separar homem e natureza, subjugando esta e transformando-a em mercadoria. Porém, esta mercadoria “natureza” não poderia nascer sem que o fetiche ideológico não a tornasse

selvagem. Como mercadoria essa natureza pode ser apropriada, civilizada, ou seja, alienada de seu valor de uso e, como tal, fazendo parte da inter-relação primitiva homem natureza para adquirir valor de troca, pois, “no mundo capitalista é o valor de troca que move a sociedade e não o valor de uso que é simplesmente um veículo para a realização daquele” (GONÇALVES, 2008, p. 115)

Diante disto, Mészáros (2007), é enfático ao afirmar que “não pode haver limites concebíveis”, pois para uma apropriação da natureza com fins à reprodução ampliada do capital, torna-se fundamental que a mercadoria com valor de troca e não valor de uso configurasse como elemento central nas mediações das relações sociais de produção.

Para Mészáros (2007), é ignorado, devido aos inalteráveis imperativos do fetiche e direitos adquiridos do próprio sistema do capital – o fato de que, sem escapatória, nós vivemos num mundo finito. Nesta lógica, o fetiche desempenha importante papel. As relações devastadoras, a apropriação desenfreada dos recursos naturais pelo capital, incluindo, aí, o uso indiscriminado e predatório do solo agrícola não podem ser vistos como resultado de um sistema metabolicamente perverso; não podem ser compreendidos como parte intrínseca à natureza reprodutivista do capital.

Löwy (2009), em seu ensaio “Crise ecológica, capitalismo, altermundialismo – um ponto de vista eco-socialista”, aponta uma série de problemas ambientais que urge por soluções reais. Como: mudanças climáticas, acumulação de gases, chuvas ácidas, aumento da emissão de CO₂, desertificação, secas e enchentes, fome, miséria, desigualdades sociais crescentes entre países centrais e periféricos e/ou mesmo dentro dos diversos países, sejam capitalista centrais ou periféricos.

Diante de tais constatações, marteladas com cargas de dramaturgia pela mídia ao ponto de só faltar chegar ao absurdo de se perguntar se “Deus está de férias”, haja vista não solucionar nem trazer respostas proféticas para tantas catástrofes, há, constantemente, indagações a respeito de quem é a culpa.

Não falta analista de plantão para tecer explicações, rápidas como pede o tempo do capital, principalmente, midiático, no qual o tempo é

contado/controlado por cifrões monetários. Boa parte destes analistas estão em busca de uma oportunidade de aparecer na mídia e legitimar seu ponto de vista; outros não menos preocupados com a aparição, se apresentam com a certeza de que estão contribuindo para a solução dos problemas ou pelo menos com sua elucidação. Porém, talvez, estão desapercibidos, pois, dentro destas mentes “privilegiadas” o fim em si, ou seja, a solução destes problemas depende única e exclusivamente da boa vontade do homem.

Neste caso, a maioria dos analistas comunga de pensamento único: o fato de que a raiz dos problemas se encontra na sociedade, no homem, porém não o homem social, ou seja, aquele produzido historicamente pelas relações sociais de produção, mas o homem indivíduo, livre de todos os fetiches ideológico, da carga midiática de propaganda para o consumo e dos subterfúgios alienantes do capital. Este homem é aquele capaz da ação e da reação, de controlar suas necessidades objetivas e subjetivas, no qual somente sua “natureza destruidora” é que não o torna capaz de impor uma nova relação com a natureza.

O problema é que as propostas sugeridas pelas correntes apologéticas do sistema, auto-reguladoras, são insuficientes. De um lado, insuficientes na análise; de outro na busca da solução dos problemas. Para Löwy (2009, p.s/n) a sua principal franqueza, o que de certo concordamos literalmente com ela e acrescentamos ingenuidade teórica/científica, “é a de ignorar a conexão necessária entre o produtivismo e o capitalismo, o que conduz à ilusão de um “capitalismo limpo” ou de reformas capazes de controlar os seus “excessos”.

Neste sentido, não há análise ou crítica contundente que se dê direito ou possa relegar a segundo plano as relações inerentes ao modo de produção capitalista. Assim, não se pode atribuir àquele homem, ideologicamente, também, produzido pelas relações sociais de produção, a culpa pela crise ecológica reinante na sociedade do consumo que é guiada, conduzida e ideologicamente controlada pelas relações sociais de produção capitalistas; a culpa é do sistema capitalista, da sua lógica absurda e irracional de expansão e acumulação até o infinito, do seu produtivismo obcecado pela busca do lucro (Löwy, 2009).

A partir desta partição entre a expansão capitalista e as necessidades humanas, da separação entre homem e natureza e da alteração entre o valor de uso para o valor de troca, Mészáros (2007, p. s/n) entende que há um “incorrigível divórcio entre o crescimento capitalista e as necessidades humanas e de uso”. Está na própria lógica de reprodução ampliada do capital a separação destes valores, “no sentido que a preocupação real do capital só pode ser a sua própria eterna expansão ampliada, mesmo se isto trazer consigo a destruição da humanidade”.

Na sociedade regida pelo modo de produção capitalista, com antropocentrismo exacerbado, a dominação da natureza tem objetivos claros, o que é óbvio não inclui a sua inter-relação com o homem, muito menos o seu valor de uso. Logo, a natureza é considerada apenas como valor de troca, meio de produção e exploração econômica.

Destarte, de acordo com Grossi (2009), a crítica ao modelo no contexto atual é fragmentado e permeado pelo pensamento pós-moderno. Quando na verdade,

a crítica radical á lógica predadora e destrutiva do sociometabolismo do capital abrange toda a organização social, que vem sendo regida por processos de aceleração da produção de riquezas materiais, voltadas para o consumo de bens definidos pelo seu valor de troca que determina, por fim, a mercantilização da própria vida (GROSSI, 2009, p. 34).

A criação das formas mais complexas da organização histórica da produção material da vida humana criada pelo capital cria, contraditoriamente, a possibilidade real da sua própria extinção. Pois, de acordo com Marx (1984),

a natureza é o corpo inorgânico do homem”, a saber, a natureza na medida em que ela mesma, não é o corpo humano. O homem vive da natureza, significa: a natureza é o seu corpo, com o qual tem que permanecer em constante processo para não morrer. Que a vida física e mental do homem está interligada com a natureza não tem outro sentido se não que a natureza está ligada consigo mesma, pois o homem é parte da natureza (MARX, 1984, p. 155. In: GROSSI, 2009, p. 37).

Quando se fala em mercantilização da vida enquanto condição do capital, fala-se, também, em caminho para o próprio fim do modo capitalista de

produção e da própria vida. O corpo e a alma aos quais se refere Marx, homem e natureza, não são inseparáveis a longo prazo. Eles são partes integrantes. De forma óbvia e simples, Marx deixa claro, que, apesar de não ser parte de seu tempo, a condição de sobrevivência e mesmo de manutenção da vida sobre a terra está na manutenção da própria natureza. O homem enquanto animal, no seu sentido primitivo, não pode ou pelo menos não se conhece forma, viver sem a apropriação da natureza para que possa suprir suas necessidades materiais primitivas, sem as quais ele não consegue sobreviver. Qual seja: a alimentação.

Até que se prove o contrário, a única fonte real para a aquisição das condições materiais para sobrevivência do homem é a natureza.

Desta forma, é que as relações sociedade e natureza deveriam assumir novas determinações. Pois, as relações contraditórias de uma sociedade de classes não trarão respostas satisfatórias para a humanidade.

“O homem vive da natureza” enquanto condição natural ou primitiva, assim, de fato, a natureza é o seu corpo, pois alimenta e equilibra. Porém, na lógica de reprodução da sociedade capitalista a natureza é exterior ao homem e é selvagem. O que a torna bruta, violenta e de necessária dominação. Como “a natureza se define, em nossa sociedade, como aquilo que se opõe à cultura. A cultura é tomada como algo superior e que conseguiu controlar e dominar a natureza” (GONÇALVES, 2008, p. 25). Dominação esta, que vai servir única e exclusivamente aos interesses reprodutivistas do capital, somente, tendo acesso a ela aqueles que por ela puderem pagar.

Sendo assim, Gonçalves (2008) considera que a natureza, em nossa sociedade, passa a ser objeto de dominação do homem. Porém, é fato que a maioria dos homens não é proprietária da natureza ou tem a possibilidade de usufruir desta, sendo poucos aqueles que, de fato, se apropriam dela em decorrência do valor de uso atribuído a mesma. Além do mais, a relação que se estabelece não é simplesmente homem/homem/natureza, mas, sim, uma relação complexa intermediada pelas relações capitalista de produção.

Portanto, a natureza, “corpo inorgânico do homem”, interligada à vida física e mental deste”, é destituída de seu valor intrínseco, ou seja, de seu valor

de uso para adquirir um valor de trocar e satisfazer as necessidades de reprodução ampliada do capital, as quais são necessidades reais dentro de sua lógica, em detrimento das necessidades objetivas do homem.

2.2 Desenvolvimento das Forças Produtivas e a Questão Ambiental

Considerando as atividades agropastoris no Brasil, verifica-se que nos últimos cinquenta anos ocorreu um intenso, porém parcial e contraditório, processo de incorporação de técnicas à produção. Tal processo, vinculado ao desenvolvimento das forças produtivas no campo, passou a ser, convencionalmente, denominado de modernização da agricultura. Essa “modernização” se deu, a partir da incorporação do pacote tecnológico da “Revolução Verde”¹⁴,

De acordo com Zamberlam e Fronchti (2001, p. 21),

A modernização da Revolução Verde no Brasil fez com que a agricultura artesanal (onde predominava a influência da natureza e as práticas sem embasamento técnico-científico, mão-de-obra familiar, produção para subsistência e o excedente não integrado a indústria) fosse substituída por uma agricultura quimificada artificialmente e mecanizada, adequando-se ao novo jeito capitalista de produzir.

Porém, tais fatos não são características específicas somente do Brasil, mas de todo o mundo, onde o modo de produção capitalista penetrou, com maior ou menor intensidade, provocando, inevitavelmente, alterações socioambientais.

Diante deste quadro e, a partir do século XX, quando se aprofundam a exploração dos recursos naturais e o modo de produção capitalista, diante da Revolução Verde, conduz o processo de reestruturação produtiva no campo e, ao mesmo tempo, acirra os problemas socioambientais, os quais despertam a

¹⁴ Para Gonçalves (2006) a revolução verde diz respeito ao conjunto de tecnologia e conhecimento científico empregado na agricultura após 1950, embutido de caráter político e ideológico. Em suas palavras ele afirma que: “A própria denominação Revolução Verde para o conjunto das transformações nas relações de poder por meio da tecnologia indica o caráter político e ideológico que estava implicado. A Revolução Verde tentou, assim, despolitizar o debate da fome atribuindo-lhe um caráter estritamente técnico” (GONÇALVES, 2006, p. 226).

consciência ecológica. Conferências, reuniões e vários movimentos de entidades ligadas à causa ecológica mobilizam a sociedade levando ao seio desta os problemas analisados, a partir do ponto de vista científico.

É realizada em Paris, no período de 01 a 13 de setembro de 1968, a Conferência Intergovernamental sobre as Bases Científicas para Uso e Conservação da Biosfera, proposta pela UNESCO. Conferência que teve como objetivo discutir as práticas e conservação da Biosfera, através do uso e conservação racional dos recursos naturais.

Desta reunião resultou o consenso de que a exploração do meio ambiente atingiu um patamar crítico e que os caminhos tradicionais de desenvolvimento tinham que ser repensados. A partir daí, o meio ambiente é reconhecido, e divulgado para o mundo, como um sistema plausível de ser afetado.

Esta preocupação expandiu-se pelo mundo, repercutindo com maior intensidade nas populações dos países desenvolvidos. Onde o grau de depredação dos recursos naturais se dá com maior intensidade, apesar destes insistirem em dividir as responsabilidades, equitativamente, com as nações oneradas nas relações econômicas internacionais.

Outro evento muito importante, na corrida em busca de “ambiente, ecologicamente saudável”, foi a Reunião Preparatória de Founex, em junho de 1971, na Suíça. Esta reunião abordou o desenvolvimento e o conservacionismo, enfocando os problemas ambientais em países desenvolvidos e não desenvolvidos. Para os primeiros, o problema é focado como consequência do seu desenvolvimento, enquanto que, para o segundo grupo, o problema se dá por falta de desenvolvimento. Assim, vivemos um paradoxo na interpretação das causas e rumo dos problemas ambientais.

Dentro do modelo posto, vive-se o dilema do não desenvolvimento enquanto fator de degradação, supostamente em função do não desenvolvimento de tecnologias capazes de conciliar crescimento e proteção ambiental e, a busca do desenvolvimento para soluções dos problemas ambientais, mas que contrariando as teorias sugeridas acirram a degradação tanto quanto o não desenvolvimento.

Ainda nesta mesma perspectiva, segundo Francisco (1996), é a conferência de Estocolmo, realizada em 1972, que representa o marco histórico internacional da luta pelas questões ambientais globais, por dar destaque às relações humanas, enquanto fator de ameaça ao meio ambiente.

Porém, Foster (2007), em seu artigo “A Ecologia da Destruição”, o qual analisa as questões ecológicas atuais com analogias interpretativas do filme “Queimadas”, afirma que a devastação ecológica é uma característica que parece sobrepôr a todos os outros problemas, tornando-se urgentes respostas sociais para o problema. Entretanto, para este autor o mundo realizou, até hoje, apenas, duas grandes reuniões para debater tais questões: a primeira foi a ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992, de onde saiu o expressivo documento de 40 artigos contendo diretrizes a serem tomadas nos anos seguintes para que as questões socioambientais caminhassem para o tão sonhado desenvolvimento sustentável durante o século XXI, documento este conhecido com Agenda 21; e a segunda reunião foi a realizada em Joanesburgo, na África do Sul, em 2002. Entretanto, nesta, de acordo com o autor, o que se viu foi a subdução das esperanças emergidas na reunião do Rio de Janeiro, realizada dez anos antes. Sob o tema de Reunião para o Desenvolvimento Sustentável, foi verificado que as condições socioambientais do planeta tinham sofrido nesses dez anos golpes mais perversos. A degradação ocorreu de forma mais acelerada e “a conversa sobre desenvolvimento sustentável, revelava-se agora, tinha, afinal, a ver com sustentar a acumulação do capital, fosse qual fosse o seu custo ecológico (FOSTER, 2007, p. 03).

De um modo geral, o que se verificou nas referidas reuniões, diante de textos e análise de especialistas, a exemplo de Foster, além do caráter reacionário, visto que tais conferências pretendem somente e, tão somente, criar formas de legitimar o capitalismo, dando uma funcionalidade à preservação ambiental, é que a crítica ou preocupação explícita pelas referidas reuniões e eventos partem do pressuposto de que a solução para tais problemas podem ser encontrados dentro do próprio sistema capitalista. No entanto, a sua lógica de reprodução ampliada não permite que seu metabolismo seja interrompido, como sugere Francisco (1996), na medida em

que ele afirma que "somente a prática de um desenvolvimento econômico que concilie as prioridades em seus objetivos pode alterar este quadro de insustentabilidade a longo prazo, proporcionando uma harmonia entre as atividades e o meio ambiente (FRANCISCO, 1996, p. 149).

É neste romantismo de apologia ao sistema que surgem também vários trabalhos sobre a prática agrícola, ecologicamente, correta, enfocando conceitos chaves, como o desenvolvimento sustentável e/ou de sustentabilidade ambiental. No sentido de que este tem a possibilidade de proporcionar, dentro da lógica de reprodução do capitalismo, o equilíbrio ecológico, desempenhando o papel de gestor politicamente correto do espaço.

Esta possibilidade, particularmente dentro do atual modelo de modernização industrializada da agricultura, não passa de mera falácia e de mais um instrumento de reprodução do capital. É nesta lógica, de imposição ideológica, que a agricultura brasileira está sendo "modernizada".

Contribuindo para a lógica estabelecida Graziano Neto (1986) diz que,

O fato é que se criou em nosso país uma ideologia que orienta a ação das pessoas que trabalham no setor agrícola, direta ou indiretamente. Esta ideologia tende a desprezar e ignorar aquilo que não é rotulado como moderno, provocando, assim, uma substituição das técnicas que são consideradas obsoletas ou tradicionais. A sociedade valoriza aqueles engendrados pela "ideologia da modernização", considerando-os racionais, progressistas e aliados do progresso, e marginalizam aqueles preocupados em questionar as tecnologias propostas, defensores do "passado" (1986, p. 99).

Logo, pode-se afirmar que o discurso forte denomina-se "desenvolvimento". Desenvolvimento do capital, desenvolvimento das forças produtivas, bem como dos instrumentos normatizadores e alienantes da sociedade. Por isso é que o próprio sistema capitalista adiantou-se em elaborar e apoiar as políticas reacionárias de proteção ambiental.

Desta maneira, entende-se que tais eventos, elaborados pelo capital, devem partir da premissa de que é a essência do sistema capitalista que impõe o modelo de "desenvolvimento e modernização" que leva a apropriação e

utilização inadequada dos recursos, a partir da tecnificação do sistema produtivo e das relações estabelecidas entre a sociedade e a técnica.

Para tanto, a constatação dos impactos ambientais da agricultura moderna levou à formulação, nas últimas décadas do século XX, diretrizes que consolidassem a prática de uma agricultura sustentável, que minimizaria o uso de insumos externos, através de práticas agrícolas adaptadas às condições ecológicas regionais e locais, que mantêm e possibilitam a renovação de recursos agrícolas no tempo e no espaço, a curto e longo prazo. Entretanto, o curso histórico tem se encarregado de mostrar as contradições ente as formulações teóricas e a prática sustentável da agricultura sob a égide do capital.

Na perspectiva da possibilidade de conciliação entre crescimento, desenvolvimento e sustentabilidade ambiental é que se desenvolvem as possibilidades das camuflagens do sistema, porém estreitam-se as possibilidades reais de implementação de qualquer modelo de desenvolvimento sustentável capaz de conferir validade ao conceito, consensualmente, outorgado pela força do capital.

Neste sentido, “é uma ilusão, e por isto uma desonestidade, alimentar e difundir a idéia de que todo o mundo poderia atingir um nível industrial equivalente ao da Europa Ocidental, da América do Norte e Japão” (ALTEVATER, 1995, p. 28). Esta possibilidade não só será impossível em decorrência do desenvolvimento desigual do capital, como, também, em função da não conciliação entre o desenvolvimento difundido e a capacidade natural de suportar a exploração dos recursos presentes no planeta.

Isto posto, tem-se então o desvelar dos enlaces capitalistas para a sustentabilidade do seu desenvolvimento? Não. Pois, diante das contradições estabelecidas pelo modo de produção capitalista, em decorrência dos seus próprios mecanismos de reprodução ampliada, fica claro que o capital cria diversas formas para que não seja contestada a maneira pela qual as relações estabelecidas apareçam como subterfúgios à sua dinâmica reprodutivista e excludente.

Entre os mecanismos criados pelo capital, um deles se destaca de maneira ímpar. Acima de qualquer suspeita e legitimado pelos mais diferentes meios produtores do conhecimento, a exemplo da academia, a ciência e a técnica são os maiores aliados do capital neste processo. Particularmente, a ciência, tomada como verdade, tem desempenhado importante papel na legitimação da expansão capitalista no campo.

Pois, com a expansão do modo de produção capitalista para além das fronteiras dos países centrais, “a ciência e a técnica modernas tal como concebidas pelo Ocidente europeu e expandidas pelo mundo foram instituídas como critérios não só de verdade, mas, também, como se essa verdade tivesse uma bondade moral naturalmente nela inscrita” (GONÇALVES, 2006, p. 85).

A ciência e a técnica passam a desempenhar o papel de enviadas do capital (deus das relações de produção). Pregam em nome dele, na medida em que são legitimadas, enquanto verdade absoluta e única ser de fato considerada, pois trata-se de ciência. Neste sentido, Gonçalves (2006) analisa que os outros conhecimentos tornaram-se apenas folclore, ou seja, não tem validade, tornando-se meras falácias populares desprovidas de qualquer validade ou funcionalidade.

No campo, o conhecimento popular, como já discutido, além de tornar-se um não saber, passa a ser arcaico, tendo necessidade de ser substituído pelo conhecimento científico e pela técnica decorrente deste. Assim como “o saber popular tornou-se um não saber; a religião, a arte e a filosofia também perderam seus espaços para o conhecimento científico e a técnica (GONÇALVES, 2006).

Desta forma, não só a sabedoria popular perdeu o espaço, mas, também, o tempo dos camponeses está sendo subjugado pelo capital. Pois,

na sociedade capitalista, a técnica visa o aumento de produtividade, o que já implica um tempo próprio, que é o tempo da concorrência. Quanto maior o controle sobre o processo, maior é a possibilidade de se atingir o objetivo. Assim, ganha um sentido mais claro ainda a idéia de que a técnica deva ser um objeto perfeito, isto é, um objeto feito previamente para atingir um fim determinado e, deste modo, visa eliminar o mais possível o não desejado, o acaso, a imprevisibilidade e incerteza (GONÇALVES, 2006, p. 82-83).

Assim sendo, o avanço técnico e científico, ou seja, o crescente processo de industrialização, que permeia o campo em todo o mundo, especialmente nos países denominados de “em desenvolvimento”, a exemplo do Brasil, alteram exacerbadamente não só a fauna, a flora, as águas e a qualidade dos solos em benefício dos interesses imediatos da reprodução ampliada do capital, mas, também, as relações cotidianas. O tempo do camponês deixa de ser o tempo natural, aquele baseado nos ciclos naturais, nos hábitos cotidianos e passa a ser o tempo do capital.

2.3 Discurso e Prática: (im)possibilidade da Educação Ambiental e a Falácia do Desenvolvimento Sustentável na Sociedade de Consumo

É inquestionável que se vive hoje um momento de euforia no mundo todo em torno das questões ambientais. A carga ideológica e pragmática, constantemente, incentivando o consumo, o que, por sua vez acarreta na utilização desenfreada de recursos naturais, no descarte de embalagens e derivados não reutilizados e ou subaproveitados, no uso indiscriminado da água e do solo, entre outros, tem levantado diversos debates acalorados acerca dos problemas socioambientais.

Em todo o mundo, multiplicam-se estudos que tem como objetivos analisar questões relacionadas à degradação do meio ambiente. Degradação e contaminação do solo, poluição e contaminação das águas superficiais e subterrâneas, desmatamentos e queimadas, excesso de lixo, bem como um destino mais adequado ou menos impactante, além da reciclagem de materiais, estão entre os principais temas debatidos e estudados.

Atrelados a estas e outras questões de ordem político-econômica multiplicam-se, também, projetos e discursos alinhados ao desenvolvimento sustentável que viabilizem a aplicação e, ao mesmo tempo, promovam o debate a respeito do referido tema.

Assim, observando o processo de desenvolvimento, discussão e aplicação de “projetos” que visam o desenvolvimento sustentável no Brasil, de modo particular em Sergipe, percebe-se que as relações predatórias

estabelecidas pelo modo de produção capitalista entre a sociedade e a natureza, particularmente, aquelas atreladas às práticas agrícolas, tem conduzido a sociedade para busca de novas alternativas.

Contudo, no modelo posto, a natureza é tomada apenas como objeto a ser dominado e explorado, acarretando, transformações na forma de organização e apropriação do espaço, como, também, de seus elementos, afetando, assim, o caráter relacional das sociedades com a natureza ao passo em que acirram os problemas ambientais.

Desta forma,

As últimas duas décadas do nosso século vêm registrando um estado de profunda crise mundial. É uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política. É uma crise de dimensões intelectuais, morais e espirituais, uma crise de escala e premência sem precedentes em toda a história da humanidade (CAPRA, 1982, p. 19).

A crise ecológica é uma crise de nosso tempo (LEFF, 2003, p. 15). Nos últimos anos, assiste-se, sistematicamente, a intensos movimentos de tentativa de otimização do sistema produtivo, seja nos centros urbanos ou na zona rural. Comumente, ouve-se discursos que, fervorosamente, defendem, de diversas formas, o desenvolvimento tecnológico, científico e econômico como mecanismos de desenvolvimento humano, no sentido de que estes possibilitarão uma melhor qualidade de vida para todos, tanto quanto forem mais desenvolvidos.

O que se tem observado, também, é que este desenvolvimento é entendido e, sobretudo “medido pelo tamanho do produto social per capita” (ALTVATER, 1995, p. 21), o que, intrinsecamente, apresenta uma série de problemas em virtude de mascarar a realidade.

Por outro lado, esquece-se de que o desenvolvimento é contrário ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, “encontram-se em uma relação recíproca: atividades econômicas transformam o meio ambiente e o meio ambiente alterado constitui uma restrição externa para o desenvolvimento econômico e

social” (ALTVATER, 1995, p. 26). Nesse sentido, o autor ainda destaca que “os recursos naturais, uma vez utilizados no processo de desenvolvimento, não estarão disponíveis uma segunda vez para as estratégias de desenvolvimento” (ALTVATER, 1995, p. 27).

Ora, o que Altvater aponta deveria ser extremamente trivial (como sugere o próprio autor), mas a sociedade encontra-se submersa no fetiche da mercadoria, no pensamento dominante da liberdade de escolha e na “oportunidade” de saciar sua sede de consumo, ao ponto de não perceber a impossível reconstituição dos recursos naturais. Enfim, não são reconhecidos os limites do meio ambiente.

Portanto, há uma crise que vai além das aparências. Neste sentido, Leff (2003) aponta para uma crise no limite do real, o que tornam necessários novos significados e rumos históricos, pois segundo o mesmo, há um “limite de crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social” (LEFF, 2003, p. 15-16).

Contraditoriamente, o modelo econômico caminha na contramão destas observações. Conduz todas as formas de reprodução social na trilha do esgotamento das possibilidades de equilíbrio socioambiental. Pois, a partir da pseudo-necessidade de crescimento, todas as políticas ditas de desenvolvimento econômico e exploração dos recursos naturais são legitimadas, assumindo, ideologicamente, a possibilidade de desenvolvimento social.

Fruto desta política de desenvolvimento econômico, acirram-se os problemas ambientais, fazendo com que apelos desesperados em relação à degradação tomem espaço nas mais variadas mesas de discussão. Entretanto, quando se analisa as perspectivas atuais ligadas à própria evolução e desdobramento das relações entre sociedade e natureza, ou mesmo o modelo de desenvolvimento social e econômico abraçado pela sociedade moderna, notamos um desalinhamento entre o discurso e a prática.

Esquece-se de que ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade, a relação que se estabelece entre homem e natureza tem

ganhado diversos significados e que estes são desdobramentos estabelecidos, a partir do modo de produção, os quais, dialeticamente, ditam as formas de interação entre homem e natureza. Consequentemente, “a natureza se transforma pela produção e não há produção sem instrumentos de trabalho (SANTOS, 2002, p. 214).

Toda forma de mediação entre homem e natureza é, por sua vez, possibilitada através do trabalho e, é dessa maneira, ou seja, através do trabalho, que essa interação se dá de forma plena. À medida que se consegue identificar os modelos como estão constituídas as formas de desdobramento do trabalho, também, se consegue identificar como se dá a relação entre o homem e o meio ambiente, ou seja, entre o homem e a própria natureza.

Então se esquece, também de que

a produção capitalista (e a apropriação da natureza) é acompanhada não pela satisfação das necessidades em geral, mas pela satisfação de uma necessidade em particular: o lucro. Na busca do lucro, o capital corre o mundo inteiro. Ele coloca uma etiqueta de preço em qualquer coisa que ele vê, e a partir desta etiqueta de preço é que se determina o destino das coisas (SMITH, 1988, p. 94).

Quando se confronta o discurso da corrente apologética do sistema capitalista com a contra corrente, percebe-se o quanto se desenrolam perspectivas pouco esperançosas. Discute-se a questão ambiental de forma muito superficial para que não sejam percebidos os seus verdadeiros motivos, logo, assim, nos sintamos responsáveis pelas mazelas ambientais decorrentes do estado de desenvolvimento econômico e tecnológico pleno, que com fins de acumulação e lucro veem o meio ambiente como uma forma de negócio a ser explorado, pois

O princípio básico de uma sociedade capitalista é a produção para o lucro, e dessa maneira, o circuito da produção possui um objetivo imediato que é a realização do lucro, que só se dará através do consumo da sua produção, dessa maneira todo o discurso que sustenta e fundamenta esse mecanismo de reprodução tem que estar dentro desse esquema de realização capitalista, é por isso que nos discursos convencionais de desenvolvimento capitalista quase nunca vemos um direcionamento a uma postura de combate ao

consumo desenfreado, e sim um discurso normativo sobre esse consumo, ou seja, um discurso que funcionalize o consumo desenfreado, ou que ideologicamente transmita uma falsa preocupação social que desvia o olhar da sociedade do verdadeiro foco de destruição ambiental. (BARRETO e OLIVEIRA, 2007, p. 3).

É nesse sentido que se passa a reproduzir o discurso do desenvolvimento sustentável. Uma sustentabilidade do sistema e, desta forma, sempre como resultado necessário de um crescimento econômico progressivo que se estabelece, a partir dos indivíduos, mas não para os indivíduos. Diante da formação dessa consciência ou percepção passa-se a reproduzir o discurso da sustentabilidade ambiental revestido de soluções em si mesma, como se para isso não se fizesse necessário discutir o próprio modelo socioeconômico de reprodução totalizante das relações sociais de produção.

Em função deste descompasso entre desenvolvimento, sustentabilidade e consciência político-sociambiental que Leff (2003) acredita que é necessário aprender a aprender a complexidade ambiental, pois isso

implica uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas para construir um novo saber e uma nova racionalidade que oriente a construção de um mundo de sustentabilidade, de equidade, de democracia. É um reconhecimento do mundo que habitamos (LEFF, 2003, p. 22).

Do contrário, diante dessa falsa percepção criada, reproduz-se discursos românticos que tentam desmistificar o termo sustentabilidade ambiental, o que, por sua vez, acaba conduzindo à responsabilização individual, permitindo, de certa forma, a formulação político-filosófica e a aceitação de bom grado do conceito de sustentabilidade ambiental, sendo encontrado nos mais diversos autores que versam sobre a temática.

Desta forma, tornou-se consenso a definição de desenvolvimento sustentável, compreendido como sendo “um desarrollo que responde a las necesidades del presente de forma igualitaria, pero sin, comprometer las posibilidades de sobrevivencia y prosperidad de las generaciones futuras” (FOLADORI, 1997, p. 48).

De maneira geral todas as definições sobre desenvolvimento sustentável são desdobramentos do conceito proposto pelo relatório da Comissão Mundial sobre o meio Ambiente e Desenvolvimento, publicado em 1989, com a denominação de Relatório Bruntland, que define desenvolvimento sustentável como sendo “um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras (CMMAD, 1998, p. 49, *apud* ANTÔNIO et al, p. 8, 2009).

Talvez, a definição de desenvolvimento sustentável não seja tão vaga quanto desalinhada aos mecanismos de reprodução, como sugere Foladori (1997). Seu maior obstáculo está em romper com o caráter desigual do sistema capitalista sem romper como o mesmo. Assim, faz-se necessário compreender o conceito para que se possa entender a impossibilidade de aplicação.

O primeiro ponto diz respeito e/ou propõe um desenvolvimento que responda, de forma satisfatória, que supra as necessidades do presente de forma igualitária. Sendo assim, o primeiro objetivo da política econômica mundial seria a total eliminação das desigualdades sociais.

Como se entende que as necessidades, as quais possivelmente serão supridas pela mercadoria, diz respeito a desejos ou vontades oriundas, desde necessidades do estômago a fantasias criadas dentro das relações socioeconômicas estabelecidas (Marx, 2004), o desenvolvimento a ser almejado deve ir além da eliminação das desigualdades referentes às necessidades do estômago, ou seja, trata-se de eliminar as desiguais de oportunidades, bem como as condições desiguais de concorrência, eliminar a violência simbólica impregnada nas relações de consumo desiguais, as desiguais condições de trabalho e salários recebidos pelos diferentes trabalhadores, já que todos tem seu papel na sociedade. Enfim, tornar igual as condições materiais e imateriais de existência.

Atingido o primeiro ponto, o segundo seria não comprometer a possibilidade de sobrevivência e prosperidade das futuras gerações. Porém,

neste sentido, como garantir as referidas igualdades dentro da sociedade capitalista?

Considerando possível o impossível, ou seja, tornar igualitária as condições materiais e imateriais de existência dentro da sociedade capitalista, a qual está baseada na relação de consumo e, sobretudo alicerçada no suprimento das necessidades da fantasia, as quais são criadas pelo próprio sistema, como mecanismo de garantir o circuito da mercadoria, pergunta-se: como não comprometer a sobrevivência e a prosperidade das futuras gerações, em que apenas, um país, os Estados Unidos da América, é responsável sozinho pelo consumo de 25% de toda a riqueza produzida no mundo (MÉSZÁROS, 2003)? Ora, dentro do modelo e padrão de desenvolvimento buscado pelos diversos países do globo bastaria, somente, a Índia ou a China atingir o nível de consumo dos Estados Unidos da América para que fosse necessário mais um planeta para suportar a sociedade global.

Em outras palavras, o desenvolvimento sustentável proposto pelo sistema capitalista, para sua própria sustentabilidade, é um tanto utópico. Pois, o capital vem acima da importância da saúde do ar, do solo ou das pessoas. “Do ponto de vista do capital, a grande preocupação é manter o processo de acumulação, conseguir a rentabilidade” (DANTAS, 2007; p. 69)

A partir da definição de desenvolvimento sustentável, Foladori considera em sua análise que,

Por detrás de esta vaga definición está presente la idea de que, hasta el presente, el desarrollo económico no había tomado en cuenta que el uso de los recursos de la naturaleza , así como los desechos vertidos al ambiente, podían convertirse en una traba al propio desarrollo (FOLADORI, 1997, p. 48).

Talvez, os detentores dos meios de produção já tenham percebido, também, o limite real de seu desenvolvimento. O que não se tem percebido, não por parte dos capitalistas, visto que eles se adiantaram em buscar propostas de desenvolvimento reacionário é que não há possibilidade de desenvolver-se, o que perpassa por sua reprodução ampliada, sem que o

capital se aproprie da natureza e acirre as desigualdades sociais, o que eliminando a possibilidade de garantir igualdade.

Portanto, as discussões relacionadas às propostas de desenvolvimento sustentável se estabelecem de forma a nunca abandonar a crítica pela crítica e ficar sempre na discussão superficial da degradação do meio ambiente.

Sendo assim, torna-se importante ratificar algumas reflexões, pois sendo o consumo uma das condições básicas para a reprodução do sistema capitalista, como é possível frear o consumismo quando a própria condição de manutenção do sistema é a realização do lucro? Já que o lucro advém do próprio consumo. Como eliminar a pobreza quando ela é a própria condição da riqueza? E, ainda, nesse sentido, como utilizar os recursos naturais de forma adequada quando a própria adequação depende da necessidade de transformar esses recursos em mercadoria?

Mesmo não encontrando respostas convincentes dentro da lógica sociometabólica do capital, diante das adversidades subjetivas e objetivas que permeiam a práxis da sustentabilidade ambiental é quase unânime entre os cientistas ambientais e profissionais de diversas áreas, preocupados com o desenvolvimento socioeconômico da sociedade, permeado pela organização produtivista, apontar o Desenvolvimento Sustentável como instrumento de inserção e promoção do homem no mundo ecologicamente equilibrado, mesmo quando alguns autores alinhados ao sistema vigentes reconhece a impossibilidade da sustentabilidade ambiental. Como fica evidente a seguir:

Apesar de ser uma utopia, segundo o ponto de vista político-econômico convencional, a prática do desenvolvimento sustentável consiste numa profunda reorganização no modo de perceber, pensar e agir do homem, no que se refere ao seu mundo. Vale ressaltar que o desenvolvimento sustentável não ocorrerá de maneira espontânea, por representar uma ameaça a ordem mundial estabelecida, pois os modelos sócio-econômicos em vigor insistem em perpetuar as relações opressor-oprimido, dentro de uma visão ambiental imediatista e utilitarista (SOUZA e CHAGAS, 1999, p. 45).

Ou seja, “não é simplesmente um problema de aprendizagem do meio, mas de compreensão do conhecimento sobre o mundo” (LEFF, 2003, p. 55). É

necessário compreender as transformações cíclicas do sistema capitalista que visam à superação de suas crises conjunturais; perceber que o uso e a exploração indiscriminada dos recursos naturais fazem parte das necessidades de reprodução ampliada do capital; perceber que a educação é utilizada para promover o desenvolvimento capitalista, ou participar ativamente na funcionalização de toda a degradação ambiental e esgotamento dos recursos naturais, além de contribuir, decisivamente, para o mascaramento das relações sociais de produção degradantes.

Neste sentido, a atual sociedade capitalista deleita-se sobre o oceano do pseudo “progresso científico”, que por sua vez é totalmente aproveitado no emprego da técnica das linhas produtivas, o que, fatalmente, acaba mergulhando essa sociedade em mares de concentração, consumo e desperdícios e que, paradoxalmente, acaba gerando os mais diversos tipos de problemas de natureza socioambiental.

Como aponta Mészáros,

O capitalismo contemporâneo operou, portanto, o aprofundamento da separação entre, de um lado, a produção voltada genuinamente para o atendimento das necessidades e, de outro, as necessidades de sua auto-reprodução. E, quanto mais aumenta a competitividade e a concorrência intercapitais, mais nefastas são suas conseqüências, das quais duas são particularmente graves: a destruição e/ou a degradação crescente do meio ambiente, na relação metabólica entre homem, tecnologia e natureza, conduzida pela lógica societal subordinada aos parâmetros do capital e do sistema produtor de mercadorias (2002, p. 18).

É diante dessa perspectiva que se torna impraticável qualquer tipo ou possibilidade de desenvolvimento que atenda aos padrões de significativa sustentabilidade ambiental. E a proposição desse discurso, em sua maioria, serve, antes de tudo, para atender ao mascaramento necessário ao controle “aceitável” da totalizante destruição ambiental causada, inevitavelmente, pelo desenvolvimento capitalista.

Crescimento desordenado, desemprego, violência, crises em variados seguimentos sociais permeiam as discussões nos mais diferentes espaços de

debate e veículos de comunicação. Porém, mais do que nunca, vê-se o tema desenvolvimento sustentável ganhar notoriedade, sobretudo a partir da necessidade da funcionalização da degradação ambiental desenfreada, em decorrência da depredação indiscriminada dos recursos naturais causada, sobretudo, pela necessidade de acumulação crescente da reprodução ampliada do capital.

Mesmo diante de tantas evidências, as quais mostram as contradições entre capitalismo e desenvolvimento sustentável, alguns autores mais entusiasmados com o “romantismo” do sistema produtor de mercadorias continuam a afirmar que:

sem dúvida somente a prática de um desenvolvimento econômico que concilie as prioridades ambientais em seus objetivos pode alterar este quadro de insustentabilidade a longo prazo, proporcionando uma harmonia entre as atividades e o meio ambiente (FRANCISCO, 1996, p. 149).

Naturalmente, a fórmula apresentada pelo autor serviria de fato, como a salvação para todos os problemas de ordem socioambiental. Porém, ele deixou de levar em consideração a necessidade de acumulação crescente do modo de produção capitalista que para a sua sobrevivência tem que praticar de forma indiscriminada a sua reprodução, ou seja, a reprodução ampliada. E nesse sentido, qualquer possibilidade de conciliação entre produção e meio ambiente, somente, continuaria existindo, na medida em que não se opusesse a essa reprodução, tornando-se, assim, impraticável.

Quando Marx escreve o capital ele coloca, inicialmente, que:

A mercadoria é, antes de mais nada, um objeto externo, uma coisa que, por suas propriedades, satisfaz necessidades humanas, seja qual for a natureza, a origem delas, provenham do estômago ou da fantasia. Não importa a maneira como a coisa satisfaz a necessidade humana, se diretamente, como meio de subsistência, objeto de consumo, ou indiretamente, como meio de produção (MARX, 2004, p 57).

Através desse texto é possível perceber que a mercadoria tem como função primordial satisfazer necessidades humanas, entretanto, sob a lógica do

capital essa mercadoria passa a satisfazer a necessidade de acumulação do capital.

Diante disso, a sua produção passa a ser uma necessidade constante, não interessando se essa mercadoria será consumida ou não, ou mesmo se essa produção destruirá o meio ambiente ou não. E essa duplicidade ou transferência de valor que o capital confere à mercadoria de valor de uso a valor de troca, modifica completamente a sua posição na relação entre homem e natureza passando, assim, a interessar, somente, o consumo produtivo.

O discurso do desenvolvimento sustentável torna-se, na atualidade, um dos mais proferidos, porém, qualquer leitor mais atento reconhece de imediato as suas contradições práticas diante de uma sociedade de consumo, onde a principal ato é o consumo com um conseqüente desperdício.

Coleta seletiva, plantação de mudas de árvores, filtros purificadores automotivos são geralmente as saídas básicas para escapar da degradação ambiental. De fato, não se pretende negar a importância de tais atividades, principalmente, no seio de uma sociedade alienada de sua própria consciência, entretanto, numa análise mais criteriosa, estas também são formas de potencializar o consumo.

Assim, quando se resolve nas conferências internacionais limitar a emissão de gases poluentes na atmosfera, produzidos pela produção industrial, esses argumentos são imediatamente refutados, pois aparece contra os interesses das grandes empresas internacionais.

Nesse sentido, a prática de um desenvolvimento sustentável, o qual insere no seu bojo a educação ambiental, conseqüentemente, teria de perpassar por uma nova maneira de se pensar a sociedade, um modelo de sociedade, onde o objetivo principal não fosse a produção desenfreada que eclodisse no lucro, mas, sim, uma sociedade que produzisse para a satisfação das suas necessidades, ou seja, uma sociedade que se desenvolvesse para além do capital.

Não obstante, não se teme em afirmar que as relações estabelecidas não se pautem no lucro, nos privilégios, nas desigualdades, mas, sim, na distribuição igualitária e real das condições materiais de existência. Sendo

assim, faz-se necessária a implantação de um sistema socioeconômico que garantisse as condições materiais de existência de toda a sociedade e não, apenas, a sobrevivência do capital. Uma organização político social e econômico que se oponha a acumulação e reprodução desenfreada do capital.

Diante de tal afirmação, por que tal análise não faz parte da discussão geral? Porque tudo que se opuser à acumulação estará se opondo ao funcionamento do sistema, o qual necessita de um grau cada vez maior de consumo para alimentar a necessidade de acumulação crescente.

No sentido de mostrar a face mais perversa do sistema capitalista, que como se não bastasse é, também, difusor do imperialismo, bem como sua impossibilidade de imprimir o desenvolvimento sustentável como se modela nos discursos apologéticos, Mézáros (2003) considera que,

talvez a mais séria das atuais tendências de dominação econômica e cultural seja a forma voraz e terrivelmente perdulária com que os Estados Unidos tomam para si os recursos de energia e de matérias-primas do mundo: 25% deles para não mais que 4% da população do mundo, com dano imenso e crescente para as condições ambientais de sobrevivência humana. Pois, nesse mesmo espírito, os Estados Unidos continuam o processo de sabotagem ativa de todos os esforços internacionais que visam introduzir alguma forma de controle para limitar e, talvez no ano de 2012, reduzir em certo grau a atual tendência catastrófica de dano ambiental, que já não pode mais ser negado nem mesmo pelos mais empedernidos apologistas do sistema. (2003, p. 53).

A abordagem que se tem, hoje, de desenvolvimento sustentável, bem como de educação ambiental é totalmente apropriada e utilizada para que a sociedade acompanhe e encontre maneiras economicistas de lidarem com esse discurso servindo, assim, de potencializador na reprodução ampliada do capital. Essas medidas, além de criarem as formas de controle social que possibilitam a solidificação desse discurso reproduzem, ainda, de maneira perversa, uma forma de controle ideológico eficiente, viabilizado, sobretudo, a partir da mídia e dos sistemas educacionais.

2.3.1 Capitalismo, Práticas Educacionais e a Depreciação Socioambiental no Município de Carira/SE

Um dos grandes debates atuais gira em torno das questões educacionais. Não é raro, ao se debruçar sobre a vasta literatura que versa sobre a temática atribuir à educação, ao sistema educacional oficial como um todo, a única e exclusiva válvula de escape para todos os problemas presentes nesta sociedade.

Tem-se afirmado que, somente, um país, uma sociedade ou uma nação educada/escolarizada tem possibilidades reais de realizar transformações significativas, no sentido de acabar com os mais diversos problemas. Violência, corrupção, desemprego, desigualdades sociais e os problemas ambientais estão, hoje, sob a responsabilidade incondicional das políticas educacionais, sejam elas formais ou informais. No entanto, apesar dos diversos programas, sobretudo voltados para a educação ambiental, o que contemplaria (teoricamente) o desenvolvimento sustentável, não se tem alterado, satisfatoriamente, o quadro deplorável das questões socioambientais.

Desta forma, torna-se necessário, também, indagar-se sobre o papel da educação nesta mesma sociedade. Qual tem sido o papel da educação? Quais são seus objetivos? Tem-se buscado um projeto individual ou coletivo?

Sendo assim, entende-se que o objetivo central da educação na sociedade capitalista tem se desdobrado, no sentido de fornecer os conhecimentos necessários à inserção do indivíduo no mercado de trabalho, além de preparar a sociedade para a aceitação e naturalização de todas as disfunções geradas, contraditoriamente, pelo sistema em detrimento da construção de um projeto educacional que vise a consecução de um projeto coletivo.

Utilizada dessa forma, a educação passa de instrumento emancipador do indivíduo a um aparelho ideológico de Estado. Ou seja, é apenas uma peça no funcionamento da engrenagem geradora de lucro. Não só “fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, mas também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes” (MÉSZÁROS, 2005, p.15).

Neste sentido, projetos de extensão rural são desenvolvidos para os camponeses. Sob a organização direta dos órgãos e empresas estaduais de pesquisa e extensão rural, o campo brasileiro e sergipano recebem, sazonalmente, os chamados “Dias de Campo” que, entre outros, tem como objetivos educar/orientar os agricultores para se submeterem e aceitarem de forma pacífica as novas tecnologias e ciências desenvolvidas pelos órgãos estatais e, principalmente, por empresas transnacionais ligadas ao ramo da produção de sementes, fertilizantes e defensivos agrícolas.

Desta forma, não só a escola oficial, tradicional, constitui-se como espaço aberto para efetivação do processo de aceitação das regras do jogo conduzido pelo sistema, em função de reunir em seu meio os instrumentos necessários para que tal prática se difunda com maior rapidez e “confiabilidade”¹⁵, mas, também, espaços mais dinâmicos, menos tradicionais, mas que, porém com a mesma carga ideológica e persuasiva, haja vista falar em nome da própria ciência¹⁶, desempenha importante contribuição na difusão desse quadro de valores que legitima os interesses dominantes, como aponta Mézáros (2005).

É nesta diretriz, frente às atuais transformações sócio-ambientais provocadas pelo consumismo desenfreado e necessidades de respostas ao modismo da política de desenvolvimento sustentável que o campo é permeado por projetos para atender e/ou propor medidas para a prática de uma agricultura mais produtiva, porém insustentável do ponto de vista socioambiental, contraditória ao veiculado pelo discurso geral da sustentabilidade ambiental.

No espaço rural (espaço de territorialização das multinacionais) o dia de campo tem se constituído como excelente instrumento de difusão das inovações tecnológicas e avanços científicos relacionados à produção de

¹⁵ Ideologicamente, a escola é concebida como espaço de produção e transmissão de conhecimento, legitimado pelo sistema a partir do desenvolvimento de projetos que venham atender os seus próprios interesses.

¹⁶ “Talvez a mais eficaz das maneiras pela qual os compromissos de valor são apresentados com a pretensão da neutralidade e incontestável objetividade seja o apelo à autoridade da ciência, em cujo nome a adoção de certas medidas e cursos de ação é recomendada (MÉSZÁROS, 2004, p. 245).

mudas e sementes geneticamente melhoradas. Atrelados à difusão das vantagens econômicas destas inovações são difundidos, também, as vantagens ambientais na utilização deste aparato. Assim, estes momentos não deixam de ser um espaço para a prática da “educação capitalista”. Uma educação que funciona de maneira a normatizar a degradação ambiental, já que a preservação do meio ambiente ataca profundamente os mecanismos de reprodução desse sistema, apesar da veiculação deste benefício.

É possível observar o modismo do discurso convencional que chama atenção para a importância do desenvolvimento sustentável tomando conta de todos os espaços como única alternativa para a continuidade viável para o planeta. A reprodução desse pensamento, em sua maioria, acaba contribuindo com a consolidação e reprodução da ordem consumista, fazendo com que o cidadão perca a noção de como está solidificado esse discurso e qual é a sua principal finalidade.

Esse discurso acaba transmitindo ao indivíduo a responsabilidade por toda a degradação ambiental, inclusive pelos problemas econômicos gerados pela utilização ou não dos produtos ofertados pelas empresas especializadas na produção de insumos, instrumentos, defensivos e máquinas agrícolas.

No campo, as propostas veiculadas, coletivamente, a partir do “dia de campo” promovido pela empresa pública de extensão rural, atrela, eficazmente, o camponês à lógica da sustentabilidade econômica e ambiental defendida pelo sistema capitalista, sendo o Estado, a partir de seus representantes (técnicos da extensão rural), o principal elo difusor e alienador do camponês ao capital, na medida em que este encarrega-se da difusão e garante o mecanismo de aquisição das inovações, a partir das linhas de créditos.

Por outro lado, quando se buscou verificar, a partir de entrevistas, a escolaridade dos camponeses, não se pretendia discutir as questões educacionais, mas, sim, diante da importância da educação e fardo atribuído a esta, verificar a relação existente entre as práticas agrícolas mais degradantes, bem como sua percepção e práxis em relação à escolaridade dos camponeses.

De acordo com dados oficiais da Secretaria de Estado da Educação, através do programa Sergipe Alfabetizado, o Estado de Sergipe apresenta em

2010 aproximadamente 250 mil analfabetos, destes 5.179 estão localizados no município de Carira, distribuídos entre a zona urbana e a zona rural, onde o maior percentual aparece, sobretudo entre os camponeses. Para o município este número representa mais ou menos 44% da população local, índice que o coloca entre a segunda maior taxa percentual de analfabetos dentro do território do Agreste Central Sergipano, conforme Tabela 03.

Tabela 03: Agreste Central Sergipano: taxa de analfabetismo, 2009.

Município	total de analfabetos	% em relação à população total
Areia Branca	3.183	33,56
Campo do Brito	3.880	37,69
Carira	5.179	44,00
Frei Paulo	2.749	35,04
Itabaiana	15.432	29,89
Macambira	1.412	36,50
Malhador	2.367	31,56
Moita Bonita	2.507	34,27
N. S. Aparecida	2.617	47,42
Pedra Mole	676	38,43
Pinhão	1.435	41,05

Fonte: Programa Sergipe Alfabetizado, 2010.

Assim, pesquisada a escolaridade entre os camponeses carirenses (Figura 05), constatou-se o que os dados oficiais assinalam, ou seja, o analfabetismo entre os camponeses, ainda permanece extremamente elevado apesar dos diversos programas¹⁷ de alfabetização de jovens e adultos desenvolvidos pelos dois últimos governos federais, os quais somam 16 anos de mandatos, correspondentes aos governos de Fernando Henrique Cardoso e a Luis Inácio Lula da Silva.

¹⁷ Programa Alfabetização solidária e Brasil Alfabetizado. A partir destes programas os Estados brasileiros passaram a desenvolver seus programas locais, a exemplo do Estado de Sergipe com o Sergipe Cidadão (2003 a 2006) e Sergipe Alfabetizado (desde 2007).

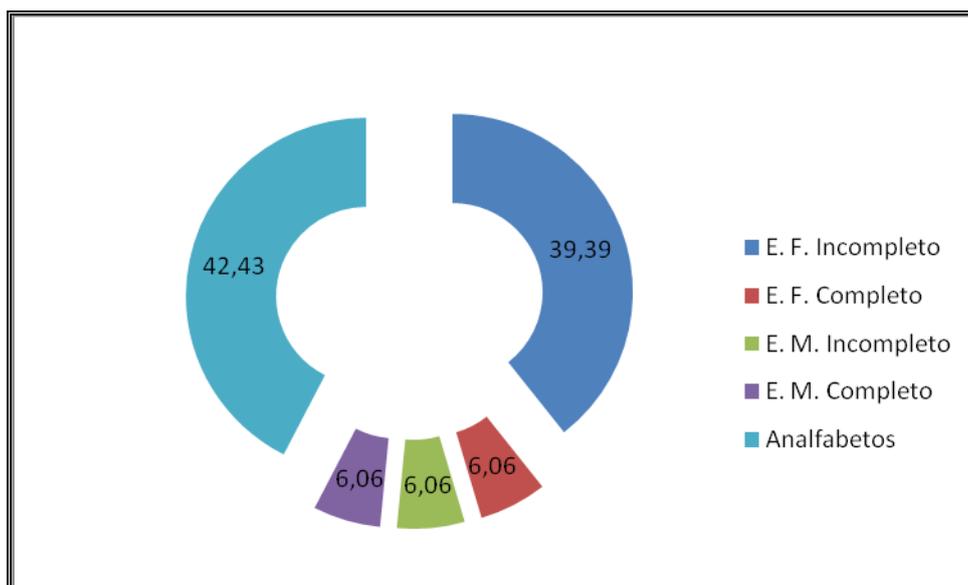


Figura 05: Escolaridade dos camponeses pesquisados do município de Carira/SE

Fonte: Trabalho de campo, 2010.

Entre os camponeses entrevistados, a taxa de analfabetismo¹⁸, ou seja, pessoas que não sabem ler nem escrever e, em vários casos, nem mesmo assinar o nome ultrapassou os 42% dos pesquisados, atingindo, principalmente, os camponeses acima de 40 anos de idade; seguido daqueles que se declararam ter cursado o Ensino Fundamental incompleto, o que contemplou 39,39% dos entrevistados.

É importante frisar que entre aqueles que se declararam ter cursado o Ensino Fundamental incompleto, parte concluiu, apenas, as séries iniciais deste ciclo, correspondente à primeira, segunda e no máximo a terceira série. Estes representam um contingente de analfabetos funcionais, que assinam o nome, decodificam palavras e frases simples, mas são “incapazes”, diante do desenvolvimento educacional apresentado, de compreender pequenos textos, a exemplo dos que aparecem nas embalagens de produto agropecuário, como ficou evidenciado na fala de alguns camponeses.

¹⁸ Analfabeta: pessoa que não sabe ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece (IBGE, 2010). Analfabeto Funcional: A UNESCO define analfabeto funcional como toda pessoa que sabe escrever seu próprio nome, assim como lê e escreve frases simples, efetua cálculos básicos, porém é incapaz de interpretar o que lê e de usar a leitura e a escrita em atividades cotidianas, impossibilitando seu desenvolvimento pessoal e profissional. Ou seja, o analfabeto funcional não consegue extrair o sentido das palavras, colocar idéias no papel por meio da escrita, nem fazer operações matemáticas mais elaboradas. (PLANETA EDUCAÇÃO, 2010).

Numa provocada situação de apresentação de uma embalagem de agrotóxico e perguntado se sabia ler o que estava no rótulo, constata-se que a manipulação dá-se apenas, por informações trocadas pela experiência, que nem sempre é correta. Como aparece em alguns depoimentos.

Não meu filho eu sei é uma besteirinha... assim, assinar meu nome, coisa simples. Estudei só até a terceira série. Naquele tempo era uns estudinho besta, eu tive foi que ir logo pra roça (M. do C., 49 anos)

Essas coisas são difíceis. Esses nomes são complicados. Na hora de aplicar o veneno o vendedor diz; o pessoal já sabe a quantidade correta (C. C. de O., 60 anos)

Agente lê, mas compreender, compreender mesmo o que quer dizer a gente não sabe não (E. V., 47 anos)

Verifica-se, então, um problema relacionado à manipulação de produtos químicos, por parte destes camponeses, pois os mesmos não conhecem, de fato, os riscos que estão sujeitos com a manipulação incorreta destes produtos. O analfabetismo funcional entre estes trabalhadores representa sérios riscos à saúde individual, coletiva e da biodiversidade local.

Céticos em relação aos problemas, fruto da marginalização social gerada pelas condições sociais determinadas pelas relações capitalistas perversas, o que se traduz, também, na escolaridade, acabam por descartar as embalagens de agrotóxicos e de outros insumos agrícolas em áreas inadequadas, como na própria roça.

Percebe-se que o capital trabalha intensamente para levar esses produtos até o camponês e, ao mesmo tempo, venda seus olhos para que não vejam os problemas que são gerados com a sua utilização e destino do material tóxico inaproveitado nas propriedades. Não há, por parte dos fabricantes e comerciantes, preocupação direta em se fazer o recolhimento das embalagens utilizadas na agricultura. Todos os cuidados são de inteira responsabilidade de quem as utiliza e não daqueles que criam as condições objetivas e subjetivas para obrigar os agricultores a utilizarem os defensivos.

Assim, neste jogo de responsabilidades e descaso com a saúde pública socioambiental destaca-se, também, o Estado pela sua ineficiência. Ineficiência esta que não é verificada na criação de políticas para a expansão do capital no

campo. De acordo com dados da pesquisa de campo (Figura 06), 31% dos agricultores entrevistados guardam as embalagens para que seja feita o recolhimento pelo poder público. Porém, nos últimos anos, esse recolhimento não tem acontecido, o que acaba desestimulando os agricultores, que por sua vez acabam dando outro destino às embalagens, como a queima (42%) ou descarte no próprio terreno (23%), de acordo com os dados do trabalho de campo.

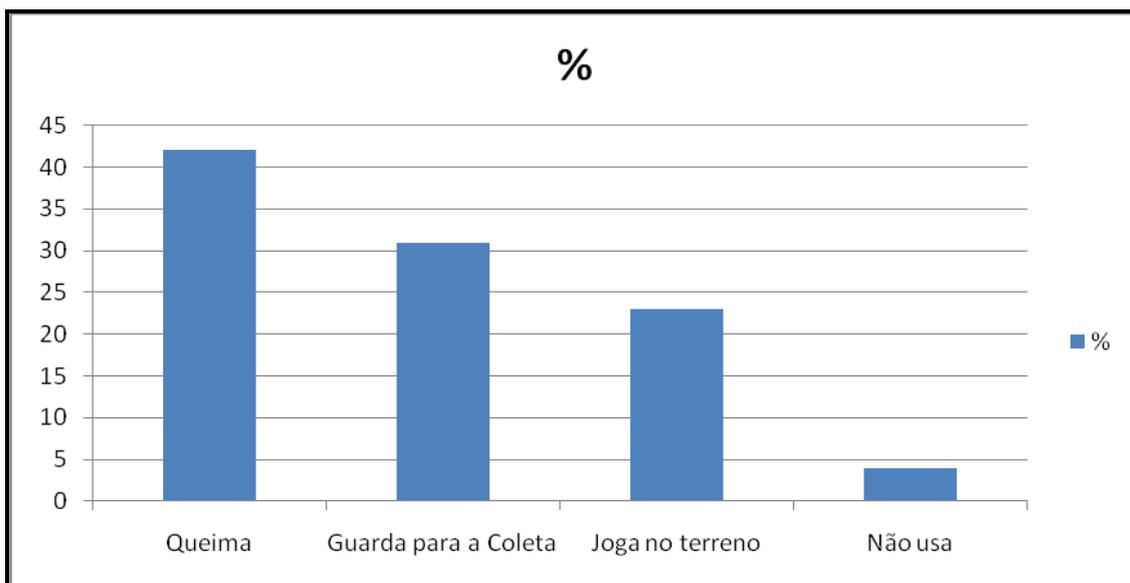


Figura 06: Destino das Embalagens de agrotóxicos utilizados nas lavouras, Carira/SE

Fonte: Trabalho de campo, 2010.

Como alternativa para solucionar este problema na região foi construído no município de Ribeirópolis/SE, o Centro de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos de Sergipe (Depósito), da Associação dos Revendedores de Produtos Agrícolas de Sergipe (ARDASE) para o recolhimento das embalagens (Figura 07), porém os camponeses reclamam que não tem condições materiais de fazer a entrega destas embalagens no local, distante mais ou menos 30 Km do município de Carira e que não há um sistema de coleta regular por parte dos revendedores associados.

Não encontrando alternativas menos impactantes, os camponeses acabam por fazer a queima das embalagens, o que não deixa de agredir o meio ambiente.



Figura 07: Centro de Recolhimento de Embalagens Vazias do Estado de Sergipe, Ribeirópolis/SE

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Outro fato detectado entre os camponeses entrevistados é não possuírem nível superior, claro que se conhecendo a realidade socioeconômica do país e as condições sub-humanas observadas no campo não é de se estranhar tal fato. E, somente 6,06% dos entrevistados apresentam Ensino Médio completo; percentual semelhante para o grupo que possui ensino fundamental completo e ensino médio incompleto.

Ou seja, o tão propagado desenvolvimento sustentável capitalista, tem que cumprir a tarefa de, também, eliminar as desigualdades educacionais em todo o Brasil, sobretudo no campo, sob pena de ver, rapidamente, a falência de seu modo de produção.

O discurso e a prática da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável constituem uma verdadeira anomalia quando aplicado a um modelo de sociedade, onde todos os objetivos estão voltados para o lucro, que por sua vez só se realiza com o consumo. Consumo esse, que de modo algum servirá

para satisfazer as necessidades humanas, mas, sim, as de acumulação crescente do capital, já que para a sua manutenção é necessário que se reproduza de forma ampliada, expandindo, assim, os seus horizontes produtivos.

Mergulhado em uma crise que ameaça a sua existência, o capitalismo busca novas fórmulas para naturalizar as contradições. Uma das formas encontradas para “controle” dessa crise está na reprodução ideológica do controle da degradação ambiental, a partir do indivíduo que, agora, passa a acumular os papéis de vítima e de principal autor dessa degradação ambiental fazendo, assim, com que esse discurso aliado a essa prática acabem atuando de forma ideológica na funcionalização da degradação ambiental.

Apesar de ser um conceito recente, essa temática tem se comportado de forma bastante controversa e ambígua, existe uma corrente muito grande de críticas, pois não se pode identificar qualquer sintoma de sustentabilidade na ordem sócio-econômica atual, uma vez que, nem o mercado nem a regulação estatal, são capazes de produzir os bens públicos característicos de uma sociedade ambientalmente sustentável (ANTÔNIO *et. al.*, 2009, p. 9).

Dessa forma, “a criação da alternativa radical ao modo de reprodução metabólica do capital é uma necessidade urgente, mas não há de acontecer sem uma reavaliação crítica do passado” (MÉSZÁROS, 2002, p. 21). É nesse sentido que defendemos, para que haja a possibilidade de um verdadeiro desenvolvimento sustentável, somente, outro modelo de sociedade, uma sociedade, onde o principal objetivo seja a satisfação das necessidades humanas, e emancipação humana do capital.

CAPÍTULO III

A EXPANSÃO DO CAPITALISMO NO CAMPO E AS ALTERAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRA/SE

3.1 Pacotes tecnológicos, modernização e consequências socioambientais no município de Carira

Na trajetória humana a agricultura tem sido a atividade indispensável ao “desenvolvimento” e sobrevivência da humanidade. Porém, as constantes ambições, vinculadas ao desejo de crescimento econômico, ideologicamente, caracterizado como artifício indispensável às melhorias da qualidade de vida das sociedades, vêm fazendo desta atividade uma ameaça para o meio ambiente, na medida em que a exploração dos recursos naturais tem se conduzido de forma predatória.

Historicamente, o avanço do modo de produção capitalista no campo resulta em um paradoxo com o uso de alta tecnologia, sobretudo voltada à tecnificação da agricultura. O modelo imposto baseado na importação de tecnologia, especificamente, de áreas temperadas com características edafoclimáticas diferentes das do mundo tropical, paradoxalmente, provocou o efeito contrário acentuando a perda da fertilidade do solo, a compactação, culminando com a perda da vida biológica e a queda na produtividade.

O acréscimo do conhecimento técnico-científico dos séculos XVIII, XIX e XX possibilitado pelo capitalismo colocou definitivamente os interesses das sociedades humanas de um lado e a preservação da natureza de outro. Até praticamente a década de 70 deste século, não havia no mundo a menor preocupação com as questões ambientais ou ecológicas, a não ser nas universidades, onde o assunto era tratado cientificamente (ROSS, 2005, p. 213).

Por outro lado, a transferência de tecnologia dos países centrais para os países periféricos contribuiu para aumentar as desigualdades e consolidar o desenvolvimento desigual e combinado entres as nações. Com esta etapa constituída, construída e bem consolidada, o capital passa a operar a partir de novas redes de expansão, porém no mesmo contexto da economia globalizada penetra nas periferias das economias periféricas. Imprime com todas as forças instrumentais seu modo de produção, criando real dinâmica na reprodução concentrada e ampliada do capital, auferindo a determinados territórios (inclusive na escala municipal) um crescimento bruto real, a partir da expansão

da produtividade, visto que todo o pacote tecnológico imposto pelo sistema conduz a tal crescimento.

Neste processo, em raros casos ocorre um aumento bruto de sua renda. Porém, como afirma Milton Santos (2007, p. 29), a respeito do planejamento regional, tomado neste momento como base, “como está fora de questão reduzir as taxas de acumulação e de desigualdade, o que significa a morte do sistema, a pobreza não será eliminada, apenas mascarada”.

Neste sentido, fundamental é o alerta para o fato de que o grau de exploração e as taxas de desigualdades devem ser observadas no tempo e no espaço. Pois, cada momento histórico, em cada território, as relações e o grau de expropriação do trabalho devem ser tomados como indicadores para medir as desigualdades e o nível de vida do proletariado ou do camponês.

Desta forma, o padrão de vida do proletariado ou do camponês, insere-se no contexto do desenvolvimento das forças produtivas. Portanto, se estes dispõem de determinados instrumentos de produção ou consumo que outrora não faziam parte de tal realidade, é parte das necessidades da reprodução do sistema, é uma necessidade orgânica. Considera-se, neste caso, a capacidade de acumulação do sistema e a extrema concentração da riqueza, ou seja, a distância material entre a classe dominante, o proletariado e o camponês. Pois, do contrário pode-se ter a ideia de pseudo progresso das condições sociais das classes historicamente oprimidas.

Por isso, insistimos em afirmar que o modelo adotado atende à lógica da reprodução ampliada do capital, na medida em que o seu único objetivo é a satisfação do lucro e, conseqüentemente, a garantia de sua reprodução.

A “modernização”, firmada com a consolidação do modo de produção capitalista, não atende aos objetivos anunciados. As chamadas novas tecnologias não garantem a melhoria da qualidade de vida e não ampliam, satisfatoriamente, a produtividade do solo, no sentido de redução dos custos de produção.

De maneira recorrente, a bandeira do desenvolvimento sustentável na agricultura – para maior adequação das práticas agrícolas em face de questão ambiental – constitui-se, hoje, um indicador da ineficiência histórica da

Revolução Verde e da inadequação técnica dos pacotes tecnológicos importados de realidades diferentes para o campo brasileiro.

Mesmo assim, Santos (2007) considera que,

a revolução verde tem sido apoiada por constante publicidade porque envolve o uso intensivo de fertilizantes, sementes e equipamentos, que tem de ser importados. Ela também transforma os processos tradicionais de comercialização e cria as condições para a instalação de grandes monopólios importadores-exportadores, muito dos quais são subsidiários de firmas multinacionais (SANTOS, 2007, p. 191).

Neste sentido, ZAMBERLAM e FRONCHTI (2001) também fazem algumas reflexões a respeito da revolução verde, ressaltando que,

o avanço da agricultura convencional dentro do modelo da Revolução Verde trouxe profundas seqüelas, como: [...] alto custo social, econômico e ambiental; efeitos nocivos sobre a população por contaminação e envenenamento do solo, ar e água; destruição do equilíbrio natural do ecossistema por erosão e morte dos solos, o desaparecimento dos inimigos naturais das pragas [...]; eliminação, inibição ou redução sensível da flora microbiana do solo [...] (ZAMBERLAM e FRONCHTI, 2001, p. 21).

Nesta perspectiva, a tecnificação da agricultura em sistemas agrícolas requer conhecimento prévio da qualidade e uso do solo, dos recursos e ações antrópicas possíveis de serem desenvolvidas no meio a fim de que as ações não sejam apenas corretivas, mas sim preventivas.

Na expectativa preservacionista Ross (2000) diz que:

No ambiente, como na questão da saúde, é preciso ter uma postura mais voltada para o preventivo do que para o corretivo. Da mesma maneira que é mais fácil e mais econômico prevenir-se das doenças do que curá-las, na natureza certamente é bem menor os custos da prevenção de acidentes ecológicos e da degradação generalizada do ambiente, do que corrigir e recuperar o quadro ambiental deteriorado; mesmo porque determinados recursos naturais uma vez mal utilizados ou deteriorados tornam-se irrecuperáveis. Com a postura de que é preciso prevenir muito mais do que corrigir, torna-se imperativa a elaboração dos diagnósticos ambientais, para que se possa elaborar prognósticos, e com isso estabelecer diretrizes de uso dos recursos naturais do modo mais racional

possível, minimizando a deteriorização da qualidade ambiental (ROSS, 2000, p. 16).

Porém, este modelo proposto de desenvolvimento sustentável em sistemas agrícolas, entendido como ideal, sem dúvida, não coexiste com o modo de produção capitalista. E para que tal anseio seja atingido, deve-se aprofundar na análise das formas de reprodução do capital para que seja rompido o seu caráter reprodutivista.

A expansão capitalista no campo, sob o viés da revolução verde tem possibilitado transformações significativas no modo de produção. “Cada vez mais o homem se vê obrigado a utilizar técnicas que ele não criou para produzir para outros, aquilo de que não tem necessidade ou que não tem os meios de utilizar” (SANTOS, 2007, p. 138). Conseqüentemente “quando as regiões produzem mais para vender do que para consumir, elas têm necessidade cada vez maior de comprar” (SANTOS, 2007, p. 145).

É sob a pseudo-necessidade de produzir alimento que a agricultura, diante da tecnificação empregada, vem provocando, nas últimas décadas, a ocupação do solo desprovida de planejamento que possibilite um equilíbrio biológico e social, causando sérios danos sociais e ao meio ambiente.

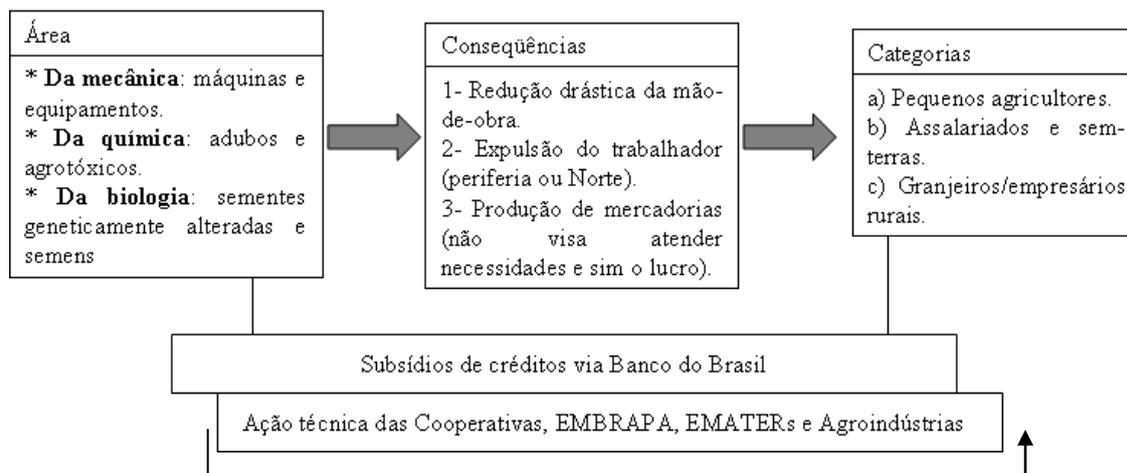
Também se observa que a realidade tem contestado seguidamente esta visão, pois os resultados de políticas modernizadoras e da revolução verde imprimida pelo sistema capitalista não têm atendido às metas socioeconômicas preconizadas (DINIZ, 1986). O uso do solo e dos outros recursos naturais tem sido cada vez mais priorizados pela sociedade capitalista.

Desta forma, verifica-se uma degradação da qualidade de vida do homem, em função do desenvolvimento das forças produtivas, que por sua vez degrada a qualidade de vida, em conseqüência do manejo e utilização não adequados das técnicas agrícolas que visam, somente, o aumento da produtividade da terra e do trabalho. Esta produtividade converte-se, apenas, na otimização dos anseios capitalistas, ou seja, na busca do lucro e apropriação pelas diferentes formas de reprodução ampliada.

Neste sentido, aponta Zamberlam (2001) que o início da década de 1960 é marcado por dois caminhos a ser tomados para aumento da produção de

alimentos: o primeiro trata da realização da reforma agrária; o segundo aborda a importação de pacotes tecnológicos (Diagrama 01). É, justamente, este último que prevalece no modelo de desenvolvimento adotado para o campo brasileiro.

Diagrama 01 – Pacotes Tecnológicos



Fonte: Zamberlam e Froncheti, 2001, p. 39.

A partir da expansão do modo de produção capitalista no campo, especialmente, a partir da introdução destes pacotes tecnológicos, há uma inserção, cada vez mais intensa, das atividades agrícolas à lógica de reprodução ampliada do capital, principalmente, diante do intenso processo de desenvolvimento e emprego tecnológico que fatalmente resultam na tecnificação das atividades agrícolas.

As oscilações do sistema econômico e as crises cíclicas do mesmo ampliam o desenvolvimento científico e tecnológico, objetivando sempre o domínio e a utilização desenfreada dos recursos naturais, de acordo com as necessidades ideológicas impostas pelo capital.

Neste sentido, a etapa atual de modernização da agricultura se expressa mais nas relações sociais de trabalho que na própria modernização produtiva da atividade, visto que, o modelo não caracteriza uma modernização, no sentido amplo, capaz de favorecer melhorias na qualidade de vida e bem estar aos agricultores, particularmente, os menos capitalizados. Mas, baseia-se na precarização das práticas agrícolas tradicionais, tachando-as de arcaicas e obsoletas, impondo as novas tecnologias, as quais substituirão a mão-de-obra

e, conseqüentemente, darão nova configuração às relações de trabalho e, ao mesmo tempo, absorvendo a oferta de máquinas e insumos industriais, alinhando a produção agrícola para a especialização monocultora.

Assim, tem-se, artificialmente, instrumentos que forjam uma dinâmica econômica de ascensão, fazendo com que o campo conheça

[...] taxas de lucro extremamente diversas, podendo algumas ser comparadas às obtidas nos ramos dinâmicos do setor secundário, enquanto outras são, na verdade, negativas. Como a modernização é acompanhada por uma tendência à concentração da propriedade e da comercialização, ocorre uma verdadeira fabricação de marginais, enquanto os capitais propriamente agrícolas se desvalorizam mais rapidamente face às extremas diferenças de condições oferecidas à sua reprodução (SANTOS, 2007, p. 143).

O fato é que a introdução deste aparato tecnológico leva ao maior desgaste físico do meio e cria um ciclo vicioso de aquisição de novos insumos, equipamentos, mudas e sementes selecionadas que venham solucionar os problemas criados por estas mesmas inovações. Pois, “com a produção para o intercâmbio maior do que para consumo direto, surge primeiro a possibilidade, depois a necessidade de alienação dos indivíduos” (SMITH, 1988, p. 80)

Desta forma, torna-se fundamental frisar que o desenvolvimento dos meios de produção capitalista tem como finalidade o aumento da produtividade e a reprodução ampliada do capital. Tal desenvolvimento e aumento de produtividade são materializados e atingidos pelo aperfeiçoamento de técnicas e introdução de novas tecnologias sem, no entanto, se “discutir” o caráter social desta, visto que, dentro do sistema o desenvolvimento da mesma tem a finalidade de transformar o trabalho em uma atividade mais rentável e não diminuir o seu fardo.

Destarte, é importante saber que a técnica não é politicamente neutra, porque não está isolada da estrutura de poder da sociedade. “A técnica predominante no mundo originou-se no e, através, do capitalismo nas relações de produção capitalistas” (SZÉLL *apud* ANDRIOLE, 2008, p. 2).

O que “justifica” o fato de que o objetivo da inovação técnica na sociedade capitalista, portanto, não é tornar o trabalho o mais confortável

possível ou satisfatoriamente rentável como poderia aparentar, mas, sim, aumentar a produtividade do mesmo com vistas a uma maior geração de sobretrabalho (ANDRIOLI, 2008), aumentando a divisão social do trabalho, com maior domínio do capital sobre a cadeia produtiva que tende a ser mais complexa.

Nesta diretriz, Santos (2007), nos alerta para o fato de que o desenvolvimento das forças produtivas, contraditoriamente, tende a acirrar os problemas sociais, as desigualdades regionais, além de conduzir a agricultura para a especialização.

Em suas palavras ele frisa que

Com o desenvolvimento das forças produtivas, a desigualdade regional cessa de ser o resultado das aptidões naturais e está se tornando ao mesmo tempo mais profunda e mais especulativa: existe uma maior necessidade de capitais crescentemente volumosos; os recursos sociais também tendem a se concentrar em certos locais onde a produtividade do capital é cada vez mais alta. Tudo está ligado. A atração da força de trabalho é um corolário dos investimentos e os salários mais baixos são um fator adicional para aumentar os lucros e inflar a mais-valia do grande capital. É por isto que se depara com uma concentração cumulativa de investimentos e de população nas mesmas cidades. A tendência a especialização agrícola se acompanha da expansão do número de assalariados, da extrema divisão social do trabalho e da concentração econômica e espacial (SANTOS, 2007, p. 22).

Portanto, a técnica introduzida na agricultura tem cumprido, primordialmente, alguns papéis cruciais no modo de produção capitalista, afetando diretamente as relações sócias de produção e tornando possível cada vez mais a apropriação do trabalho pelo capital.

O primeiro papel é o de garantir a expansão e desenvolvimento do próprio sistema capitalista no campo, a partir da introdução de máquinas, equipamentos agrícolas, ferramentas e insumos em geral que penetram no campo, sobretudo em nome da produtividade competitiva, exigida pelo mesmo sistema que cria as necessidades para o campo. Esta penetração tem garantido a subordinação do campo ao setor urbano, mais, especificamente ao braço operacional do sistema capitalista, ou seja, às atividades indústrias e ao sistema financeiro.

De acordo com Amin (1986), outra função, nem mais nem menos importante, mas que está atrelada a instabilidade social e que garante a reprodução e a super-exploração do trabalhador pelos capitalistas em todos os setores, seja no espaço rural ou no urbano, é garantia da manutenção dos baixos custos de produção, na medida em que a introdução da técnica possibilita o aumento da produtividade do trabalho diminuindo a quantidade de trabalho necessário para a produção de uma determinada mercadoria.

Neste caso, diante da especificidade da agricultura, apesar de todo desenvolvimento tecnológico e científico, com a introdução de sementes selecionadas, melhoramento genético de plantas e animais, desenvolvidos a partir da revolução verde, o ciclo produtivo depende, ainda, diretamente das condições naturais para sua conclusão. A produção segue a lógica natural ou biológica dos diferentes cultivos.

Desta forma, bem mais importante do que diminuir o tempo de produção, tendo em vista os obstáculos genéticos, dos produtos/mercadorias agrícolas, a técnica tem contribuído para a redução dos custos de produção, a partir da liberação de mão-de-obra. Assim,

o discurso da modernização do campo, ao tempo que reforça o processo da monopolização e da territorialização do capital, acentua a expulsão dos camponeses da unidade de produção familiar, à medida que permite o processo de subsunção do trabalho ao capital” (CONCEIÇÃO, 2007, p. 79).

Esta dispensa da mão-de-obra fornece maior mobilidade ao trabalho, o qual tende a servir como exército de reserva nas cidades. Portanto, aqui, verifica-se o desdobramento de mais duas funções importantes deste modelo de modernização tecnificadora da agricultura: liberação de mão-de-obra, com conseqüente mobilidade do trabalho, e formação do exército de reserva que vai garantir a estabilidade e redução dos salários.

Com a redução dos preços dos produtos agrícolas, fruto da introdução da técnica no campo, tem-se, também, a garantia de baixo custo da reprodução da mão-de-obra, pois o salário necessário para que essa mão-de-obra, urbana ou rural, adquira os produtos básicos para que a sua reprodução torne-se menor.

Neste caso, tanto a mão-de-obra não diretamente ligada ao campo, quanto àquelas diretamente trabalhando na agropecuária e o camponês são indivíduos onerados no processo, sejam pelos baixos salários ou pela rentabilidade de sua produção. Pois, a técnica não tem atendido às necessidades do agricultor, particularmente daquele camponês que por vias perversas de linhas de créditos é absorvido pelo modo de produção imposto pelo sistema capitalista, mas, sim, a lucratividade do setor industrial e financeiro, contribuindo, desta forma, para a manutenção da ordem estabelecida, na medida em que contribui para a redução dos custos da reprodução da mão-de-obra e para a subordinação da renda da terra ao capital.

Neste pensamento, o agricultor Hélio Menezes, Técnico Agrícola, em entrevista durante o trabalho de campo, afirma, categoricamente, que o agricultor está sendo prejudicado neste processo, pois para ele

a penetração do capital na agricultura, aqui no município de Carira, foi muito rápido e os agricultores e os políticos daqui não se prepararam... na verdade a questão da agricultura é a seguinte: quem está ganhando dinheiro é esse pessoal ligado à venda de máquinas, sementes, veneno¹⁹, e adubo. A margem de lucro deles é fixa, independe do preço do produto. A gente tem é muito trabalho, se pisca o olho..., se tiver qualquer probleminha com a plantação perde todo o trabalho; mas tem que pagar as contas (J. H. M., 43 anos).

Ao capital industrial e comercial nacional ou internacional, fornecedor de tecnologia, pouco interessa a produção e a produtividade, seu lucro ocorre em outra esfera. Dá-se na circulação e na aquisição dos produtos industrializados pelos camponeses. Enquanto fornecedores de produtos industrializados, os quais agregam conhecimento científico e tecnológico, possuem lucratividade pré-estabelecida, logo sua margem de lucro não depende das combinações entre os fatores produtivos para a condução de maior rentabilidade da cultura. Sendo assim, não sofrem os efeitos das intempéries climáticas, das pragas e

¹⁹ O termo veneno pode ser entendido como agrotóxico ou defensivo agrícola. No entanto as expressões têm sentido político significativo, haja vista os interesses econômicos e a carga ideológica presente em cada termo. Os técnicos preocupados apenas com a produtividade agrícola, utilizam o termo “defensivos agrícolas”; Os ambientalistas, de um modo geral, usam o termo “agrotóxicos”. No campo, o camponês normalmente usa o termo “veneno”.

doenças que podem atingir as culturas, ou das oscilações do mercado, quer seja pela maior oferta do produto ou pela organização predatória dos compradores que deixam os preços dos produtos, particularmente o milho, abaixo do custo de produção, como é verificado no município de Carira a partir de depoimentos obtidos no trabalho de campo.

Ainda de acordo com o agricultor Hélio, os donos de granjas de Pernambuco, capitalistas industriais do ramo avícola, são os grandes beneficiados com a produtividade agrícola, especialmente com a produção do milho no município de Carira e outros municípios sergipanos. Pois, os compradores do milho de Carira, de grande parte de Sergipe e de alguns municípios baianos, vizinhos do Estado de Sergipe, são os granjeiros de Pernambuco, que são altamente organizados.

Em entrevista ele afirma que:

nós, produtores, somos individualistas e desorganizados [...]. As associações de granjeiros de Pernambuco fizeram reuniões para tabelar o preço do milho e comprar o milho de Sergipe barato. Mesmo a CONABE²⁰ querendo comprar o milho 3 reais²¹ mais caro, não teve muito de quem comprar, porque a desorganização e a intervenção política não permitiram uma venda mais satisfatória.

Por outro lado, entende-se que o entrevistado não identifica o fato de que não se trata, apenas, da desorganização dos agricultores presentes no município de Carira, mas de um mecanismo de reprodução global do capital que submete e subordina o campo à sua lógica de reprodução por diversas formas.

²⁰ Companhia Nacional de Abastecimento.

²¹ De acordo com o discurso oficial, a política do preço mínimo adotada pela Companhia Nacional de Abastecimento tem como objetivo proteger o agricultor das oscilações do mercado. Assim, são apresentados os seguintes argumentos, no sentido de que a agricultura: é produtora das matérias-primas fundamentais para o setor industrial urbano e, especialmente, para alimentação de humanos e de animais; é muito vulnerável a riscos – climáticos, pois a maior parte da atividade é desenvolvida “a céu aberto” não tendo como se proteger de chuvas em excesso e/ou da falta dela; de pragas por operar com seres vivos suscetíveis à doenças que podem trazer graves prejuízos à produção e; de preços, pois, o produtor tem, praticamente, uma única oportunidade de plantar e, após ter semeado a terra, se ocorrer mudanças no mercado, não terá como modificar sua intenção inicial, época de colheita e a quantidade a ser produzida.

Neste caso, o capital se apropria da renda da terra na circulação do produto, a partir da organização de uma classe que compreende muito bem os mecanismos de funcionamento de mercado, além de se valerem das necessidades financeiras da maioria dos camponeses que necessitam honrar com suas dívidas e adquirir os produtos necessários para que possam continuar reproduzindo sua força de trabalho.

3.1.1 A CONAB e a política de preço mínimo e a exclusão dos excluídos nos campos carirenses

De acordo com o discurso oficial da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a crise global decorrente da liberação de créditos de alto risco, concedido nos Estados Unidos, nos últimos anos, desencadeou um movimento crescente de inadimplência em diversos países afetando, diretamente, a condição financeira mundial. Neste desenrolar da economia global, onde se insere o Brasil, a agricultura brasileira foi diretamente afetada com a consequente suspensão da atividade das *traings*²², que nas relações comerciais agrícolas consiste no adiantamento de crédito ao agricultor com pagamento em produto (CONAB, 2009).

Diante das constantes oscilações pelas quais passa a economia mundial e, sendo fato que tais oscilações afetam diretamente os camponeses brasileiros, além de sofrerem com as intempéries e incertezas ligadas às questões de ordem “natural” e, principalmente, pela forma desigual e perversa que é inserido o agricultor nas relações comerciais locais, nacionais e globais que, por sua vez, garante a certeza de que esses produtores serem aliados no processo; o Governo, através da CONAB, elabora proposta a ser apresentada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento com o objetivo de estabelecer o Preço Mínimo para diversos produtos agrícolas amenizando, assim, as disparidades entre os custos de produção e o preço obtido no mercado durante a venda do produto, principalmente, durante o período de maior oferta dos mesmos. Assim, de acordo com o texto oficial, “tal proposição

²² Trading: na língua inglesa o termo possui o significado de negociar. Entretanto, é usual no mercado de ações o conceito de: o ato ou o processo de compra, venda ou troca de ações.

se insere no contexto da Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM, que se constitui em um importante instrumento utilizado por todos os elos dessa importante cadeia produtiva” (CONAB, 2009, p. 5).

Em outras palavras, o papel da CONAB, a que se refere o agricultor José Hélio, refere-se à elaboração e operacionalização de políticas de preço mínimo que venham a atender às necessidades dos camponeses diante da comercialização de seus produtos. Ou seja, a proposta deveria partir de uma análise local, na qual se faria estudos sobre os custos de produção e a partir de então, determinar o preço mínimo do produto que venha garantir a rentabilidade do camponês.

Com o preço estabelecido, a Companhia teria o papel de regular o mercado evitando, assim, que um possível excesso na demanda ou a rapinagem organizacional realizada pelos capitalistas industriais que utilizam a matéria-prima agrícola, seja para transformação em alimentos processados industrialmente ou para a fabricação de ração animal, a exemplo dos granjeiros pernambucanos, citados pelos camponeses carirenses, não viesse deteriorar, ainda mais, a qualidade de vida dos camponeses.

Porém, verifica-se que, apesar da boa ideia veiculada pelo Estado, através da CONAB, a política de preço mínimo não tem funcionado satisfatoriamente, como manda a teoria. A política do preço mínimo é regionalizada com base, sobretudo, nos principais centros comerciais do país ou principais Estados produtores, o que acaba provocando distorções entre o estabelecido, enquanto preço mínimo e os custos de produção obtidos no decorrer do ciclo produtivo.

Para se ter como base, as Tabelas 04 e 05 apresentam os preços mínimos estabelecidos para o feijão e o milho, principais produtos da agricultura carirense, como já mencionado são valores estabelecidos regionalmente, em ambos para a saca de 60 kg.

Tabela 04: Preço mínimo do Milho, 2009/2010.

Produto nacional	INST. PGPM	Unid.	Custo produção variável			Preço produtor		Preço mínimo		
			08/09	09/10	Var %	Média anual	Atual	Em vigor	Proposto	Var%
Sul, Sudeste, GO, DF, MS, TO	AGF/EGF	60 kg	14,63	16,27	11,21	20,02	10,07	16,5	16,5	0,0
MT e RO			17,47	15,57	10,88	15,61	13,1	13,2	13,2	0,0
Norte (exceto TO e RO) e Nordeste			15,28	15,82	3,53	22,79	19,71	19,0	19,0	0,0

Fonte: Conab, 2009.

Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Tabela 05: Preço mínimo do Feijão, 2009/2010.

Produto	Regiões amparadas	Tipo	Unidade	Início de Vigência		%
				nov/07-jan/08	nov/08-jan/09	
feijão comum ²³	S, SE, C-O e BA -Sul, N, NE (exceto BA-Sul) N e NE	2	60 kg	48,2	80	65,2
feijão caupi		2	60 kg	38,46	53	37,8

Fonte: Conab, 2009.

Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010

De acordo com o técnico Agrícola M. Kleber Mendonça, a CONAB comprou, em 2009, milho daqueles camponeses com linha de crédito do Pronaf a R\$ 19,00 a saca, R\$ 2,00 a mais que o preço de mercado consolidado no município diante da safra de 2009. Ainda de acordo com o referido técnico e os agricultores entrevistados, o preço não atendia às necessidades dos camponeses, principalmente daqueles que estavam atrelados ao Banco pela

²³ *Phaseolus vulgaris* L. Dentre as cultivares do feijão comum, as cultivares do grupo carioca são predominantes. No município de Carira, apesar da não referência de dados, as observações in lócus confirmam que feijão carioca é mais cultivado.

linha de crédito. Havia uma necessidade de honrar com o compromisso firmado com o Banco, porém com o preço obtido para o produto ficava muito difícil.

Para minimizar este impacto social, fruto da política de crédito e da usurpação da renda da terra, o Estado, através do Banco do Nordeste, cria mais uma política compensatória. Para aqueles agricultores pronafianos, ou seja, que fazem parte do programa de linha de crédito do Pronaf foi concedido um bônus de mais ou menos 25% sobre o valor contratado junto ao Banco. Assim, como exemplo, o agricultor que tomou emprestado R\$ 1.000,00 sua dívida foi reduzida para R\$ 750,00.

Percebe-se, então, que, a partir de um órgão de financiamento oficial (BNB) e outro de fomento agrícola (CONAB), o Estado possibilita a marginalização de centenas de camponeses. Pois, aqueles que não fazem parte do programa de linha de crédito bancário (o PRONAF), seja por opção ou impossibilidade em decorrência do endividamento de anos anteriores, não são beneficiados, ao passo que são tacitamente obrigados a vender o produto, de acordo com as regras perversas do mercado.

Conforme informações técnicas, os camponeses não inseridos neste processo, tiveram que contar com a sorte. Pois, somente, uma produtividade média acima de 100 sacas de milho por hectares possibilitaria/possibilitou a superação dos custos de produção e obtenção do mínimo de renda para a reprodução da mão-de-obra. Visto que, o custo médio para o cultivo do milho por hectares ficou em torno de R\$ 1.200,00. Assim, considerando 100 sacas de milho a R\$ 17,00 totalizaria uma quantia bruta de R\$1.700,00 com superávit de R\$ 500,00 por hectare. Nesse caso, considera-se que a cultura desenvolveu-se atendendo às melhores expectativas de produtividade, resistência às intempéries atmosféricas, a pragas e doenças. Porém, ainda é necessário que o agricultor disponha de boa quantidade de terras para plantar, pois a pequena propriedade, apesar dessa aparente lucratividade, não auferir renda suficiente para a manutenção das necessidades básicas durante o ano. Fato que tem provocado a corrida em busca do arrendamento de terras.

3.1.2 Técnicas de cultivo do solo e os problemas ambientais

Não bastassem os empecilhos da comercialização, diante da formação de quase oligopsônio²⁴, tem-se o aumento das pragas (Figura 08) e doenças; perda e compactação do solo; desmatamento e a erosão diminuem a aptidão física dos solos. Como consequência, aumenta cada vez mais a dependência da agricultura em relação a insumos, máquinas, enfim, novas tecnologias. Criase um ciclo vicioso, no qual a tecnologia não atende às necessidades, mas que o agricultor já está condenado a submeter-se a ela, sob pena de mais rapidamente ser excluído do processo.



Figura 08: Incidência de praga no milho na fase pré-colheita

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Neste sentido, o progresso ou processo de modernização definido pela penetração de um conjunto de instrumentos, máquinas e conhecimento

²⁴ Relação de mercado onde há poucos compradores para a oferta de um determinado produto.

científico tem contribuído para aumentar a produtividade relativa das culturas e aperfeiçoar a capacidade produtiva do trabalho humano.

No entanto, como se pode verificar a na Figura 08, o desempenho das badaladas variedades de milho híbridos vem acompanhado de fragilidade biológica. As constantes alterações nos genes das sementes, a fim de obter uma maior produtividade por área, tem tornado as novas variedade vulneráveis a doenças desconhecidas pela ciência. Ao passo que se consegue criar híbridos mais resistentes a determinadas pragas e doenças abre-se a possibilidades para o surgimento ou emergência de mais uma doença. De acordo com o técnico entrevistado no trabalho de campo, o fungo presente no milho é uma novidade ainda sem defensivo nos campos carirense.

Dada a impossibilidade de rentabilidade, diante de um novo invasor a uma variedade selecionada, de alto valor no mercado para a aquisição das sementes, o agricultor é obrigado a adquirir novos defensivos para combater as pragas que atingem seu cultivo, mesmo que a variedade cultivada seja fruto da pesquisa e da carga publicitária que a coloca como sinônimo de maior garantia e êxito da safra.

Neste sentido, é importante frisar que as grandes empresas de capital internacional são quem levam vantagens nessa luta sazonal entre o agricultor e os empecilhos existentes no ciclo produtivo das culturas. Sendo assim, outra infeliz coincidência é o fator de que as maiores empresas do ramo de sementes ditas selecionadas, também são aquelas de maior expressividade no ramo de agrotóxico para o combate das pragas e doenças que podem atingir as culturas, como demonstra a Tabela 06, apresentada por Gonçalves (2006, p. 105).

Tabela 06 - O Poder das Dez maiores Empresas do Setor (2002).

Setor	Controle do Mercado Mundial (%)	Principais Empresas
Agroquímico	90,0 %	Bayer, Syngenta, Monsanto, Basf, Dow, Dupont e outras.
Produtos Farmacêuticos	58,4 %	Pfizer+Farmacia, Glaxo Merck & Co., Bristol Myers, Astra Zeneca, Aventis, Novartins, Smith Kline e outas.
Alimentos e Bebidas	34,0 %	Nestlé, Kraft Foods, Com-Agra, Pepsi Co. Unilever, Archer Daniels Midland, Cargill, Coca Cola, Diageo, Mars Inc.
Sementes	30,0 %	Dupont, Monsanto, Syngenta, Groupe Limagrain, Savia, Advanta, Delta & Pine Land, Dow, ao que, mais tarde, se somaram a Bayer e Basf.

Fonte: Gonçalves, 2006, p. 105.

A partir de então, observemos, especialmente os extremos da Tabela. Na primeira linha as maiores empresas do ramo de Agroquímicos; na última linha as maiores empresas do ramo de sementes. Não por coincidência, a maioria destas empresas, a exemplo da Bayer, Syngenta, Monsanto, Basf, Dow, Dupont, tem importante participação tanto na produção de sementes quanto na de agrotóxico utilizados para combater as pragas e doenças que afetam as plantas oriundas de sementes produzidas pelas mesmas empresas. Sendo assim, não é de se estranhar que mesmo diante de doenças novas, tais empresas tenham grande agilidade na fabricação de um novo defensivo.

Neste caso, também, é importante destacar que como são empresas de atuação internacional, não se trata de uma observação alheia a área de estudo. Pelo contrário, três das referidas empresas, Dow, Monsanto e Syngenta atuam, juntamente a Biomatrix, Santa Helena e a Agromen, diretamente nos campos sergipanos e carirense, onde disponibilizam variedades de milho credenciada para o cultivo no território de Carira.

Portanto, verifica-se que a territorialização do capital, a partir da atuação dessas empresas é possibilitada também pelo Estado na medida em que atrela a liberação do crédito agrícola à aquisição destas variedades que, diante do imperativo da ciência, são as únicas cientificamente desenvolvidas para as condições edafoclimáticas do município.

3.1.3 Das práticas tradicionais a automação do preparo do solo: uma continuidade das agressões ambientais

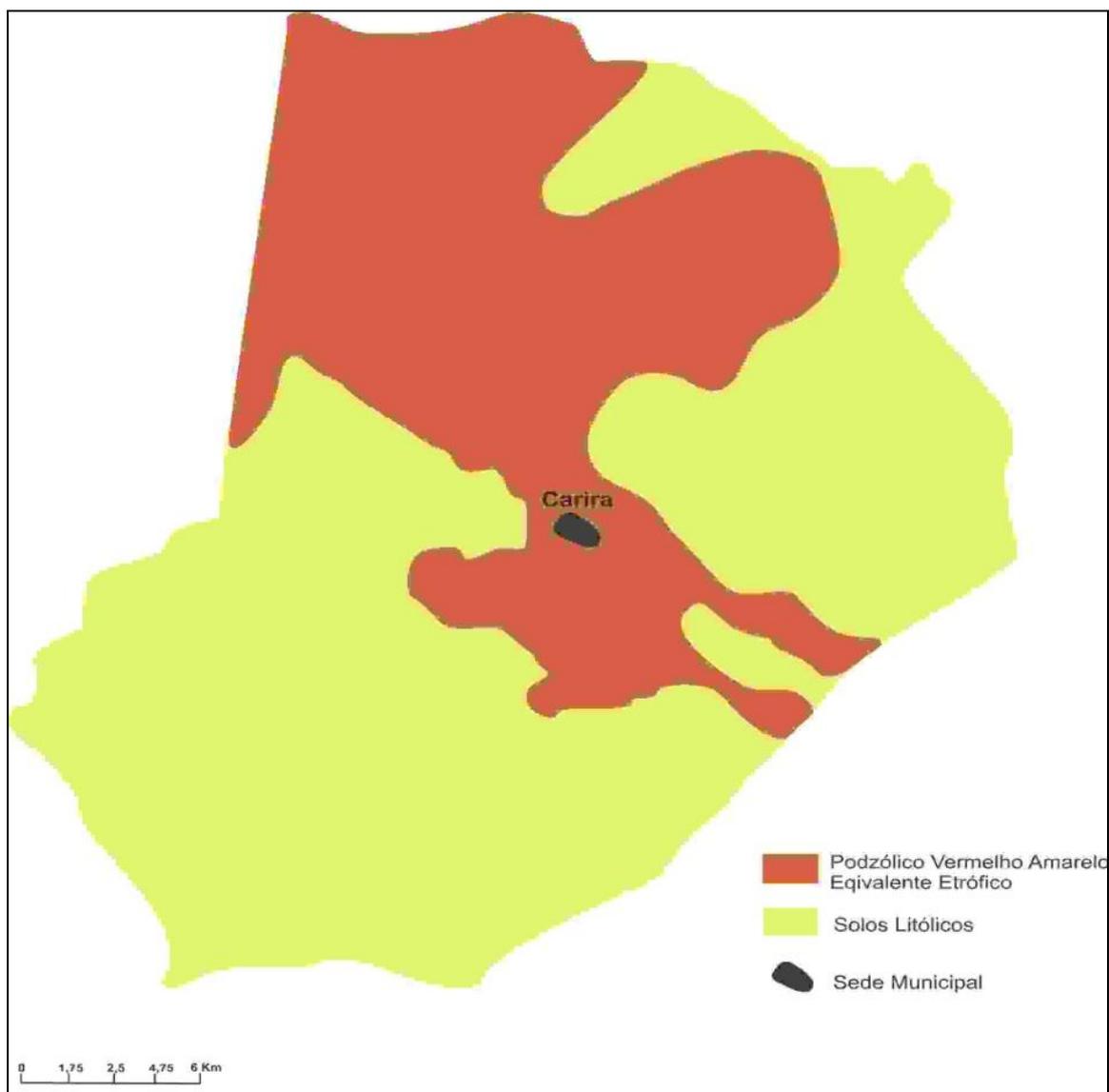
De acordo com Drew (2005, p. 145) tem-se definido a agricultura como a “arte de perturbar o equilíbrio da natureza de modo mais seguro para nosso benefício”. De fato, tal definição não apresentaria contradição se não fosse o fato de afirmar que a perturbação da natureza se dá para o nosso benefício. Nesse caso é necessário elucidar quem é o sujeito oculto que está sendo beneficiado com tal perturbação à natureza. Compreendendo então que o termo nosso é muito restrito dada a socialização dos benefícios gerados com a referida perturbação, afirma-se, então, que, *hoje, a agricultura pode ser definida como a arte de perturbar a natureza em benefício da reprodução ampliada do capital.*

Assim, sabendo-se que o solo tem importância óbvia para o uso na agricultura, a ação do modo de produção capitalista, a partir da intensa mecanização, exploração intensiva e uso exagerado de insumos têm provocado a perda da sua qualidade textural e, principalmente, a qualidade no que se refere a fertilidade natural. Suas relações desiguais, contraditórias e combinadas têm possibilitado práticas degradantes nos campos carirenses que vão desde as tradicionais práticas das coivaras (forma barata e imediatista de limpar o terreno) para eliminar a vegetação desmatada; bem como o uso de trator de esteira para limpar o terreno e juntar a vegetação em coivaras para serem queimadas.

A prática da queimada, apesar da maioria dos camponeses entrevistados terem afirmado que não a utilizam mais para limpar o terreno, ainda, faz parte da agricultura carirense. Como é de conhecimento, esta prática provoca a perda da fertilidade natural do solo, pois no momento da queima da vegetação é queimado, também, microorganismos responsáveis pela decomposição da matéria orgânica do solo, além de favorecer a mais rápida volatilização dos nutrientes e evaporação da água.

No referido município, o problema da perda de fertilidade do solo agrava em função da associação de duas práticas degradantes para a limpeza do terreno: o uso das queimadas e do trator de esteira para formar as coivaras.

Como se trata de solos rasos e pedregosos, Podzólico Vermelho Amarelo e Solos Litólicos (Mapa 02), apresentam horizontes pouco definidos e com baixa profundidade da camada agricultável. Os processos expostos nas Figuras 09 e 10, ou seja, o arraste da camada superficial do solo (parte mais importante para a agricultura) de montante para jusante contribui diretamente, para acirrar o processo erosivo, assim que caírem as primeiras chuvas sobre o solo. O processo erosivo provoca o carreamento dos nutrientes no horizonte superior, tornando o solo praticamente estéril, aumentando a necessidade da fertilização artificial. Esta por sua vez desencadeia outro problema, pois o uso excessivo de adubos químicos, sem análise química do solo, sem assistência técnica, como ocorre no município de Carira, também, provoca o seu empobrecimento.



Mapa 03 – Carira/SE: tipos de solos.

Fonte: Atlas Geológico de Sergipe/SRH, 2009.

Digitalização: José Hunaldo Lima



Figura 09: Limpeza do terreno ondulado de montante para jusante e formação de coivaras.

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.



Figura 10: Coivara: trato cultural rudimentar ainda utilizado no município de Carira

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Assim, de acordo com Drew (2005), os solos vivem um equilíbrio dinâmico com os fatores que determinam suas características, como o clima, os materiais de origem orgânica e inorgânica, a topografia, a biótica e o tempo de formação. Desta maneira, qualquer modificação grosseira nestas variáveis o solo será afetado. A prática da agricultura em si (necessária) provoca modificações, porém estas se acentuam com a ação predatória das relações de produção. Nesse sentido, práticas expostas nas imagens tendem a alterar com mais intensidade o horizonte agrícola do solo, visto que segundo Drew (2005), o revolver constante e inadequado da terra impede o estabelecimento de horizontes químicos e físicos normais.

A consequência é uma agricultura mais dependente do capital, em virtude da maior necessidade de desprender capital para fazer as possíveis correções. Enfim, é um camponês subjugado aos ditames das relações capitalistas, que o torna cada vez mais alienado da sua liberdade produtiva.

3.2 Inserção tecnológica, especialização e homogeneização da paisagem agrícola no município de Carira/SE

Com a especialização e acelerada modernização da agricultura, culturas tradicionalmente típicas da agricultura de subsistência, a exemplo do milho e do feijão, passam a ser inseridas no modo de produção monocultor. Além de que, alguns cultivos perdem espaço e acabam por serem banidos de algumas áreas. É o caso da mandioca e do feijão, que, sistematicamente, tem apresentado redução da área cultivada por consequência da introdução cada vez mais intensa da expansão do cultivo do milho em todo o mundo para atender às necessidades do mercado da produção industrial de alimentos, de biocombustível e, especialmente, a de produção de ração animal (Figura 11), em detrimento do suprimento das necessidades básicas de alimentação humana.

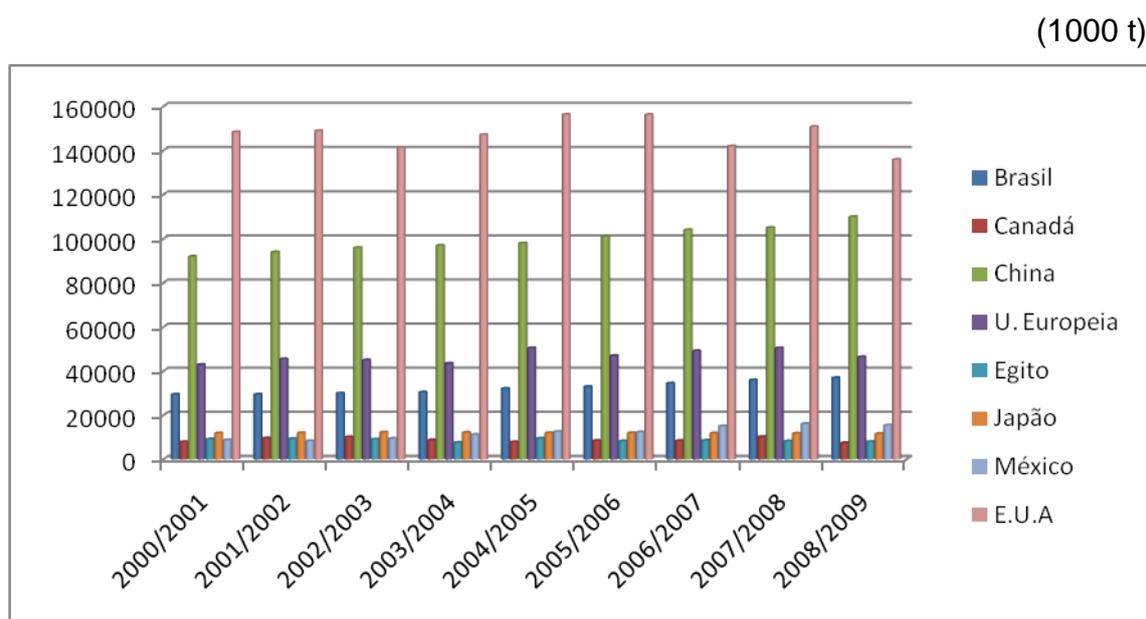


Figura 11: Evolução do Consumo de Ração à Base de Milho, 2008/2009.

Fonte: USDA, Conab, 2009, p. 125

Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Neste processo de monoculturação, o cultivo do milho segue a mesma lógica de outras monoculturas importantes para a produção de combustível, a exemplo da cana-de-açúcar. No caso específico dos Estados Unidos da América, mas que é uma realidade que passará a atingir os campos mundiais com intensidade, percebe-se, cada vez, mais a importância do etanol de milho, que no ano safra de 2008/2009, respondeu por 74% do esmagamento mundial de milho para esse uso. Com crescimento no período de 424,12% (CONAB, 2009). Por outro lado, verifica-se uma ligeira redução nos outros itens, em decorrência da não existência de incentivos para os mesmos, por parte do governo norte-americano (CONAB, 2009).

(1000 t)

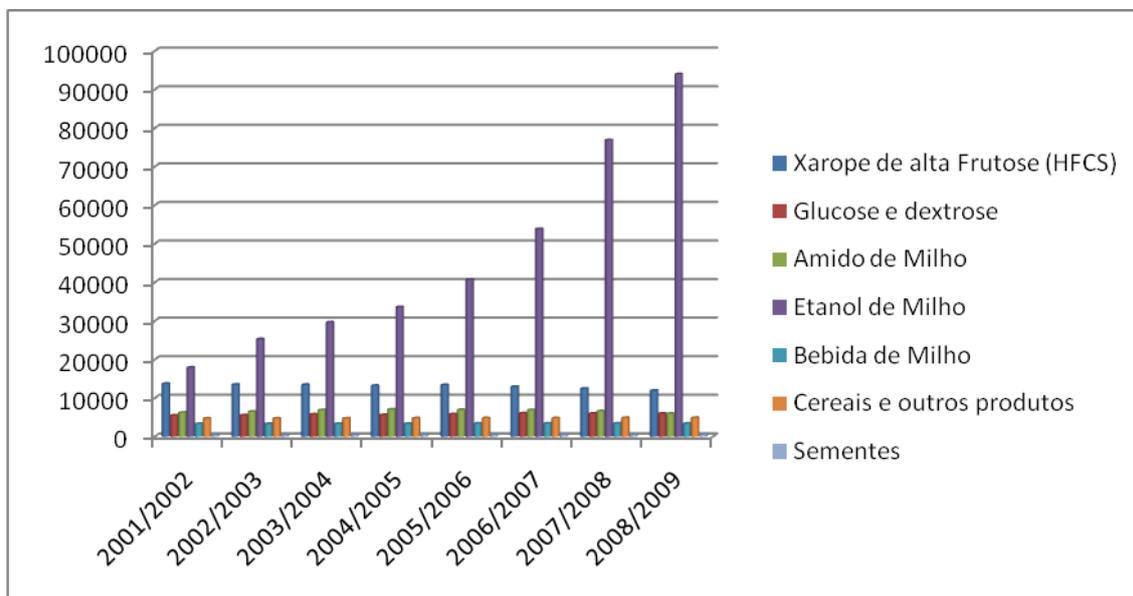


Figura 12: Evolução do consumo de milho para sementes, alimento e uso indústria – EUA

Fonte: USDA, Conab, 2009, p. 125

Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Analisando as Figuras 13 e 14, infere-se que os desdobramentos da expansão da especialização no uso dos solos brasileiros e sergipanos seguem a mesma linha da expansão capitalista mundial. O cultivo do milho em Sergipe e no Brasil passa a fazer parte do grupo da soja e da cana-de-açúcar. Em decorrência da expansão do modo capitalista de produção, que subordina o campo à sua lógica perversa de reprodução ampliada, expande-se o cultivo do milho e os campos cada vez mais se caracterizam por paisagens monótonas e homogêneas, de acordo com as necessidades do capital e em detrimento da fertilidade natural dos solos, da biodiversidade e da segurança alimentar do camponês.

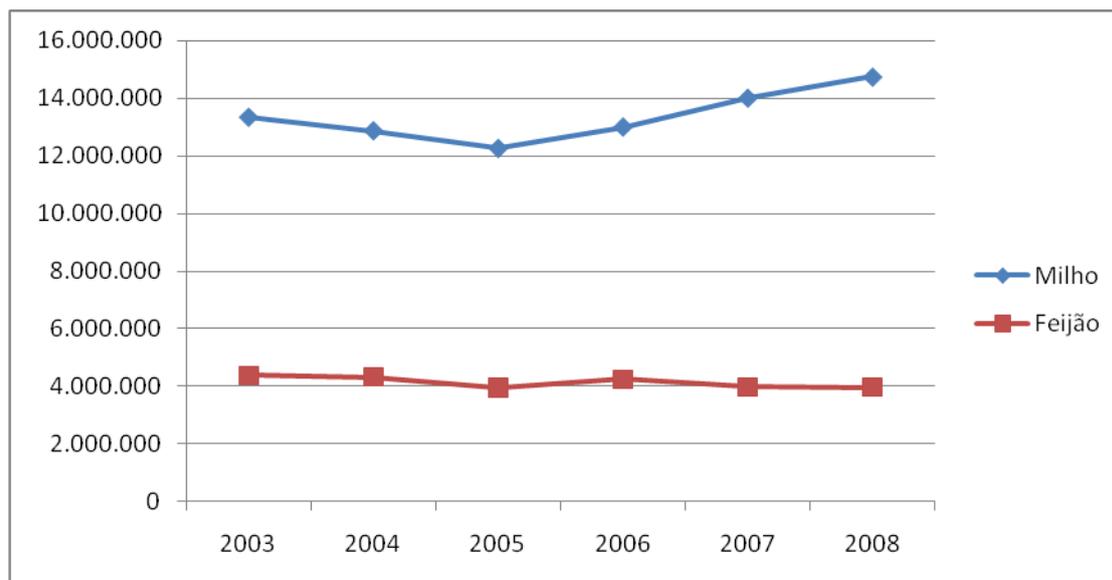


Figura 13: Brasil: evolução da área plantada de milho e feijão, em hectares – 2003-2008.

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2009.
Org.: Narciso Lima de Oliveira

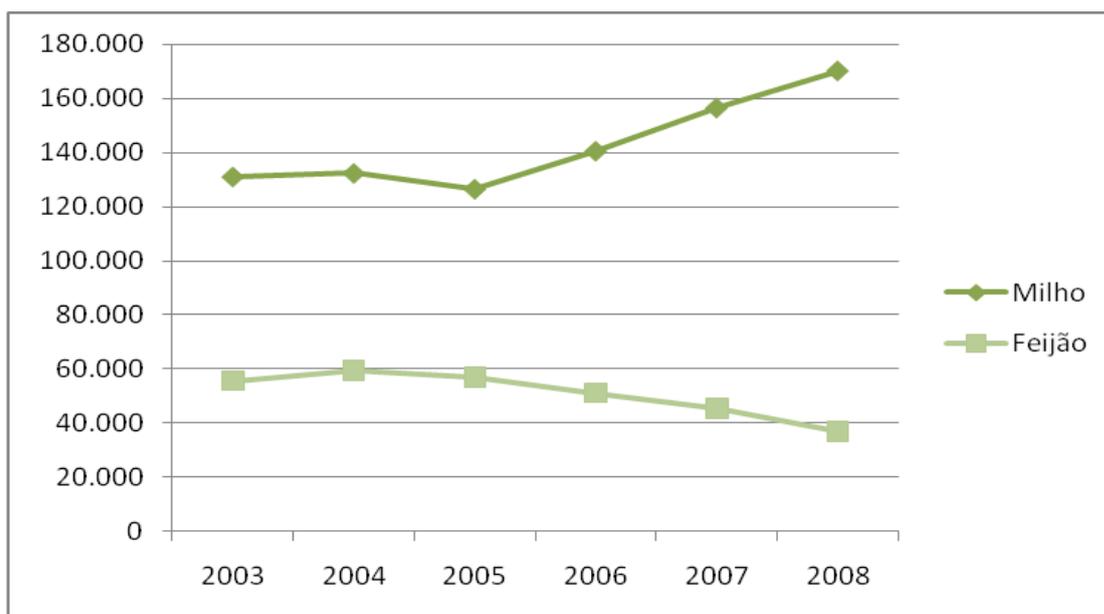


Figura 14: Sergipe: evolução da área plantada de milho e feijão, em hectares – 2003-2008

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2009.
Org.: Narciso Lima de Oliveira

Na lógica expansionista do capital, não há uma diferenciação significativa da expansão da monocultura do milho, no que se refere à destinação desse produto: se para a produção de biocombustível, ração animal

ou para a indústria alimentícia, pois a produção desse cereal serve de matéria-prima para os três segmentos agroindustriais. Em todos os casos há a subordinação do campo, conseqüentemente, do agricultor, à lógica do mercado. O produtor, ao produzir para o mercado, perde a autonomia sobre o fruto de seu trabalho não o enxergando como tal, mas como fruto do capital.

Neste sentido, sob a perspectiva da modernização, o campo carirense está sendo intensamente degradado. A perda da biodiversidade é provocada pela introdução de plantas, geneticamente, modificadas, pelas queimadas e pelo desenvolvimento cada vez mais intenso da monocultura que

[...] é uma excrescência natural de uma abordagem industrial da agricultura, em que os insumos de mão-de-obra são minimizados e os insumos baseados em tecnologia são maximizados com vistas a aumentar a eficiência produtiva. As técnicas de monocultivo casam-se bem com outras práticas da agricultura moderna: a monocultura tende a favorecer o cultivo intensivo do solo, a aplicação de fertilizantes inorgânicos, a irrigação, o controle químico de pragas e as variedades especializadas de plantas. A relação com os agrotóxicos é particularmente forte; vastos cultivos da mesma planta são mais suscetíveis a ataques devastadores de pragas específicas e requerem proteção química. (GLIESSMAN (2002), *apud* BALSAN, 2006, p. 130).

Por outro lado, este processo provoca a homogeneização da paisagem com a monocultura do milho (Figuras 15 e 16), verificada no território em estudo, para atender à lógica de reprodução ampliada do capital, a partir da introdução dos pacotes tecnológicos tão difundidos durante a revolução verde pelo sistema capitalista, pois a prática de cultivos associados, a exemplo do milho, feijão, a fava e abóbora, como se praticava no passado, não interessam ao desenvolvimento do capital, visto que o uso de defensivos, herbicidas e máquinas se tornariam inviáveis, os quais não fazem parte da expansão do modo capitalista de produção no campo.



Figura 15: Monocultura do milho, Carira, 2009.
Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2009.



Figura 16: Vista panorâmica de uma propriedade produtora de milho, Carira, 2009.
Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2009.

O incentivo a substituição das tradicionais culturas de subsistência, feito pelo capital industrial e financiamento, cria no município a homogeneização da paisagem. Este processo de homogeneização provoca segundo Harvey (2005), tensão e contradições e uma constante luta e, contraditoriamente, ao que se pode deduzir uma desarmonia, pois “a paisagem criada pelo capitalismo também é visto como lugar da contradição e da tensão e não como expressão do equilíbrio harmonioso” (HARVEY, 2005, p. 55).

A homogeneização da paisagem se dá pela produção do milho em larga escala. Após verificação do histórico da produção agrícola no município de Carira-SE, dá para se ter uma idéia do processo de homogeneização da paisagem. Na Figura 17 o município está perdendo sua vocação para a produção da agricultura de subsistência, particularmente, o feijão, em detrimento da cultura comercial do milho que expande expressivamente, nos últimos anos a sua área de cultivo. Apesar da paisagem não dá conta de explicar a realidade, em virtude da obscuridade dos processos, quando se analisa a paisagem a dos campos carirenses fica clara a subsunção do campo ao capital, bem como o acirramento das relações de poder em benefício dos detentores do capital.

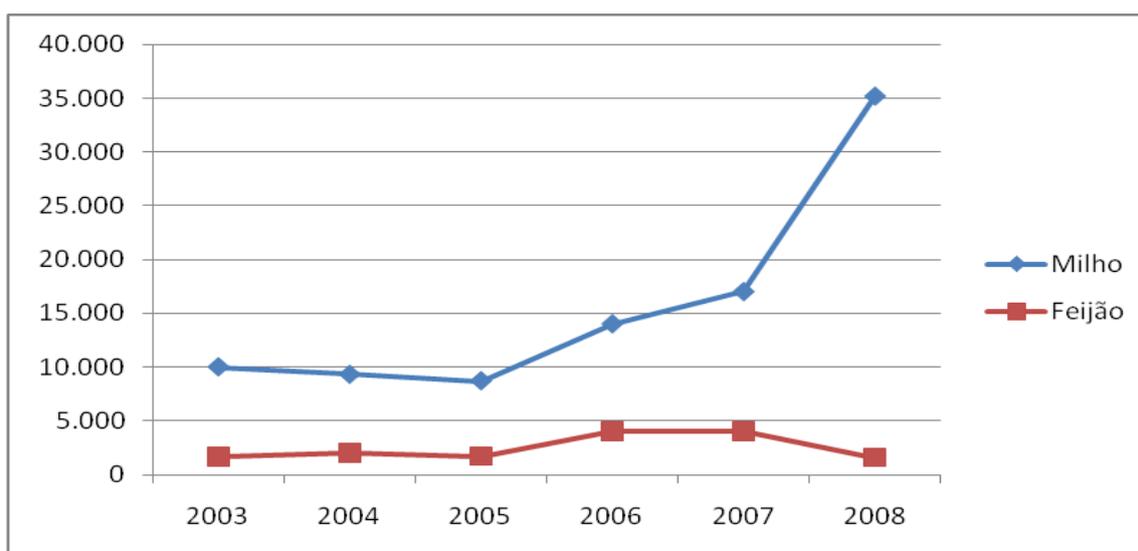


Figura 17: Carira/SE: Evolução da área plantada de milho e feijão, em hectares – 2003-2008

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal, 2009.
Org.: Narciso Lima de Oliveira

O feijão, representante da base da alimentação das famílias brasileiras, desempenhava um papel muito importante na agricultura camponesa no município de Carira/SE. Atualmente, com a territorialização do capital, praticamente, seu cultivo é extinto do referido município. Em outrora, como demonstra o depoimento de dona M. do C., 49 anos, sua participação como produto típico da agricultura local, tinha produção expressiva, cuja finalidade ia além da subsistência, apesar de seu importante papel neste segmento.

Devido à grande área cultivada, normalmente consorciada com o milho, os camponeses destinavam parte da produção para o consumo da família e vendiam a sobra, o que na verdade representava a maior parte da produção. O mesmo acontecia com outros produtos, a exemplo do milho que hoje domina os campos carirenses.

Associados a estes produtos – milho e feijão – era comum, também, o cultivo da fava e do algodão. De fato o algodão não tinha um caráter de subsistência, mas o modelo de cultivo, consorciado com uma leguminosa e uma gramínea tinha, no mínimo, um papel importantíssimo para a preservação da fertilidade do solo, conseqüentemente, para a redução das necessidades de uso de fertilizantes químicos. O que tornava a prática agrícola menos dependente do capital, em função do menor desgaste do solo. Como explicou o técnico Agrícola Marcos Kleber Mendonça,

o que contribui para o menor desgaste do solo é o fato destes cultivares terem necessidades nutricionais diferentes, além de fixarem no solo diferentes nutrientes (entrevista, 2010).

Portanto, tratava-se de uma prática de conservação do solo muito antiga e eficiente, mas, extremamente, abominada pelo capital que necessitava submeter ainda mais a agricultura à sua lógica de reprodução ampliada.

Para tal feito, tornava-se urgente inserir a agricultura camponesa ao modelo de produção industrial. Ou seja, otimizar a produção e aumentar a produtividade, a partir da absorção de pacotes tecnológicos, o que incluía máquinas, equipamentos, fertilizantes químicos, inseticidas, fungicidas e herbicidas.

Porém, a introdução deste pacote seria inviável para uma agricultura baseada na policultura, aquela que utilizava a mesma área para produzir até três cultivares diferentes durante o mesmo período de tempo, resguardando o ciclo vegetativo de cada cultura.

Dona M. do C. quando perguntada pelas roças de cultivo associados, ela responde com um olhar vago e uma mistura de nostalgia e angústia na voz:

se acabou esse tempo... era “bunito”, tinha a roça cheia de coisa, tinha tudo. “Nós plantava” milho, feijão, algodão. Agora não. Só vê milho (M. do C., 49 anos;)

Para o capital, torna-se inviável a utilização de máquinas pesadas, como as que podem ser observadas nas Figuras 18 e 19, insumos e defensivos em áreas onde a policultura ocupa o mesmo espaço. Diversos fatores dificultavam a territorialização do capital no campo diante da prática da policultura: o uso de maquinários em culturas de ciclo vegetativos, porte e necessidades nutricionais diferentes; o uso de herbicidas seletivos, ou seja, que atuam de forma diferente em gramíneas e leguminosas; além da tão propagada produtividade média dos cultivares.



Figura 18: Colheitadeiras de milho

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.



Figura 19: Trator utilizado nas diversas etapas do ciclo produtivo

Foto: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Assim, como o capital necessita deste mercado de máquinas e equipamentos agrícolas, ele cria as condições necessárias para a prática agrícola monocultora, mesmo sendo biologicamente prejudicial. Para tanto, a fim da expansão do capital, a partir da monocultura, as práticas tradicionais policultoras foram atacadas de forma veemente, sendo taxadas de obsoletas, ineficientes, portanto de necessária superação para o progresso do campo.

O capital cria condições para a materialização da revolução verde e, mesmo em diferentes temporalidades, atinge “os quatro cantos” do país. O discurso do arcaico ganha força, à medida que o modo produção capitalista se difunde entre os camponeses. Tal discurso se fortalece, por via de diversos instrumentos transmissores. Programas de TV, que detém considerável parte do tempo da TV aberta, ressaltam, constantemente, os benefícios gerados pelos pacotes tecnológicos e os programas oficiais de extensão rural desenvolvidos pelas empresas públicas de extensão e pesquisa agropecuária fazem o mesmo. Neste cenário aparecem, também, os Bancos oficiais, a partir

de políticas próprias de liberação do crédito rural que torna obrigatória essa homogeneização da paisagem, na medida em que a liberação dos empréstimos está condicionada ao desenvolvimento de uma única cultura.

Sendo assim, percebe-se que a otimização do trabalho humano é fator decisivo na ampliação do lucro. E, neste sentido, sua potencialização se dá através da junção orgânica entre a máquina e aqueles homens que permaneceram como parte do processo, possibilitando, assim, maior produtividade do solo e do trabalho, bem como pagamento de salários mais baixo. Portanto, o funcionamento “espontâneo” do sistema impregnado de pacotes tecnológicos beneficia apenas uma minoria privilegiada, particularmente os detentores dos meios de produção.

Como já é sabido, a especialização do campo, no sentido de especializar-se no cultivo de uma única cultura, atende às necessidades do mercado de insumos, máquinas e instrumentos agrícolas. Esta tendência é indiscutivelmente marcante no território carirense.

Verificando os dados da Tabela 07, vê-se o processo de industrialização dos campos na microrregião de Carira²⁵, visto que apresenta expressiva participação percentual em relação ao estado de Sergipe, quanto ao uso de máquinas e equipamentos agrícolas. Esta expressividade se acentua particularmente no município citado, em especial, quando é observada a participação deste no bojo da referida microrregião.

²⁵ A divisão geográfica adotada aqui refere-se à classificação proposta pelo IBGE, que subdivide o território sergipano em 13 microrregiões. Assim, a microrregião de Carira é composta pelos municípios de Carira, Frei Paulo, Nossa Senhora Aparecida, Pinhão, Pedra Mole e Ribeirópolis. Atualmente, o Governo do Estado de Sergipe, objetivando implantar o Plano de Desenvolvimento Territorial Local, subdividiu o território estadual em 8 territórios: Alto Sertão Sergipano; Médio Sertão Sergipano; Baixo São Francisco Sergipano; Leste Sergipano; Grande Aracaju; Sul Sergipano; Centro Sul Sergipano e Agreste Central Sergipano, do qual faz parte o município de Carira.

Tabela 07: Máquinas e Equipamentos Agrícolas existentes e participação percentual da Microrregião de Carira e do Município de Carira em relação ao Estado – 2006.

	Sergipe	Microrregião de Carira	MRG/SE %	Mun. Carira	Carira/SE %	Carira/MRG %
N. de Estabelecimentos	100606	7950	7,90	1700	1,69	21,4
Quantidade de arados	4112	185	4,50	67	1,63	36,2
N. grades ou enxadas rotativas	6569	796	12,12	216	3,29	27,1
N. de roçadeiras	2377	218	9,17	44	1,85	20,2
N. de semeadeiras	822	140	17,03	66	8,03	47,1
N. colheitadeiras	303	83	27,39	44	14,52	53,0
N. de pulverizadores	905	77	8,51	28	3,09	36,4
N. de adubadeiras	245	47	19,18	20	8,16	42,6
N. de ceifadeira	1308	72	5,50	13	0,99	18,1
N. de tratores	2911	529	18,17	252	8,66	47,6

Fonte: Censo Agropecuário de 2006.
Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Pode-se perceber que instrumentos mais tradicionais, diretamente ligados ao preparo do solo, plantio e colheita, como o trator, o arado, a semeadeira, a adubadeira e a colheitadeira apresentam maior participação nas propriedades do referido município, denunciando a expansão capitalista no campo e a consequente automação das atividades, os quais conferem maior mobilidade à mão-de-obra. Assim, dado o grau de importância desses instrumentos no município, em relação à microrregião, o número percentual de tratores, arados, semeadeiras, adubadeira, pulverizador e colheitadeira são, respectivamente, 47,6%, 36,2%, 47,1%, 42,5%, 36,4% e 53%.

Assim, levando em consideração o número de estabelecimentos agropecuários comparado com o número de implementos, máquinas e tratores, constata-se que Carira, quando comparado ao conjunto do estado, apresenta, proporcionalmente, índices bastante elevados, exceto os itens arados e ceifadeira. O que de fato comprova o elevado grau de mecanização dos campos carirenses justificando, de certa forma, as alterações socioambientais verificadas. Por outro lado, é uma denúncia da forma voraz que se materializa a expansão capitalista no referido território.

Outra prova incontestável da materialização da expansão capitalista a partir do processo de tecnificação dos campos carirenses, é observada na

tabela 08 que mostra a relação entre máquinas e instrumentos agrícolas em relação ao número de propriedade.

Comparando esta relação com o estado e a microrregião geográfica (de acordo com o IBGE) da qual o município faz parte, é notório o processo de tecnificação da atividade produtiva com destaque para a presença do trator, da grade, da semeadeira e da colhetadeira. Enquanto Sergipe e a microrregião apresentam, respectivamente, uma (1) grade para 15,25 e uma (1) para 9,98 estabelecimentos, Carira apresenta uma (1) grade a cada 7,87 estabelecimentos. Para o equipamento semeadeira a relação comparativa é mais desigual, pois Sergipe apresenta uma (1) semeadeira a cada 122,9 estabelecimentos; a microrregião apresenta uma (1) a cada 56,78 estabelecimentos, ao passo que o município de Carira possui uma (1) semeadeira a cada 25,75 estabelecimentos. No segmento trator, o município apresenta um (1) trator a cada 6,74 estabelecimentos, número bem mais expressivo que o apresentado pelo estado, um (1) para cada 34,86 estabelecimentos, e a microrregião, um (1) trator a cada 15,11 estabelecimentos.

Assim, na análise do processo de tecnificação, tais dados falam por si só e acabam revelando essa reestruturação produtiva impostas aos campos carirenses.

Tabela 08: Máquinas e Equipamentos Agrícolas – Relação Estabelecimento/Máquinas e Equipamentos, 2006.

Equipamentos	Sergipe	Microrregião de Carira	Mun. Carira
Arado	24,46	42,95	25,37
Grade	15,25	9,98	7,87
Roçadeiras	42,32	36,48	38,63
Semeadeiras	122,9	56,78	25,75
Colhetadeira	332,03	95,78	38,63
Pulverizadores	111,16	103,24	60,71
Ajubadeiras	410,63	169,14	85,00
Ceifadeira	76,9	110,41	130,76
Tratores	34,86	15,11	6,74

Fonte: Censo Agropecuário de 2006.
Org.: Narciso Lima de Oliveira, 2010.

Torna-se claro, também, a partir dos instrumentos utilizados, que o processo de automação dos campos carirenses não se dá apenas em uma dada fase do ciclo de cultivo do solo ou de uma dada cultura, mas ocorre desde o preparo do solo, com a limpeza do terreno, realizada por tratores de esteira, a colheita e debulha, realizada mecanicamente.

3.3 Renda da terra e a sujeição da renda camponesa ao capital

A terra, por ser um bem natural, não possui valor, já que para tanto haveria de ser fruto do trabalho humano. Assim, através, da separação radical entre trabalhador e meios de produção, o capital cria as condições para se apropriar do resultado desse trabalho para fazer com que o mesmo apareça como parte do capital quando é comprado pelo capitalista (MARTINS, 1995).

Por outro lado, mesmo não tendo valor e por se constituir num obstáculo ao avanço do capital, este cria mecanismos que fazem com que a terra se transforme em um fator de produção que, por sua vez, possibilite a extração de uma determinada renda denominada por Marx de Renda da Terra.

Ou seja, trata-se da possibilidade real de auferir lucro extraordinário, enfim, um lucro, além do lucro médio que será apropriado pelo capitalista. Nesse sentido, Oliveira salienta que,

No capitalismo, a terra, transformada também em mercadoria, tem um preço, mas não tem valor, porque não é produto criado pelo trabalho humano. A propriedade capitalista da terra é renda capitalizada; é direito de se apoderar de uma renda, que é uma fração da mais-valia social e, portanto, pagamento subtraído da sociedade em geral. Isso ocorre devido ao fato de que uma classe detém a propriedade privada da terra e só permite a sua utilização como meio de produção (arrendada ou não), através de um tributo: a renda capitalista da terra (OLIVEIRA, 1990, p. 79).

Desse modo, como o capital faz para se apropriar do trabalho, ele, também o faz para se apropriar da terra. Neste sentido, pode fazer com que ela, o qual não é produto do capital e nem do trabalho, apareça dominada pelo

capital. Para apropriar-se do trabalho do trabalhador o capital paga a este um valor chamado salário, também, com a terra não é diferente, já que o capital precisa pagar uma renda para livrar-se, contraditoriamente, deste entrave – apropriação privada da terra – para que possa se apropriar dela. Porém, deve-se lembrar de que o valor pago, em forma de renda, só se realiza quando o proprietário e o capitalista não são a mesma pessoa. Ainda, há que se considerar que o valor correspondente a renda paga ao proprietário da terra é transferido ao conjunto da sociedade na circulação das mercadorias agrícolas.

Assim, Paulino (2006, p. 55) afirma que “a renda da terra constitui-se em tributo que atinge diretamente os trabalhadores que, ao morar, ao consumir alimentos ou qualquer bem de consumo, tem parte dos seus rendimentos monetários transferidos aos proprietários fundiários, os depositários últimos dessa modalidade de renda”. E nesse sentido, a cada porção de terra vendida, aquele valor recebido pelo proprietário, na verdade, constitui-se em renda da terra. Porém, a renda da terra possui algumas diferenciações que devem ser destacadas.

A licença ou esse valor disponibilizado pela exploração da terra é pago ao seu proprietário e esse pagamento constitui-se em renda da terra, assim:

O fato de que a terra, através do proprietário, se ergue diante do capital para cobrar um preço pela sua utilização, apesar de não ter sido produzida pelo trabalho humano e, muito menos, pelo trabalho já apropriado pelo capital, nos mostra que estamos diante de duas coisas diferentes. Uma é o fato de que a terra não é capital. A outra é a contradição que antepõe a terra ao capital. Quando o capitalista paga pela utilização da terra está, na verdade, convertendo uma parte do seu capital em renda; está imobilizando improdutivamente essa parte do capital, unicamente porque esse é o preço para remover o obstáculo que a propriedade fundiária representa, no capitalismo, à reprodução do capital na agricultura (MARTINS, 1995, p. 161).

Primeiramente, pode-se destacar a renda absoluta, que se realiza pelo simples fato de “os proprietários fundiários desfrutarem de uma condição de enriquecimento singular, proporcionada pelo status de mercadoria que a terra possui, denominamos de renda absoluta” (PAULINO, 2006, p. 55).

Além da modalidade renda absoluta, ainda, encontramos a de renda diferencial e de monopólio. “A renda diferencial é proveniente das características intrínsecas a terra, como a topografia, fertilidade e localização. Pode ser classificada em renda diferencial I e renda diferencial II” (PAULINO, 2006, p. 56).

Quando diante das mesmas condições de investimentos na produção obtêm-se, a partir dos elementos naturais, produtividade diferente tem-se a renda diferencial I, enquanto que a renda diferencial II é obtida a partir de investimentos feitos no sentido de corrigir essas deficiências, nesse caso supõem-se investimentos de correção que aumentarão a produtividade.

Já a renda de monopólio, se estabelece, a partir da exclusividade que possui a terra para produzir determinado produto, ou seja, em nenhum outro lugar se consegue produto igual, nesse caso a sua exclusividade lhe confere a renda de monopólio. Diante da possibilidade de capitalização, através da obtenção de renda da terra é que se pode entender os conflitos sociais, diretos ou indiretos pelo acesso e controle sobre a terra. A renda da terra e a mercantilização desse bem, que não possui valor, são elementos centrais para a compreensão da questão agrária.

Apesar de ser centralidade para a compreensão da relação estabelecida entre a propriedade da terra e sua utilização, enquanto fator de produção na lógica de desenvolvimento capitalista, visto que se trata de modalidades “de renda da terra sob o modo capitalista de produção, pois, resulta da concorrência, renda da terra diferencial; e do monopólio, renda da terra absoluta” (OLIVEIRA, 2007, p. 44), as diferentes modalidades de Renda da Terra, até, então, revisitadas não são suficientes para se compreender os mecanismos contraditórios de reprodução ampliada do capital no município de Carira/SE, a partir de sua territorialização no campo.

Neste sentido, chama a atenção para o referido território, em contradição ao modo de produção capitalista, a predominância da renda da terra pré-capitalista. Que, ao contrário da renda da terra capitalista, que corresponde à “sobra acima do lucro, fração da mais-valia, portanto, a renda da terra pré-capitalista é apenas produto excedente” (OLIVEIRA, 2007, p. 44).

Assim, de acordo com as relações estabelecidas entre arrendatário e proprietário de terra para firmar a forma de pagamento do aluguel da mesma, ou seja, de que forma se obtém a licença para utilização da terra, a modalidade de renda da terra pré-capitalista pode ser subdividida em renda da terra em trabalho, renda da terra em produto e renda da terra em dinheiro (OLIVEIRA, 2007).

A renda da terra em trabalho dá-se quando o trabalhador disponibiliza sua força de trabalho para outro em troca do direito de cultivar parte dessa terra para si próprio. Nesta modalidade coercitiva, o camponês está alienado das terras e dos instrumentos de trabalhos, restando-lhes, apenas, a possibilidade de negociar sua força de trabalho em troca de uma parcela de terra, na qual produzirá os bens “necessários” para reproduzir sua força de trabalho. Esta modalidade se estabelece, principalmente, a partir de uma parceria entre aquele que disponibiliza a força de trabalho em troca de uma parcela de terra para lavrar; porém, na pesquisa pode-se perceber que as parcerias tem sido exceção nos campos carirenses, o que pode ser comprovado a partir dos dados da Tabela 09, onde, em 2006, existiam apenas 6 unidades com trabalho realizado em parceria.

Tabela 09: Condição do Produtor, Carira.

Condição do Produtor	Unidades	Área (ha)
Condomínio consórcio ou associação	2	19
Governo	1	12
Assentado sem titulação definitiva	48	859
Arrendatário	25	120
Parceiro	6	66
Ocupante	140	950
Sem área	138	0

Fonte: Censo Agropecuário, 2006.

Org.: Narciso L. de Oliveira, 2010.

Já, a renda da terra em produto se estabelece quando o trabalhador cede parte de sua produção para ter o direito de cultivar a terra de outro. Esta modalidade, presente no município de Carira/SE, dá-se de duas formas: a primeira é acordado entre as partes, agricultor e proprietário da terra alugada, uma quantia fixa como forma de pagamento pela parcela da terra utilizada. De acordo com dados coletados em campo, normalmente, corresponde a 20% da produção total.

Esta modalidade tem um caráter particular que aos poucos está abolindo esta forma de parceria nos campos sergipanos e, particularmente, no município de Carira, é fator de risco duplo. Pois, como se trata de um percentual a partir do que será produzido, os riscos de perda, diante de intempéries climáticas, pragas ou quaisquer outras eventualidades, recaem, também, sobre ambas as partes.

Por fim, tem-se a renda da terra em dinheiro. De acordo com Oliveira (2007) nada mais é que a metamorfose da renda em produto em renda em dinheiro. Ou seja, para obter o direito de cultivar uma determinada parcela de outro, o camponês paga um determinado valor. Porém, esta relação simples estabelecida tem ganhado notoriedade no município de Carira e tem sido responsável pela subtração da margem de lucro do camponês, o qual não dispõe de terras ou que possui quantidade insuficiente para produzir o necessário para o sustento da família. Com o valor fixo (para o território em estudo corresponde a R\$ 100,00 pelo direito de cultivar uma tarefa²⁶ de terras), o ônus das eventuais perdas, em decorrência de qualquer sinistro com a lavoura, recai, exclusivamente, sobre o camponês arrendatário, a renda da terra auferida para o proprietário é garantida em detrimento de qualquer coisa.

Dentro do contexto que envolve o processo de arrendamento de terras no município de Carira foi constatado, a partir de trabalho de campo, além dos dados disponíveis na tabela 09 que 18% dos camponeses arrendam terras para poder produzir (Figura 20), sendo que a principal forma de pagamento para se obter a licença para cultivar a terra dá-se mediante pagamento em dinheiro, ou seja, como deixa claro Oliveira (2007), há a transformação da renda da terra em produto e em trabalho, relações outrora, expressivamente, presentes nos campos carirenses em renda da terra em dinheiro.

²⁶Esta é uma unidade de medida regional muito utilizada nos campos sergipanos. Corresponde a 3025 m². Um (1) hectare corresponde a mais o menos 3,3 tarefas sergipanas.

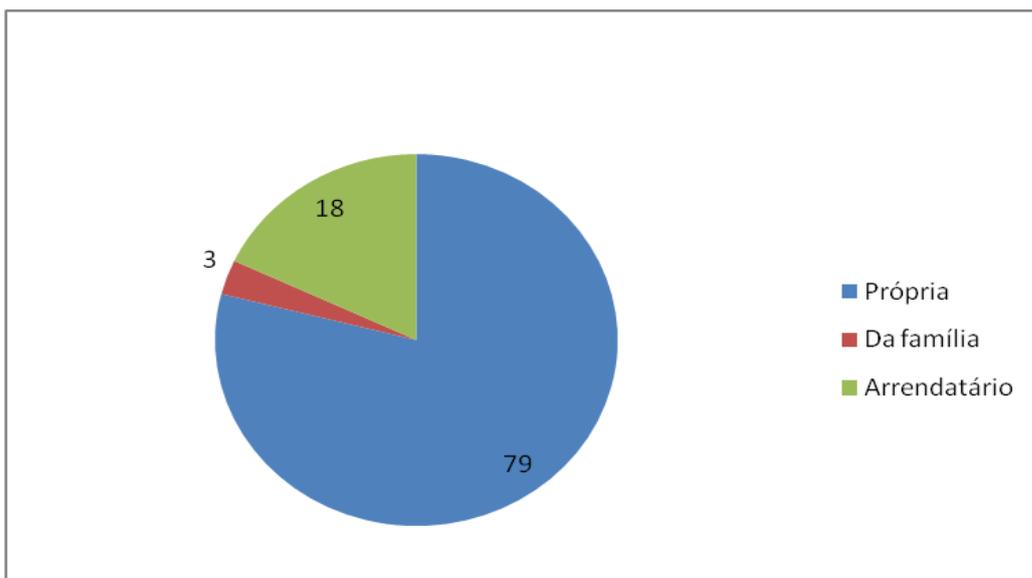


Figura 20: Condição da propriedade

Fonte: trabalho de campo, 2009.

Org.: Narciso I. de Oliveira.

Por outro lado, apesar de Oliveira (2007) falar em simples metamorfose da renda em produto em renda em dinheiro, na realidade sergipana e carirense, particularmente, não é assim. Pois, na renda em produto, além da divisão dos ônus, por mais desigual que seja, caso ocorra, o pagamento é posterior, ou seja, ocorre pós-colheita, possibilitando, assim, que o camponês descapitalizado tenha a possibilidade de cultivar uma determinada parcela de terra ou expandir a área cultivada além da sua própria propriedade; enquanto que, quando a renda da terra dá-se em dinheiro tem-se uma renda antecipada, além de excluir os camponeses menos capitalizados ou forçá-los a se inserir no processo perverso do sistema de linha de crédito bancário.

Referindo-se a esse crédito concedido ao produtor, Martins diz que,

O que acontece hoje com a pequena lavoura de base familiar é que o produtor está sempre endividado com o banco, a sua propriedade sempre comprometida como garantia de empréstimo para investimento e sobretudo para custeio das lavouras. Sem qualquer alteração aparente na sua condição [...] o lavrador entrega ao banco anualmente os juros dos empréstimos que faz, [...]. Por esse meio, o banco extrai do lavrador a renda da terra, sem ser proprietário dela. O lavrador passa imperceptivelmente da condição de proprietário real a proprietário nominal, [...]. Sem perceber, ele entra numa relação social com a terra mediatizada pelo capital, em que

além de ser trabalhador é também, de fato o arrendatário (MARTINS, 1981, p. 176).

Desta forma, verifica-se que no município de Carira esta prática, obtenção da renda da terra em dinheiro, tem contribuído para o aumento da busca de linhas de créditos pelos camponeses, além de contribuir para o processo de concentração indireta da terra, principalmente, daquelas de melhor fertilidade, pois aqueles que dispõem de maior capital estão monopolizando essas terras, como fica claro no depoimento do senhor D. T. da S., 38 anos.

“as terras boas fica pra os ricos. Eles têm dinheiro chega primeiro, aluga tudo. Nós “fica” com as terras mais fracas.

Como se percebe, diante deste perverso processo de apropriação da renda da terra e mesmo dos mecanismos de ter acesso às terras para produzir, principalmente, daquelas de maior fertilidade natural, nem todos os lavradores/camponeses tem a possibilidade de se inserirem neste processo, além de terem suas terras expropriadas pelos mecanismos de reprodução capitalista e serem expulsos do campo.

Nesse sentido, analisando o processo de expulsão do camponês do campo e a expansão capitalista, Martins (1995) diz que,

No mais das vezes, quando falam na expansão do capitalismo no campo, as pessoas querem se referir a duas coisas, pelo menos combinadas entre si: de um lado, uma massa crescente de camponeses, isto é, de lavradores autônomos cuja existência está baseada estritamente no seu trabalho e no de sua família, estaria sendo expulsa da terra, expropriada; de outro lado, em consequência, esta massa de lavradores, estaria se transformando em uma massa de proletários rurais, de trabalhadores sem terra. O principal da expansão do capitalismo é basicamente isso: os trabalhadores se transformam em trabalhadores livres, isto é, libertos de toda propriedade que não seja a propriedade da sua força de trabalho, da sua capacidade de trabalhar. Como já não são proprietários nem dos instrumentos de trabalho nem dos objetos, das matérias primas, empregados no trabalho, não têm outra alternativa senão a de vender sua força de trabalho ao capitalista, ao patrão. (MARTINS, 1995. p 152).

A terra, como já explicitado, não pode e não deve ser confundida com capital, pois ela não é fruto do trabalho humano. Porém, ocorre com relação à terra, o mesmo que ocorre com **a força de trabalho**, esta, também, não é fruto do trabalho, não contem valor. Entretanto, com a separação entre o trabalhador e os meios de produção de que ele necessita para trabalhar, o capital cria condições para se apropriar do trabalho.

Sendo assim, torna-se importante que na consolidação da expansão capitalista no campo, sob a lógica intrínseca do modo capitalista de produção, haja a separação entre o trabalhador e os meios de produção para que aqueles, desprovidos dos meios de produção, possam, ou seja, obrigados a vender sua força de trabalho ao capitalista.

Da mesma maneira que o capital apropria-se do trabalho, ele o faz com a terra, sendo que esta não é fruto do trabalho e nem do capital, porém na relação capitalista ela aparece como fruto deste. No modo de produção capitalista “tudo” passa a ser transformado em mercadoria, inclusive a força de trabalho, já que esta é a única propriedade que resta aos trabalhadores. Daí eles a alienam no mercado em troca de um salário que, por sua vez, possibilitará a sua condição de existência. É por esse motivo que a força de trabalho do trabalhador tem que ser trocada pelo salário pago pelo patrão. “O patrão converte uma parte do seu capital em salário para pagar a força de trabalho do trabalhador. Assim, o trabalho é apropriado pelo capital; é como se fosse uma força do capital não do trabalhador” (MARTINS, 1995, p. 153).

Desta forma, sua alienação é de suma importância, visto que entre todas as mercadorias a força de trabalho é a única capaz de criar mais valor do que aquele que ela contém, pois, somente, o trabalho vivo cria valor. E esse valor criado pela força de trabalho do trabalhador é todo apropriado pelo patrão ou capitalista (Martins, 1995).

É por esse motivo que Martins (1995) afirma que para que haja expansão do capitalismo no campo, na cidade, na agricultura ou na indústria, depende, em princípio, da separação fundamental entre trabalhador e meios de produção, nos quais sem ela não pode haver a relação capitalista.

No caso específico do campo um instrumento fundamental de produção é a terra. Entretanto, ela não se constitui como capital, nem tão pouco mercadoria, já que aquele é o resultado do trabalho acumulado pelo capitalista (e que não é produzido por ele), sob a forma de meios de produção (instrumentos e objetos de trabalho). Para Marx (2008) para ser mercadoria tem de possuir duas propriedades imanentes: a de satisfazer necessidades humanas e a propriedade de ser resultado de trabalho humano corporificado.

Nesse sentido não poderia a terra se constituir como capital ou como mercadoria, por não ser trabalho acumulado pelo capitalista ou mesmo ser resultado do trabalho humano acumulado, “a terra é um bem natural, finito, que não pode ser reproduzido, não pode ser criado pelo trabalho” (MARTINS, 1995, p 159).

Sendo assim,

A tendência do capital é dominar tudo, subordinar todos os setores e ramos de produção e, pouco a pouco, ele o faz. Só não poderá fazê-lo se diante dele se levantar um obstáculo que o impeça de circular e dominar livremente, que o impeça de ir adiante. A terra é esse obstáculo. Sem a licença do proprietário da terra, o capital não poderá subordinar a agricultura. Como o capital tudo transforma em mercadoria, também a terra passa por essa transformação, adquire preço, pode ser comprada e vendida, pode ser alugada. A licença para a exploração capitalista da terra depende, pois, de um pagamento ao seu proprietário. Esse pagamento é a renda da terra. (MARTINS, 1995, p.160-161).

Sendo assim, constata-se que para a subordinação da agricultura, o capital opera no sentido de eliminar o obstáculo que impeça de se expandir livremente. Este obstáculo contraditoriamente dá-se com a propriedade privada da terra, logo o capital a transforma em mercadoria e, como tal, adquire preço podendo ser alugada.

Por outro lado, quando o capital não rompe diretamente com os obstáculos para sua livre expansão e subordinação da agricultura à sua lógica, ou seja, transformando a terra em mercadoria, ele passa a se articular com a pequena produção familiar, do tipo camponês, ou com a

produção em geral e acaba controlando o setor agrícola e o processo produtivo, desde o financiamento, passando pelos insumos, aplicados na produção, até a comercialização desta. “O capital sujeita a renda da terra produzida pelos camponeses à sua lógica, realizando a metamorfose da renda da terra em capital (OLIVEIRA, 2005, p. 478).

Através destes mecanismos o capital estaria instituindo a sujeição da renda da terra ao capital, já que por mais que haja a apropriação e o controle dessa produção, o pequeno proprietário preserva a propriedade da terra e não se utiliza do trabalho assalariado, valendo-se unicamente do seu trabalho e o de sua família, ao mesmo tempo em que cresce a sua dependência em relação ao capital.

O capital tem se apropriado diretamente das grandes propriedades, ou promovido a formação de setores econômicos nos quais a renda da terra é alta ou elevada, como é o caso das pequenas unidades de produção, onde ele cria condições para extrair o excedente econômico, ou renda da terra sem, necessariamente, utilizar relações especificamente capitalistas de produção.

Para tanto, Oliveira (2005, p. 468) afirma que “o estudo da agricultura brasileira deve ser feito no bojo da compreensão dos processos de desenvolvimento do modo capitalista de produção”, que por sua vez, a abrangência das relações estabelecidas entre a expansão capitalista no campo e o camponês perpassa pelas relações capitalistas de produção e pelo conhecimento das relações que definem o camponês.

Enquanto sistema econômico e social, o capitalismo se estabelece nas relações assalariadas de produção, enquanto que o campesinato constituiria sua negação, à medida que representaria a constituição das relações não capitalista de produção, ou seja, não se baseia nas relações de assalariamento, mas sim no trabalho desenvolvido pela própria família. As relações capitalistas são incompletas na medida em que na unidade camponesa não se processa o assalariamento enquanto instrumento mediador das relações de trabalho (ALMEIDA, 2003).

Assim, como vivemos em uma sociedade capitalista, não se concebe os camponeses à margem do processo que a define. Entretanto, não se trata de um modelo de desenvolvimento econômico paralelo, no qual o bojo das relações ocorre em si e para si. Quando se fala em camponês, diz respeito a uma classe especial de resistência que se recria e, contraditoriamente, é reproduzida pelas relações capitalista de produção sem, no entanto estabelecer relações tipicamente capitalistas. Como salienta Oliveira (2005), esse desenvolvimento capitalista no campo é contraditório e combinado.

Isso significa dizer que, ao mesmo tempo em que esse desenvolvimento avança, reproduzindo relações especificamente capitalistas (implantando o trabalho assalariado através, por exemplo, da figura do “bóia-fria”), produz também, contraditoriamente, relações camponesas (através do trabalho familiar) (OLIVEIRA, 2005, p. 467).

A compreensão dessas relações contraditórias é fundamental para a apreensão das relações capitalistas, bem como do que venha ser constituído o camponês. Assim sendo, os camponeses

dispõem geralmente de um pequeno pedaço de terra e de seus instrumentos de trabalho; trabalham com seus familiares e visam garantir a reprodução de suas famílias praticando uma agricultura de subsistência e vendendo uma pequena parcela excedente dessa produção” (GONÇALVES, 2008, p. 19).

Para tanto, apesar de serem proprietários de terras, ou seja, deterem a propriedade privada do solo, estas não permeiam, literalmente, as relações capitalistas. Neste caso, a terra se constitui como instrumento de trabalho, representa, apenas, valor de uso, de onde o camponês retira seus meios de sobrevivência.

Destarte, do ponto de vista do capital, o camponês não foi totalmente liberto para integra-se, efetivamente, ao modo de produção capitalista, visto que o trabalho não é assalariado; parte da produção é de subsistência e não foi alienado dos meios de produção logo os instrumentos de trabalho ainda pertencem ao camponês.

A partir de então, afirma-se que, apesar de “o capitalismo se afirmar ao desorganizar os diversos sistemas de produção fundados no valor de uso e a primeira condição para isso é separar os indivíduos da sua ambiência sócio-ambiental” (GONÇALVES, 2008, p. 116), bem como de seus instrumentos de trabalho, contraditoriamente, quando o capital não expulsa os camponeses de suas terras, cria as condições necessárias para a reprodução das relações camponesas.

Porém, “nas terras liberadas pela expulsão dos camponeses, passa-se a produzir não o que é mais adequado à composição físico-químico-orgânica dos solos, mas aquilo que o mercado demanda” (GONÇALVES, 2008, p. 114). Neste sentido, quando as propriedades camponesas e o camponês não são cooptados a produzir diretamente para o mercado, o processo pode se dar também pelo arrendamento de suas terras, passando aquele a viver da renda da terra auferida pelo aluguel de sua pequena propriedade.

Também, a respeito deste processo de sujeição da renda camponesa ao capital, Martins explica que:

Na medida em que o produtor preserva a propriedade da terra e nela trabalha sem o recurso do trabalho assalariado, utilizando unicamente o seu trabalho e o de sua família, ao mesmo tempo em que cresce sua dependência em relação ao capital, o que temos não é a sujeição formal do trabalho ao capital. O que esta relação nos indica é uma outra coisa bem distinta: estamos diante da sujeição da renda da terra ao capital (MARTINS, 1981, p. 15).

Pois, o mesmo capital não compra terras e sim arrenda. Diante do processo de monopolização do capital sobre a agricultura. Oliveira (1996, p. 25) ressalta que [...], “esse processo contraditório revela que o capital monopoliza o território sem, entretanto territorializar-se. Estamos, pois, diante do processo de monopolização do território pelo capital”.

O camponês descapitalizado, no momento que arrenda sua terra, aparece como assalariado capitalista, embora na essência não seja, logo que, ainda, é o dono legítimo da terra. Acerca deste processo Martins ressalta que:

Apenas quando o capital subordina o pequeno lavrador [...] processo muito claro no Sul e Sudeste, é que sub-repticiamente as condições de existência do lavrador e sua família, suas necessidades e possibilidades econômicas e sociais, começam a ser reguladas e controladas pelo capital, como se fosse um assalariado do capital, como se fosse um assalariado capitalista. Quando o capital se apropria da terra, esta se transforma em terra de negócio, em terra de exploração do trabalho alheio [...]. quando o capitalista se apropria da terra, ele faz com o intuito do lucro, direto ou indireto (MARTINS, 1980, p. 59/60).

Diante do imperativo da produtividade capitalista, com todas as relações que lhe são inerentes, os camponeses do município de Carira deixam de ser senhores de seu tempo e de seu espaço, de modo que os tentáculos do capital os afeta na mesma proporcionalidade da sua incorporação ao modo de produção capitalista.

Em outras palavras, as relações estabelecidas sobre o tempo e o espaço que marcavam o domínio daquele e o controle desse pelos camponeses cedem espaço para o tempo do capital e o território passa a ser controlado pela monopolização do capital.

Na lógica da subtração do tempo e controle do espaço pelo capital, verifica-se que atividades que outrora marcavam a paisagem da pequena propriedade camponesa, caracterizadas como lavouras típicas de cultivo camponês de base na subsistência como o feijão, a mandioca e a fava, resumem-se a insignificantes parcelas das propriedades e/ou porções não ocupadas pela lavoura comercial sob qual lógica foi submetido o cultivo do milho no município de Carira.

Especialmente o milho, a partir de um aparato mecânico disponibilizado, torna-se o carro chefe das atividades agrícolas no referido município. Neste novo quadro que se consolida no Estado e, de modo especial, no supracitado município, os camponeses passam a incorporar-se aos ditames do modo capitalista de produção, ao passo que o capital passa a controlar o território pela monopolização.

Por outro lado, o capital, ao monopolizar o território, também, permite, contraditoriamente, a reprodução camponesa.

Ainda na consolidação da monopolização do território pelo capital, sem, necessariamente, ter que se territorializar, vemos que há uma integração indireta à atividade industrial e aos granjeiros pernambucanos, principais compradores do milho produzido no território carirense.

Assim, como esse camponês não está mais efetivamente excluído da base técnica e/ou pacotes tecnológicos que caracterizam a modernização da agricultura, ele passam a estabelecer um consumo produtivo para o setor industrial na medida em que necessitam de insumos, defensivos, máquinas, tratores e implementos agrícolas para possibilitarem o processo produtivo da cultura, que seja capaz de atender o tempo produtivo do capital.

Neste sentido, estabelece, também, o monopólio dos preços dos insumos, defensivos, máquinas e implementos agrícolas, expropriando cada vez mais a renda da terra gerada, a partir das relações camponesas de produção.

Portanto, antes de ser um fator de produtividade ou um instrumento de auxílio à expansão da produção, ao aumento da produtividade sob a necessidade de manutenção da reprodução da força de trabalho do camponês, enquanto classe de resistência ao imperativo das relações homogenizadoras do modo de produção capitalista, a incorporação de tecnologia desdobra-se no seu processo de inserção, possibilitado e articulado pelo capital, no sentido de obrigar ao camponês a pagar pesados tributos ao capital industrial e comercial diante das diversas mercadorias que passam a fazer parte do processo produtivo (PAULINO, 2004).

Neste sentido, ainda Paulino (2004) concorda que tem sido muito importante para a acumulação do setor industrial, o que por sua vez tem o apoio direto do Estado, visto que este tem possibilitado a expansão capitalista no campo via políticas públicas especiais.

Diante de todos os mecanismos de sujeição da renda da terra camponesa ao capital, Paulina (2004, p. 14) entende que “isso indica que o ônus da produção e da reprodução ampliada do capital continua recaindo sobre

os trabalhadores, entre os quais os camponeses” que são diretamente afetados pelos elevados custos de produção e conseqüente diminuição da sua renda.

Na referida área e estudo, os camponeses têm sua renda afetada de forma negativa pela compra de insumos, agrotóxico, sementes, pelo aluguel de máquinas e equipamento durante, praticamente, todo o ciclo produtivo (desde o preparo do solo à colheita), até a comercialização do produto, via atravessador, e grupos organizados que controlam o preço dos produtos ou do produto ofertado, a exemplo do milho.

De acordo com informações técnicas cedidas pelo técnico agrícola M. K. M., da empresa Hidroplam, durante o ano de 2009, o litro do agrotóxico (antracina) para combater a erva daninha na cultura do milho foi comprado por R\$ 9,00; o saco de semente contendo 60.000 sementes (mais ou menos 18 kg), suficiente para plantar um (1) hectare, variou entre 100 a 180 reais; o preparo do solo de uma tarefa (aração e plantio) ficou em torno de R\$ 50,00 reais; logo para efetuar a colheita o camponês desembolsou R\$ 2,00 por saca de milho colhido (60 kg). Porém, este valor só ocorreu naquelas propriedades que tiveram produtividade superior a 30 sacas por tarefas, nas outras foi cobrado em média R\$ 70,00 por tarefa onerando ainda mais o camponês. São dados que, na verdade, comprovam a subordinação do campo, conseqüentemente, do camponês à expansão capitalista, sob o discurso do progresso, da elevação da produtividade. Enfim, do que se convencionou denominar de modernização para a consecução da revolução verde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das preocupações que emerge na análise territorial municipal, enquanto estudo de caso, é circunscrevê-la na totalidade das relações de produção global. Nesse sentido não se concebe compreender as alterações socioambientais à margem da totalidade global da expansão capitalista que dialeticamente, estabelece as relações sociais de produção.

Desta maneira, a modernização do campo carirense insere-se neste processo global de expansão do capital no campo seja, a partir da territorialização do capital ou da monopolização do território pelo capital, ora imprimindo relações capitalistas de produção, ora reproduzindo relações não-capitalistas, por não haver a monetarização das relações de trabalho.

Nesta lógica, o Estado tem um papel significativo no processo de expansão do capital no campo, a partir da modernização deste, pois cria os mecanismos legais para que o capital, em nome do desenvolvimento econômico, social e do desenvolvimento sustentável, tenha possibilidade de imprimir dinâmica de produção, reproduzindo-se de forma ampliada também no campo.

Desta forma, torna-se consenso, que é a partir da década de 1960, com a introdução de inovações tecnológicas, insumos, máquinas e equipamentos agrícolas, transferidos de países desenvolvidos que o campo brasileiro passa a viver o modelo de modernização, materializado a partir da revolução verde.

A expansão da tecnificação/modernização da agricultura em Sergipe e, de modo particular no município de Carira, segue a mesma lógica e temporalidade brasileira resguardando as devidas proporções, por se tratar de um estado inserido em uma macrorregião marginalizada pelo modo de produção capitalista, ou seja, “distante” dos centros mais dinâmicos do capital, produtores e difusores de inovações tecnológicas.

Porém, verifica-se que o modelo de modernização implementado nos campos sergipanos e carirenses, particularmente, o que cabe aos menos capitalizados, sobretudo localizados em regiões menos dinâmicas, do ponto de

vista do capital, da circulação de suas mercadorias e inovações tecnológicas, tem provocado, em maior ou menor escala, graves problemas de ordem socioambiental. Por outro lado, percebe-se que o processo definido como modernização vivido pelos campos carirenses é contraditório e incompleto. Contraditório porque tem gerado exclusão, apropriação inadequada dos recursos naturais e submetido o camponês à lógica de reprodução desenfreada e ampliada do capital. Incompleto, visto que tem sido marcada nas pequenas e médias propriedades, principalmente, apenas pelo processo de tecnificação das atividades agrícolas. Neste processo são negligenciadas as relações de trabalho, a ociosidade da mão-de-obra expulsa, em decorrência da tecnificação das atividades, bem como toda a degradação das variáveis ambientais, como solo (fertilidade natural), fauna e flora.

Sobretudo, esta tecnificação tem sido apoiada diretamente pelo Estado através dos Bancos oficiais com a criação de linhas de créditos destinadas ao custeio, investimento e comercialização da produção. Porém, este financiamento pode ser intensamente questionado no município de Carira quanto às suas benesses, haja vista o acirramento dos problemas sociais decorrentes da fragilidade financeira dos camponeses que não conseguem pagar os débitos contraídos junto aos bancos. Como consequência tornam-se vítimas de relações de trabalho desigual, perdem sua autonomia alimentar/produtiva ou são expulsos dos campos, passando de camponeses proprietários a proletários rurais, onde irão tentar vender sua força de trabalho no campo (para ocupar aqueles poucos postos de trabalho que restam) ou nas cidades.

Por outro lado, verifica-se que o Estado, em função dos interesses antagônicos de sua própria natureza elitista, não tem capacidade e/ou autonomia para mediar estes conflitos de forma a atender, satisfatoriamente, todos aqueles camponeses inseridos no processo. Neste momento, seu poder é simbólico e opera sob os ditames do capital ficando, neste sentido, impossibilitado de contrapor-se a reprodução ampliada deste.

Para tanto, de instrumento equalizador de desenvolvimento social a política de desenvolvimento agrícola materializada pelo Estado, a partir da política de crédito para os camponeses, tem contribuído para a pauperização

desses, no município de Carira/SE. Pois, a relação custo benefício tem dificultado a reprodução da força de trabalho dos camponeses que visualizam a perda da qualidade de vida. Foi constatado entre os camponeses que diversos fatores têm contribuído para aumentar as desigualdades sociais e potencializar a reprodução ampliada do capital: burocracia, privilégios, juros altos e atraso na liberação do crédito estão entres as principais reclamações daqueles que estão inseridos nessa dinâmica.

Por outro lado, percebe-se que como as atividades agrícolas denominadas de modernas são altamente tecnificadas e “extremamente especializadas, tanto na mão-de-obra quanto na seleção das espécies cultivadas” (ROSS, 2005, p. 225), acaba por eliminar ou diminuir, sensivelmente, a possibilidade de o camponês, que teve suas terras expropriadas em decorrência dos mecanismos perversos de reprodução do capital, compor sua renda ou mesmo complementá-la vendendo sua força de trabalho no campo. Desta forma, a mecanização tem provocado a mobilidade da força de trabalho para as cidades, onde estas se candidatam para serem utilizadas nas recentes fábricas de calçados instaladas na região

Assim, a fim de justificar a imensa quantidade de insumos e aparato tecnológico, este modelo de agricultura “modernizada” especializa-se no cultivo de uma única espécie: no caso do município aqui analisado o milho. A monocultura é fator intrínseco a agricultura modernizada. Ao tempo que tal prática é extremamente desaconselhada para o equilíbrio socioambiental, pois acaba por reduzir ou, em alguns casos, eliminar a biodiversidade, diminuindo drasticamente a fertilidade do solo, tornando a atividade agrícola cada vez mais dependente de fertilização artificial.

A monocultura praticada a partir da utilização dos pacotes tecnológicos modernizantes da agricultura dispensa grande quantidade de mão de obra. Além de tornar esta atividade extremamente seletiva, tanto do ponto de vista numérico, já que durante todo o ciclo vegetativo da planta, especialmente o milho, não há necessidade de utilização de grande quantidade de mão-de-obra; quanto do ponto de vista da qualificação, inserido-se na atividade aqueles poucos que sabem operar máquinas.

Nesse processo, o trabalhador rural ganha nova caracterização e, em alguns casos ele não se identifica como tal, passa a ser denominado e/ou auto se declara de operador de máquinas. De fato, não é uma inverdade como um todo, pois este trabalhador agora é um operário da indústria agrícola que, assim como aquele operário das tradicionais fábricas, regidas pelo sistema fordista, parece não “compreender” e nem participar de todo o processo do ciclo produtivo.

O processo de alienação torna-se muito mais perverso, pois cumpre dois papéis fundamentais na alienação do trabalho pelo capital. O primeiro vem embutido da total separação do trabalhador dos meios de produção e do processo produtivo como um todo que torna, praticamente, impossível a identificação do trabalhador com fruto de seu trabalho; o segundo mascara uma categoria de trabalhador rural por força da imposição e da disponibilidade de um determinado instrumento não o identifica como trabalhador rural e, ao mesmo tempo, não o torna um trabalhador do setor urbano, desmobilizando, assim, a possibilidade de organização social em classe acarretando, também, uma fragilização na luta de classe, sobretudo no campo.

Desta forma, não só as alterações em alguns dos elementos, tradicionalmente, denominados de naturais como o solo, a fauna, a flora e a água etc sofrem perversas alterações, mas, também, as relações sociais ganham novas configurações ao passo que se estabelece o acirramento das relações de poder, a partir tecnificação das atividades agrícolas.

Falando, especificamente, de técnicas utilizadas na agricultura para minimizar os impactos causados com a agricultura “modernizada”. no município de Carira-SE, poderiam ser utilizadas técnicas de rotação de culturas, plantio direto, cultivo consorciado e de forrageiras em períodos de entressafras, porém nenhuma destas técnicas vem sendo empregadas no referido município. A não utilização das referidas técnicas esbarram em diferentes obstáculos, segundo observação *in lócus* e depoimento de técnicos e agricultores, já que o tempo do capital, bem como seu modelo de produção não permite desdobramentos que causem entrave à sua reprodução ampliada.

Sendo assim, são inaceitáveis os argumentos de que os pacotes tecnológicos introduzidos nos campos brasileiros, especialmente no município de Carira, sejam justificados pela necessidade de produção de alimento, em virtude da grande concentração de pessoas nas zonas urbanas, pois a maior parte desta tecnologia, em todo o Brasil, é destinada a monocultura da cana, da soja, do algodão e, mais recente, a monocultura do milho. Enfim, servem ao cultivo de produtos que não são diretamente a base da alimentação humana, mas que fazem parte da expansão do agronegócio.

No município em questão não se verifica exemplos de integração direta entre a agricultura e as indústrias na operacionalização do monopólio do território pelo capital, mas outros mecanismos, também, perversos acabam por unir estes espaços. Os produtores de milho não entregam sua produção diretamente às fábricas de ração animal ou de beneficiamento do produto para a fabricação da farinha de milho, como acontece com os produtores de fumo, analisado por Oliveira (2005), que entregam sua produção para as multinacionais; nem isso os camponeses de Carira tem “direito”. O processo é um pouco mais avassalador. Sua produção tem o destino final semelhante, mas a forma de expropriação da renda é mais acentuada, pois sua produção é entregue, primeiramente, a um atravessador local que funciona como intermediário entre o camponês e a indústria avícola, principalmente, pernambucana, maior consumidor do milho produzido no município de Carira-SE.

Portanto, percebe-se que esse despontar da agricultura comercial, agronegócio, e da monoculturação do campo no território carirense é contraditório, excludente e expropriador, como rege as relações capitalistas de produção. Neste processo o Estado é um agente articulador da tecnificação, o qual desencadeou: a expansão capitalista no campo; a tecnificação acelerada com perda de postos de trabalho e concentração de terras; a perda da fertilidade do solo; a homogeneização da paisagem, com conseqüente alterações na biodiversidade; privilégios da agricultura comercial em detrimento da agricultura de subsistência e perda da autonomia alimentar do camponês.

REFERÊNCIAS

ALTVATER, Elmar. **O Preço da Riqueza**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

ALMEIDA, Rosemeire A. O Conceito de Classe Camponesa em Questão. In: **Revista Terra Livre**, nº 21. São Paulo: AGB, v. 02, 2003. p. 73-87.

ANDRIOLLI, Antônio Inácio. **Tecnologia e Agricultura Familiar: o movimento agroecológico como espaço de educação**. Disponível em: <www.anped.org.br/reuniões>. Acesso em: 2 dez. 2008.

ANTÔNIO, Janaina Natali; ALBERT, Marli Aparecida & RECH, Edemilson Pedro. O desenvolvimento sustentável e suas relações com as políticas locais e regionais. **Revista de Ciências Ambientais**. Canoas, v. 3, n. 1, p. 5 a 19, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário Estatístico do Crédito Rural**, 2010. Disponível em: <www.bcb.gov.br/?RELRURAL>. Acesso em: 06 fev. 2010.

ARAUJO, Ruy Belém de. Processo de territorialização do capital monopolista: “Projeto Platô de Neópolis”. **Cadernos de Geografia**, nº 18. NPGeo/UFS, 1996.

BALSAN, Roseane. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v. 1, n. 2, p. 123 – 151, ago, 2006.

BERNAKOUICHE, Rabah. **Mimetismo tecnológico**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1984.

CARNOY, Martin. **Estado e Teoria Política** [trad. Pela equipe de tradutores do instituto de Letras da PUC-Campinas]. 2 ed. – Campinas, SP: Papirus, 1988.

Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). **Estudo de Preço Mínimo – Produtos de Verão, Borracha Natural, Castanha do Brasil e Juta/Malva**. Safra 2009/2010. Brasília (DF), 2009. Disponível em: <www.conab.gov.br>. Acesso em: 06 fev. 2010.

CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. Jovens Andarilhos no Curto Ciclo do Capital. **OKARA: Geografia em debate**. v. 1, n. 1, 77-100, 2007.

CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. A Geografia do Espaço da Miséria. **Scientia Plena**. vol. 1, nº 6, 2005. Disponível em : <www.scientiaplena.org.br>. Acesso em: 05/01/2010.

DANTAS, Gilson. **Estados Unidos, Militarismo e Economia da Destruição** (Belicismo Norte-Americano e Crise do capitalismo Contemporâneo). Rio de Janeiro: Achiamé, 2007.

DELGADO, Guilherme da costa. **Capital financeiro e agricultura no Brasil – 1965-1985**. São Paulo: Ícone, 1985.

DINIZ, José, Alexandre. F. **Geografia da Agricultura**. 2ª ed. São Paulo: DIFEL, 1986.

DINIZ, José Alexandre. F; ANTONELLO, Ideni, T. & NASCIMENTO, Saumíneo da S. Níveis de produtividade, eficiência e modernização da agricultura empresarial sergipana. **Cadernos de geografia**. Nº 17. Núcleo de Pós-Graduação em Geografia-NPGeo/UFS, 1996.

DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente**. Tradução de João Alves dos Santos: revisão de Suely Bastos; coordenação editorial de Antônio Cristofolletti. – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

FIBGE. Censo Agropecuário, 2000. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em; 28 nov. 2007.

FOLADORI, Guilherme. **El desarrollo sustentable: teotía, método y dificultades intrínsecas**. R. RA`EGA, Curitiba, Editora de UFPR, n. 3, p. 47 a 65, 1999.

FOSTER, John Bellamy. **A Ecologia da Destruição**. Revista O Comuneiro. nº. 4, março, 2007. Disponível em: <www.ocomuneiro.com.br>. Acesso em 16 fev. 2010.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminho do meio ambiente**. 14 ed. 1 reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980**. São Paulo: Hucitec, 1997.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão Agrária e Ecologia: crítica da moderna agricultura**. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira**. 2. ed. rev. Campinas, Unicamp. IE, 1996.

HARVEY, David. **A Produção Capitalista do Espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

LÖWY, Michel. Crise Ecológica, Capitalismo, altermundialismo – um ponto de vista eco-socialista. Revista Eletrônica **O Comuneiro**. Lisboa/Portugal, nº. 09,

setembro, 2009. Disponível em: <www.ocomuneiro.com.br>. Acesso em: 16 fev. 2010.

MARTINS, José de Souza. **Expropriação e Violência**. São Paulo: Hucitec, 1980.

MARTINS, José de Souza. **Os Camponeses e a Política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1981.

MARTINS, José de Souza. Os Camponeses e a Política no Brasil – As lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

MARX, Karl. O Capital – Crítica a Economia Política: livro I, volume I; tradução de Reginaldo Sant'Anna. - 27ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. 3. Ed. – São Paulo: Contexto, 1998.

MENEZES, Virgínia Costa de. **Estado e Organização do Espaço Semi-Árido Sergipe**. Aracaju: UFS/NPGeo, 1999.

MÉSZÁROS, István. **O poder da ideologia**. Tradução Paulo Cezar Castanheira. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

MIORIN, Vera Maria Favila. O novo papel do Estado. In: MENEZES, Ana Virgínia Costa de; PINTO, Josefa Eliane Santana de Siqueira et al. (Org.) **Organização e Dinâmica do Espaço Agrário**. São Cristóvão: NPGeo, UFS, 2003.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica à razão dualista: o ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2006.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labor Edições, 2007, 184p. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/dg/gesp>>. Acesso em: 10/01/2010.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Agricultura Brasileira – Transformações Recentes. In: ROSS, Jurandyr L. Sanches. **Geografia do Brasil**. - 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. p. 465 a 534.

OLIVEIRA, Ariovaldo U. Agricultura e Indústria no Brasil. In: **Boletim Paulista de Geografia**, nº 58. São Paulo: AGB, 1981. p. 05-64.

OLIVEIRA, Vanessa Dias de. **As tecnologias e suas Interfaces no Campo como Estratégia de Controle do Capital**. São Cristóvão/SE: UFS/NPGeo, 2007 (Dissertação de Mestrado).

PAULINO, Eliane Tomiasi. Sujeição da renda camponesa da terra no contexto da monopolização do território pelo capital. **Revista Eletrônica da Associação**

dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas. Três Lagoas, v. 1 – nº 1 – ano 1, nov. de 2004.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia Ambiente e Planejamento**. São Paulo: Contexto, 2000.

ROSS, Jurandyr Luciano S. (org.) **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, Milton. **Economia Espacial: Críticas e Alternativas**/ Milton Santos; tradução Maria Irene de Q. F. Szmrecsánvi. – 2ª ed., 1ª reimpressão – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova: Da crítica da Geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. – 8ª ed. – Rio de Janeiro: recorde, 2005.

Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano de desenvolvimento do Território: Agreste Central de Sergipe**. Sergipe, 2008.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação/ Departamento de Educação - Programa Sergipe alfabetizado, 2010.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual** – Natureza, Capital e a Produção de Espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

ZAMBERLAN, Jurandir.& FRONCHETI, Alceu. **Agricultura ecológica: preservação do pequeno agricultor e do meio ambiente**. Petrópolis: Vozes, 2001.