

A AGRICULTURA FAMILIAR DA SOJA NA REGIÃO SUL E O MONOCULTIVO NO MARANHÃO

.....
DUAS FACES DO CULTIVO
DA SOJA NO BRASIL

A SOJA NA AGRICULTURA FAMILIAR:
OS CASOS DE PLANALTO (PR) E TRÊS DE MAIO (RS)
SERGIO SCHLESINGER
SIDEMAR PRESOTTO NUNES

A EXPANSÃO E OS IMPACTOS DA SOJA NO MARANHÃO
MARCELO SAMPAIO CARNEIRO (COORDENADOR)



O cultivo da soja, principal produto de exportação do agronegócio brasileiro e aquele que ocupa a maior área cultivada do país, promete seguir crescendo. O Brasil é hoje o segundo maior produtor e exportador da soja e seus subprodutos. As previsões indicam que, muito em breve, tanto a produção quanto as exportações poderão vir a ocupar o primeiro lugar, superando as dos Estados Unidos.

A produção da soja no Brasil teve início há cerca de meio século, no Rio Grande do Sul. Seu cultivo visava inicialmente apenas alimentar criações de animais dos próprios agricultores familiares da região. É a partir dos anos 1970 que esta produção passa a ser realizada em grande escala, assumindo, a partir de então, importância crescente no conjunto das exportações agrícolas brasileiras.

Em sua região de origem, o Sul do Brasil, a produção da soja é, até os dias de hoje, predominantemente realizada por agricultores familiares, em pequenas e médias propriedades, geralmente em rotação com a cultura do trigo.

Com o passar do tempo, muitas vezes com incentivos de governos, uma parte destes mesmos agricultores da região Sul do Brasil toma o rumo norte, em busca de terras maiores e mais extensas. Dá-se então a ocupação pela soja da região Centro-Oeste, que mais tarde se estenderia também às regiões Norte e Nordeste.

Baseada em grandes propriedades, a expansão para estas novas áreas apresenta características bem distintas da produção no Sul. Grandes máquinas substituem a mão-de-obra do agricultor, agrotóxicos são lançados por aviões em propriedades que podem ter milhares de hectares exclusivamente destinados à monocultura da soja.

A AGRICULTURA FAMILIAR DA SOJA NA REGIÃO SUL E O MONOCULTIVO NO MARANHÃO

.

DUAS FACES DO CULTIVO DA SOJA NO BRASIL

A SOJA NA AGRICULTURA FAMILIAR:
OS CASOS DE PLANALTO (PR) E TRÊS DE MAIO (RS)

SERGIO SCHLESINGER
SIDEMAR PRESOTTO NUNES

A EXPANSÃO E OS IMPACTOS DA SOJA NO MARANHÃO
MARCELO SAMPAIO CARNEIRO (COORDENADOR)

1ª EDIÇÃO
RIO DE JANEIRO, BRASIL, 2008





**A AGRICULTURA FAMILIAR DA SOJA NA
REGIÃO SUL E O MONOCULTIVO NO MARANHÃO
DUAS FACES DO CULTIVO DA SOJA NO BRASIL**

TEXTOS

**A Soja na Agricultura Familiar:
os casos de Planalto (PR) e Três de Maio (RS)**
Sergio Schlesinger e Sidemar Presotto Nunes

A expansão e os impactos da soja no Maranhão
Marcelo Sampaio Carneiro (Coordenador)

PUBLICAÇÃO

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

APOIO

ActionAid Brasil
Comitê Católico contra a Fome e pelo Desenvolvimento – CCFD
Misereor
Pão para o Mundo

As atividades da FASE em torno da temática da soja são apoiadas também pelas seguintes instituições:

ActionAid Américas
Fundação Ford
Fundação Heinrich Böll
International Development Research Center – IDRC
Oxfam

PROJETO GRÁFICO

Mais Programação Visual
www.maisprogramacao.com.br

CAPA

Arte sobre foto de Vanor Correia

FOTOLITO E IMPRESSÃO

WalPrint Gráfica e Editora

TIRAGEM

1.000 exemplares

Agricultura familiar da soja na região sul e o monocultivo no Maranhão: duas faces do cultivo da soja no Brasil / Sergio Schlesinger, Sidemar Presotto Nunes e Marcelo Sampaio Carneiro — Rio de Janeiro : FASE, 2008. 148p.

ISBN 978-85-86471-36-0

1. Brasil 2. Região Sul 3. Maranhão 4. Agronegócio 5. Agricultura familiar 5. Soja 6. Monocultivo 7. Impacto ambiental 8. Impacto Social 1. Sergio Schlesinger II. Sidemar Presotto Nunes III. Marcelo Sampaio Carneiro

SUMÁRIO

Introdução	7
------------------	---

PARTE 1

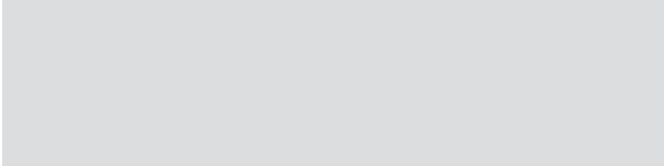
A SOJA NA AGRICULTURA FAMILIAR: OS CASOS DE PLANALTO (PR) E TRÊS DE MAIO (RS)	9
--	---

1. Introdução	11
2. A soja no Brasil	13
2.1. Histórico	13
2.2. Os anos 1960 e 1970	14
2.3. Os anos 1980 e 1990	18
2.4. A soja e o trigo	21
2.5. Os anos recentes	22
3. A produção de soja na região Sul e no Brasil	25
3.1. O período 1978-2001	26
3.2. Os anos recentes e o futuro da soja na região Sul	27
3.3. Projeções	30
3.4. Os preços e o clima	33
4. Indicadores sócio-econômicos e estrutura fundiária dos municípios ...	34
5. A produção de soja em Planalto e Três de Maio	37
5.1. A produção agrícola em Três de Maio e a participação da soja	37
5.2. A produção agrícola e a soja em Planalto	39
5.3. Produtividade da terra e do trabalho	41
6. Da produção à comercialização	45
6.1. O uso de insumos e maquinaria	45
6.2. Modelos de produção: soja orgânica, convencional e transgênica	48
6.3. Assistência técnica e pesquisa agrícola	50
6.4. Financiamento da produção	52

7. Mudanças climáticas globais e seus impactos sobre a Região Sul do Brasil	54
8. Qual o futuro dos agricultores da soja na região Sul?	60
8.1. A visão dos agricultores	60
8.2. Diversificando a produção	63
8.3. A visão das lideranças	64
8.4. Investindo na produção do leite	67
8.5. Girassol	69
8.6. Agroindústria	69
9. Considerações Finais	71
10. Referências bibliográficas	73

PARTE 2

A EXPANSÃO E OS IMPACTOS DA SOJA NO MARANHÃO	75
Introdução	77
1. A economia da soja no estado do Maranhão	80
1.1. O processo de expansão da produção sojícola	80
1.2. As características da expansão da soja no Maranhão	86
2. Os impactos da sojicultura no leste maranhense	89
2.1. A dinâmica da economia regional	90
2.1.1. A evolução recente da estrutura fundiária	95
2.2. O processo de concentração fundiária	100
2.2.1. A expansão do agronegócio e a indústria da grilagem	104
2.2.2. Os estudos de caso	106
2.2.2.1. A luta contra os efeitos do desmatamento: a mobilização dos camponeses de Valença e Matinha	107
A economia e a origem dos povoados	107
A eclosão do conflito.	109
Outros tipos de impacto, outras formas de conflito.	110
2.2.2.2. O cercamento dos agricultores-artesãos de São João dos Pilões.	112
A história do povoado e o processo de grilagem	112
A chegada dos <i>gaúchos</i> e a emergência dos conflitos	113
O artesanato de peças de madeira em São João dos Pilões	114
A morte da floresta e a vida em São João dos Pilões	116
2.3. Os impactos sobre o meio ambiente	117
2.3.1. O Ministério Público Estadual e as ilegalidades nas ações de desmatamento	117
2.3.2 Os efeitos da utilização de agrotóxicos	122
2.4. Repercussões sobre o trabalho e a renda	125
3. Os impactos da sojicultura no sul do Maranhão	133
3.1. Introdução	133
3.2. A pesquisa e a análise dos dados	134
3.3. Os resultados da modernização da agricultura no sul maranhense	140
Conclusão	143
Referências bibliográficas	145
Lista de Siglas	147



INTRODUÇÃO

A soja vem ocupando nos últimos anos a posição de primeiro produto de exportação do agronegócio no Brasil. É também o cultivo que ocupa no País a maior área plantada. Sua produção em maior escala teve início no Brasil nos anos 1950, no estado do Rio Grande do Sul. Da década de 1970 em diante, expandiu-se por todas as regiões do Brasil. Nos dias de hoje, seu crescimento se dá de forma acelerada nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

Nas atuais áreas de expansão, a destruição do Cerrado e da Floresta Amazônica vem despertando as atenções de diversos segmentos da sociedade civil brasileira e internacional. Nelas, predomina o regime das grandes propriedades. Desemprego no campo, desmatamento, perda de biodiversidade, contaminação das águas, dos solos e violência são alguns dos muitos problemas trazidos pelo crescimento acelerado do cultivo nestas novas áreas.

Nos últimos anos, a FASE vem promovendo uma série de pesquisas sobre os impactos do cultivo da soja. Já concluímos e publicamos os resultados de estudos realizados nas regiões Norte (Santarém e Belterra, no Pará, e Campos Lindos, no Tocantins) e Centro-Oeste (Sorriso e Baixo Araguaia, no Mato Grosso), sempre em conjunto com organizações e pesquisadores de cada região.

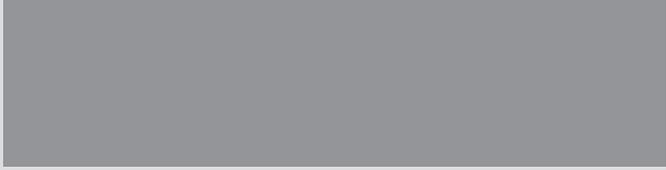
Apresentamos aqui dois novos textos, com os quais a FASE conclui seu ciclo de estudos sobre a presença da soja em diversas regiões do Brasil. O primeiro deles focaliza os aspectos peculiares da produção da soja na Região Sul onde, até os dias hoje, seu cultivo é realizado predominantemente em pequenas e médias propriedades.

A região Sul do Brasil, se não mais se constitui em área de expansão, é ainda produtora de parcela expressiva da soja produzida no Brasil. Nela, ao contrário do que se observa nas demais localidades, onde o plantio se dá em escala empresarial, a agricultura familiar é ainda responsável pela maior parcela da produção de soja. Nesta região, destacam-se também as culturas do trigo – em regime de rotação com a soja – e do milho.

Nosso estudo sobre a soja no Sul do Brasil é uma parceria entre a FETRAF-Brasil, a FETRAF-Sul, o DESER e a FASE. Sua realização se baseia em estudos de campo dos autores, representando a FASE e o DESER, nos municípios de Planalto, no Paraná, e Três de Maio, no Rio Grande do Sul.

Em seguida, é apresentado o estudo de caso sobre a expansão da soja no Maranhão, especialmente no leste e no sul do estado. O estudo esteve a cargo do Departamento de Sociologia e Antropologia, do Centro de Ciências Humanas da Universidade Federal do Maranhão. Contou com o apoio da CPT – Comissão Pastoral da Terra, SMDH – Sociedade Maranhense de Direitos Humanos e do FDBP – Fórum de Defesa do Baixo Parnaíba.

O estudo de campo concentrou-se na região leste do estado, abrangendo quatro de seus municípios, os principais produtores de soja na região. O Maranhão é uma das novas regiões de expansão da soja no Brasil e o estudo documenta, de forma detalhada, os impactos sociais e ambientais desta expansão, que se dá de forma acelerada a partir dos anos 1990.



PARTE 1

A SOJA NA AGRICULTURA FAMILIAR: OS CASOS DE PLANALTO (PR) E TRÊS DE MAIO (RS)

SERGIO SCHLESINGER
SIDEMAR PRESOTTO NUNES

1

INTRODUÇÃO

O objetivo central de nosso estudo nesta região do Brasil foi o de observar as características particulares da produção de soja pela agricultura familiar, seus problemas e perspectivas, na voz dos próprios agricultores e instituições envolvidas, além de membros de governos locais. Surgem a partir daí uma série de questões, cujas respostas buscamos ajudar a formular:

- Como se organizam a produção e comercialização da soja na região? Que diferenças guardam em relação aos padrões adotados nas demais regiões do Brasil?
- Qual a estrutura de funcionamento das cooperativas de produção dos agricultores familiares? Que papel representam?
- Que alternativas visualizam produtores, dirigentes de cooperativas e outras associações de produtores, bem como governos municipais, diante das sucessivas crises da agricultura familiar da soja nos anos recentes?
- Produzindo soja em pequena escala, com custos em tese maiores do que os da monocultura em vastas propriedades, qual o futuro da agricultura familiar da soja na região Sul? Que peculiaridades determinaram sua sobrevivência até os dias de hoje?
- Por que os agricultores da região Sul, em sua grande maioria, plantam hoje soja transgênica? Existem experiências alternativas em curso?

Para isto, através de uma parceria entre a FETRAF-Brasil, a FETRAF-Sul, o DESER e a FASE, visitamos em outubro de 2007 os municípios de Planalto, no Paraná, e Três de Maio, no Rio Grande do Sul. Entrevistamos agricultores, dirigentes de cooperativas e de diversas organizações de produtores, representantes de governos municipais e outros, com o objetivo de obter depoimentos sobre as questões aqui abordadas. A este estudo de campo associamos pesquisas, sobretudo a partir de fontes oficiais, a respeito da produção, comercialização e outras atividades relacionadas, visando traçar um panorama abrangente, capaz de proporcionar ao leitor uma análise do que se passa na região.

2

A SOJA NO BRASIL

Originária da China, a cultura da soja espalhou-se por diversos países após a Primeira Guerra Mundial, quando os Estados Unidos adotam o farelo da soja, juntamente com o milho, como as principais fontes de alimentação para animais criados em regime de confinamento. A produção norte-americana de soja, assim como a de milho, passa, a partir de então e até os dias de hoje, a ser a maior do mundo. Aí tem origem a forte expansão mundial do consumo de carnes, leite e laticínios, que hoje substituem em grande medida cereais, frutas e legumes até então predominantes no consumo alimentar da humanidade.

Com o triunfo na Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos passam a exportar para o restante no mundo não só sua produção agrícola e industrial. Junto com estas, espalham-se mundo afora suas grandes empresas multinacionais, seu modelos de produção, assim como novos padrões de consumo, que, por sua vez, viriam provocar profundas mudanças culturais por todo o planeta.

2.1. HISTÓRICO

A soja chegou ao Brasil no final do século 19, para ser estudada como planta forrageira. Em 1882, foi trazida dos Estados Unidos para a realização de pesquisas na Escola de Agronomia da Bahia. Em 1891, foram realizados experimentos com cultivares no Instituto Agrônômico de Campinas, em São Paulo. Os primeiros registros do plantio no País são de 1900 e 1901, quando foram realizadas as primeiras distribuições de sementes em

São Paulo e os primeiros cultivos no Rio Grande do Sul. Porém, só a partir da década de 1950 a cultura ganhou maior escala, em virtude da implantação do programa oficial para apoiar a produção do trigo, que também beneficiava a cultura da soja. Nessa fase, ela também se expandiu no estado do Paraná (Embrapa, 2002).

No estado do Rio Grande do Sul, sua produção se deu em pequenas proporções até a década de 1950. Era utilizada apenas por pequenos criadores, como fonte de proteínas na alimentação de suínos e como adubo. A história da produção em escala comercial da soja no Brasil tem início nos anos 1960, no noroeste do Rio Grande do Sul, mais precisamente na grande região de Santa Rosa, bem próxima ao município de Três de Maio, aqui estudado. Segundo Brum (2005), esta produção foi antecedida, na década anterior, pelo cultivo do trigo, também em larga escala.

2.2. OS ANOS 1960 E 1970

O cultivo em rotação do trigo e da soja trazia uma série de benefícios econômicos para os agricultores que, por conta do trigo, já contavam com uma sólida estrutura cooperativista para apoiar a produção da região. A possibilidade de compartilhamento do solo, de máquinas e insumos agrícolas, aliada a condições climáticas especialmente favoráveis – quando comparadas a outras regiões produtoras no mundo – explicam em grande medida a escolha da região para o desenvolvimento inicial da cultura no País.

Chegava ao Brasil a assim chamada “Revolução Verde”, caracterizada pelo uso intensivo de agroquímicos e máquinas agrícolas. Buscava-se uma cultura complementar à do trigo, que se dá no inverno, e foi justamente a soja o grão escolhido para o plantio de verão. Nesta época, o Brasil também iniciava um esforço para produção em ampla escala de suínos e aves, criando demanda por farelo de soja. Em diversas localidades da região Sul, a introdução destas culturas tomou espaços anteriormente ocupados pelas lavouras voltadas à subsistência e ao mercado interno, caracterizadas pelo regime de pequenas propriedades e pela diversificação de cultivos.

Em pouco tempo, a região centro-sul do Rio Grande do Sul passa a adotar também o binômio trigo-soja, predominante na agricultura do estado até os dias de hoje. E a produção brasileira de soja, que era de 205,7 mil toneladas na safra 1959-60, salta para 1,508 milhões de toneladas, na safra 1969-70. A área plantada, por sua vez, passa de 171 mil para 1,319 milhões de hectares, no mesmo período.

TABELA 1

BRASIL: ÁREA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DA SOJA

Safra	Área (ha)	Varição (%)	Produção (t)	Varição (%)	Produtividade (kg/ba)	Varição (%)
1959-60	171440	-	205744	-	1200	-
1960-61	240919	40,53	271488	31,95	1127	-6,10
1961-62	313640	30,18	345175	27,14	1101	-2,34
1962-63	339796	8,34	322915	-6,45	950	-13,65
1963-64	359622	5,83	304897	-5,58	848	-10,79
1964-65	431834	20,08	523176	71,59	1212	42,90
1965-66	490687	13,63	594975	13,72	1213	0,08
1966-67	612115	24,75	715606	20,27	1169	-3,58
1967-68	721913	17,94	654476	-8,54	907	-22,45
1968-69	906073	25,51	1056607	61,44	1166	28,63
1969-70	1318809	45,55	1508540	42,77	1144	-1,91

Fonte: IBGE.

Os anos 1970 foram marcados por um grande avanço da soja sobre o território brasileiro. Esta expansão se deu ainda, predominantemente, na região Sul, onde substituiu outros cultivos alimentares, destacando-se a redução das áreas plantadas com feijão, mandioca e milho.

A introdução da soja em grande escala se dá, neste período, em um ambiente de intenso processo de modernização da agricultura no Brasil, conhecido na literatura como de “modernização conservadora”. “Representou uma tentativa dos governos militares pós-1964 de adotarem uma política agrícola voltada para a “modernização do latifúndio” em contraposição à reivindicação anterior pela reforma agrária, derrotada politicamente com o golpe de estado de 1964. Com isso, os principais beneficiários da modernização conservadora foram os grandes e médios produtores, com um relativo abandono da agricultura familiar” (Delgado, 2007).

Enquanto crescia a demanda mundial por farelo de soja para alimentação animal, sobretudo na Europa e no Japão, a área plantada com soja no Brasil multiplicava-se por cinco: passou de 1,72 para 8,77 milhões de hectares, entre 1970 e 1979. A produção nacional multiplicava-se por doze entre 1969 e 1977, atingindo 12,5 milhões de toneladas.

É neste período que o plantio da soja começa a se espalhar de maneira mais expressiva pelos estados da região Sul, além de Minas Gerais e São Paulo. A participação do Rio Grande do Sul na produção nacional cai de 65% em 1970 para 46% em 1977.

Além do aumento contínuo da demanda mundial por farelo de soja, e do correspondente aumento dos preços no mercado internacional, outros fatores contribuíram para este rápido crescimento da soja no Brasil, com destaque para os seguintes:

- Nos anos 1970, a pesca da anchova ao largo da costa do Peru reduziu-se drasticamente, devido ao efeito combinado da pesca predatória com o fenômeno do El Niño. O fim da pesca comercial contribuiu para o uso da soja como substituto à farinha de peixe na ração para animais usada na América do Norte e na Europa. (Fearnside, 2001)
- Em 1973-74, os Estados Unidos impõem uma moratória às suas exportações de soja, em função de limitações à produção decorrentes de problemas climáticos. (Schlesinger, 2006)
- Crescimento da avicultura brasileira no final dos anos 60, simultâneo ao crescimento da avicultura mundial. Esse processo aqueceu a demanda por farelos com alto teor protéico para produção de rações animais.
- Forte apoio do Governo Federal, sobretudo através da concessão de empréstimos com juros muito inferiores às taxas de mercado e de inflação verificadas neste período.
- Este incentivo especial justificou-se também pela superprodução de café ao final da década de 1960. Para restabelecer os preços internacionais, o governo brasileiro introduziu o pagamento de prêmios para que os produtores erradicassem seus cafezais. Este fato afetou de modo especial a agricultura do noroeste do estado do Paraná, onde muitos agricultores migraram da produção do café para a da soja.

Deste conjunto de fatores, o embargo norte-americano às exportações da soja produzida em seu território tem um significado especial, que caracteriza o ciclo de expansão dos anos 1980. A Europa reagiu ao fato estimulando, via subsídios, a produção de oleaginosas (girassol, colza e soja) e proteaginosas (ervilha forrageira e tremoço) em seu próprio território. A reduzida dimensão territorial do Japão, no entanto, levou aquele país a

agir de maneira diferente. O governo japonês buscou parceria junto ao governo militar brasileiro, dando origem a um forte impulso à ocupação do Cerrado pela soja.

Em 1974, é criado o Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para Desenvolvimento Agrícola do Cerrado – Prodecer, com financiamento da JICA – Agência de Cooperação Internacional Japonesa. O programa vem se desenrolando em diversas etapas até os dias de hoje, incluindo parcerias com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e o Banco do Nordeste.

Conforme descreve Bickel (2004), o Prodecer promoveu, a partir de 1978, o assentamento de agricultores experientes do Sudeste e do Sul do país, assegurando uma fonte alternativa de soja para o Japão e estimulando a agricultura mecanizada dos Cerrados.

Além de apoiar o avanço da soja com créditos subsidiados, através da prática de taxas de juros abaixo da inflação, o Estado brasileiro se faz presente também aportando recursos para infra-estrutura e pesquisa. Em 1973, é criada a Embrapa, e em 1975, a Embrapa Soja e a Embrapa Cerrados, que contribuiriam em seguida para o desenvolvimento de sementes adaptadas ao clima tropical, viabilizando a extensão da produção às regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

É exemplo o Programa para Desenvolvimento dos Cerrados – Polocentro –, que distribuiu US\$ 577 milhões em empréstimos altamente subsidiados entre 1975 e 1982. O Programa foi responsável pela conversão de 2,4 milhões de hectares de savana para agricultura (Fearnside, 2001). Na prática, foi direcionado ao financiamento das atividades de médios e grandes produtores.

É parte da política do governo federal, também neste período, o estímulo à implantação de indústrias de esmagamento, buscando agregar maior valor à produção, através da exportação do farelo e do consumo interno do óleo de soja.

Estas empresas, em sua maioria, seriam absorvidas pelas grandes transnacionais do setor que viriam se instalar no Brasil alguns anos mais tarde. A partir daí, a decisão sobre a exportação da soja em grãos ou com algum grau de processamento passa a ser tomada por estas grandes empresas, ao largo das fronteiras e interesses do país. O parque moageiro de soja chega ao final dos anos 1970 com uma capacidade de trituração em torno do dobro do real volume que se colocava à disposição para esmagar.

2.3. OS ANOS 1980 E 1990

Nos anos 1980, embora a produção brasileira mantivesse uma expansão praticamente contínua, a euforia desapareceu. A recuperação da produção norte-americana, o aumento expressivo da produção da Argentina e a estabilização da demanda na Europa, em função das medidas tomadas para reduzir sua dependência externa, geraram grandes dúvidas quanto ao futuro da soja no Brasil.

A participação do Rio Grande do Sul na produção total do País, que era de 38% em 1980, recua fortemente durante a década, situando-se em 27% em 1989. O Paraná e o Mato Grosso passam à condição de maiores estados produtores. A decisão do governo de retirar os subsídios à produção agrícola, associada à evolução desfavorável dos preços internacionais, são também fatores que desestimulam a expansão da produção naquele período.

A forma de intervenção governamental modifica-se profundamente também, a partir do final dos anos 1980. De acordo com Gasque (2004), a intervenção do governo federal se faz mais visível, naquele período, através da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), inclusive como forma de compensar o esvaziamento da política de crédito rural subsidiado.

Assim como estes créditos subsidiados, a PGPM consumia somas consideráveis de recursos públicos. Estas despesas tornaram-se insustentáveis a partir das crises das dívidas interna e externa, ainda nos anos 1980. Os sucessivos planos de estabilização da economia, monitorados pelo Fundo Monetário Internacional, introduziram o componente do ajuste fiscal, que foi fatal para este tipo de política, diante da necessidade de corte de despesas. Começava também, por outro lado, o processo de abertura da economia, que se tornaria mais radical no começo dos anos 1990, transformando de forma igualmente marcante os mecanismos de financiamento à produção agrícola.

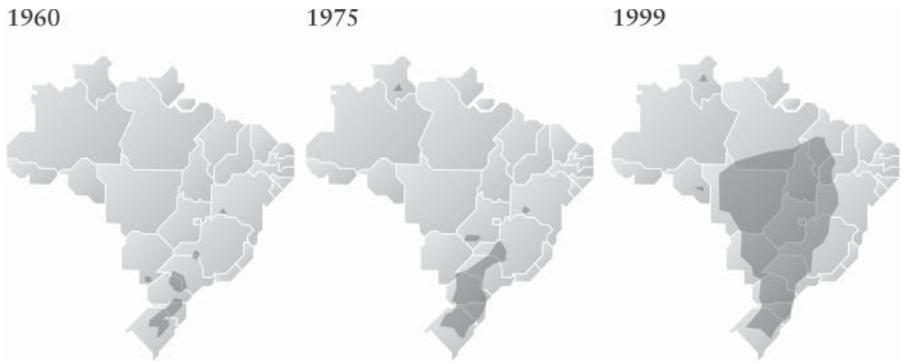
O debate sobre o futuro na soja, no entanto, dizia respeito particularmente ao futuro da produção no Rio Grande do Sul. Conforme descreve Brum (2005), discutia-se seu potencial de crescimento e suas possibilidades de sobrevivência junto às propriedades menores, base da economia rural gaúcha de então.

Não se tratava, assim, do final de um ciclo de produção, como o do café ou do cacau. O cultivo da soja em pequenas e médias propriedades, nos moldes da estrutura fundiária da região Sul, naquele período, é que se via seriamente ameaçado. Na ausência dos subsídios governamentais e de um

mercado mais promissor, a monocultura da soja – mesmo em rotação com a do trigo – teria passado a ser inviável em propriedades inferiores a cem hectares. É neste período que tem origem o debate, que ouvimos pessoalmente em nosso estudo, sobre a necessidade de diversificação da produção agropecuária na região, como condição para viabilizar a vida no campo.

FIGURA 1

A EXPANSÃO GEOGRÁFICA DA SOJA NO BRASIL – 1960 A 1999



Fonte: Aprosoja.

É nestes mesmos anos 1980, entretanto, que se dá a expansão acelerada do cultivo da soja no Cerrado, na região Centro-Oeste do Brasil. E, em sua maioria, são os próprios agricultores da soja na região Sul que saem em busca de terras maiores e mais baratas, que viriam viabilizar a continuidade da monocultura da soja no País.

O cultivo da soja no Cerrado introduz novos métodos de produção, baseados na alta tecnologia agrícola. Embora escasseiem, neste período, os recursos financeiros destinados ao financiamento do conjunto das atividades agrícolas tradicionais, uma série de programas governamentais financiaria esta expansão da soja rumo ao Centro-Oeste e, posteriormente, às demais regiões do Brasil.

Com a adoção do novo padrão tecnológico, cresce o desemprego no campo. Como descreve Ricardo Castillo, agora “há empregos para engenheiros, técnicos em informática, pilotos de avião, gente que saiba lidar

com máquinas que custam trezentos mil dólares”¹. Os recursos governamentais dedicados ao desenvolvimento de novas tecnologias agrícolas voltam-se, prioritariamente, para esta nova versão do agronegócio.

Com isto, a agricultura familiar da soja na região Sul do Brasil, até então um modelo de modernidade para a agricultura do País, fica entregue à própria sorte. A redução da participação da região Sul no total da produção brasileira de soja, daí em diante, se dá de forma mais acelerada (ver Tabela 2).

TABELA 2

EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA, POR REGIÃO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO
(1990 A 2007 – EM MIL HECTARES)

REGIÃO/UF	1990/91	1994/95	2004/05	2007/08 Previsão
NORTE	6,3	21,4	521,9	434,4
Roraima	-	-	20,0	-
Rondônia	2,4	4,8	74,4	98,0
Amazonas	-	-	2,8	-
Pará	-	-	69,0	47,5
Tocantins	3,9	16,6	355,7	288,9
NORDESTE	282,6	575,9	1.442,1	1.560,8
Maranhão	4,6	91,7	375,0	409,2
Piauí	-	13,6	197,1	240,6
Bahia	278,0	470,6	870,0	911,0
CENTRO-OESTE	2.946,2	4.559,8	10.857,0	9.348,2
Mato Grosso	1.100,0	2.295,4	6.105,2	5.441,2
Mato Grosso do Sul	1.013,1	1.097,9	2.030,8	1.730,0
Goiás	790,0	1.122,7	2.662,0	2.125,0
Distrito Federal	43,1	43,8	59,0	52,0
SUDESTE	972,0	1.163,6	1.891,6	1.481,4
Minas Gerais	472,0	600,0	1.119,1	916,1
São Paulo	500,0	563,6	772,5	565,3
SUL	5.535,4	5.358,0	8.588,5	8.104,3
Paraná	1.996,0	2.120,6	4.148,4	3.907,6
Santa Catarina	300,0	222,4	350,0	372,8
Rio Grande do Sul	3.269,4	3.015,0	4.090,1	3.824,0
TOTAL BRASIL	9.742,5	11.678,7	23.301,1	20.929,1

Fonte: Conab, janeiro de 2006.

1 Ricardo Castillo, por Luiz Sugimoto em Soja, perigo nos novos fronts, Jornal da Unicamp, n° 249, maio de 2004.

O final da década de 1980, especialmente a partir de 1988, caracteriza-se pelo agravamento do processo inflacionário e da crise financeira do Estado. Neste cenário, tem início um corte drástico nos gastos públicos com o setor agropecuário, que atingiria de modo especial a agricultura familiar.

Segundo Barros (1993), “as atividades governamentais da União e dos Estados, conjuntamente, reduziram suas aplicações na agricultura de 4,35% do PIB para 2,38%, entre 1988 e 1990. Uma medida mais completa dos gastos, incluindo também as empresas públicas federais e estaduais, revela um corte de 5,17% do PIB para 3,19%, de 1988 para 1989”. Esse corte de gastos públicos afetou ainda as atividades de pesquisa e de extensão rural. De acordo com Goldin & Rezende (1993), há uma estimativa de que as despesas com essas atividades foram reduzidas de 16% para 3% dos gastos orçados para a agricultura no período 1980/87.

2.4. A SOJA E O TRIGO

A década de 1980 foi marcada pelo agravamento da crise financeira do Estado, bem como pela elevada inflação. Nos anos 1970, também caracterizados por períodos de inflação elevada, o governo federal utilizara uma série de instrumentos para controlar os preços do trigo ao consumidor, como subsídios aos produtores, moageiros e consumidores (Delgado, 2007). Destacam-se as seguintes medidas:

- O acordo firmado entre Brasil e Argentina, em 1986, pelo qual o país comprometeu-se a adquirir da Argentina, no período 1987/95, uma média de 1,8 milhões de toneladas por ano, o que correspondia a aproximadamente 80% da produção média anual de trigo no Brasil durante o período 1980/84 (de 2,2 milhões de toneladas).
- A redução dos preços de garantia ao produtor e a elevação dos preços de venda aos moinhos reduziram o volume total de subsídios concedidos ao Complexo Trigo, sendo que o subsídio de preço ao consumo (através da venda do grão aos moinhos a um preço inferior ao preço de importação) foi eliminado em 1989².

A desregulamentação da cadeia produtiva do trigo, efetivada no final de 1990, durante o governo Collor, agravaria ainda mais a situação dos produtores da dobradinha soja-trigo. Ainda segundo Delgado, foi com a

2 O volume total de subsídios concedidos ao Complexo caiu da média de cerca de US\$ 964,9 milhões por ano em 1986/87 para US\$ 310,3 milhões em 1988 e US\$ 227, 3 milhões em 1989, numa queda de 76% em três anos (Mendes, 1994, p. 142, Tabela A.9, in Delgado (2007).

Lei nº 8.096/90, de 21 de novembro de 1990, que o Governo Collor extinguiu o DTRIG, a agência reguladora principal do sistema anterior, privatizou a comercialização do trigo e retirou os controles sobre a industrialização do produto. O governo brasileiro desiste, assim, de tornar o País auto-suficiente na produção, extinguindo a política que, originalmente, estimulou a instalação do Complexo Trigo na região Sul do Brasil.

Com esta lei, desapareceu a política específica para o Complexo Trigo, que passou a estar sujeito, a partir de então, às restrições (principalmente financeiras) da política agrícola – disputando recursos com outros produtos – e aos movimentos erráticos da política de importações.

2.5. OS ANOS RECENTES

Neste quadro, tanto a área plantada com soja no Rio Grande do Sul quanto no Paraná passam a oscilar ao redor dos quatro milhões de toneladas por ano, no período mais recente. Enquanto isso, a área total da produção brasileira praticamente dobrou, apenas entre 1994 e 2007, passando de 11,7 para 21 milhões de hectares (e de 5,4 para 8,1 milhões de hectares na região Sul, com crescimento expressivo apenas no estado do Paraná). Ainda assim, o Paraná e o Rio Grande do Sul seguem sendo, até os dias de hoje, o segundo e terceiro maiores estados produtores de soja no Brasil, respectivamente.

No final do século 20, a grande novidade na região Sul foi a introdução da soja transgênica. No Rio Grande do Sul e posteriormente no Paraná, os produtores foram paulatinamente aderindo à novidade, na esperança de obter menores custos de produção e maior produtividade. O ingresso da soja transgênica no Brasil, da mesma forma que o da soja convencional, também se deu através do Rio Grande do Sul.

Inicialmente sob forma ilegal, contrabandeadas da Argentina, as sementes da soja transgênica produzidas pela Monsanto começam a ser plantadas no Rio Grande do Sul em 1996. Os resultados, por nós observados neste estudo de campo, não são dos mais promissores. Ao produtor de soja da região, no entanto, parece não restar alternativa, atualmente. Como se podia prever, a introdução das sementes transgênicas provocou o rápido desaparecimento das variedades convencionais.

O que explicaria, afinal, a persistência da produção de soja pela agricultura familiar na região Sul do Brasil? Mais adiante, apresentamos as respostas formuladas pelos diversos interlocutores locais, entrevistados ao longo deste trabalho. Analisando a trajetória mais recente das atividades

agrícolas no Brasil, é possível também extrair algumas explicações, relativas aos efeitos das políticas econômicas postas em prática, sobretudo a partir da liberalização comercial, que teve início em 1988.

O financiamento direto ao produtor tornou-se escasso a partir de meados dos anos 1990. Neste período, os sistemas de financiamento público, principalmente para a agricultura, foram sendo esvaziados e preenchidos de maneira gradativa pelo crédito privado proveniente da indústria, de *trading companies* e de outros agentes. Estes setores construíram mecanismos de apoio e financiamento que não passam diretamente pela regulação do Estado.

A abertura simultânea da economia e a queda de barreiras às importações transformaram a agricultura e o agronegócio em segmentos afastados de qualquer política preferencial. As novas formas de captação de recursos surgem dos interesses não agrários, vinculados aos segmentos financeiro e industrial. Neste novo sistema de financiamento, o objetivo é o do atendimento à agricultura moderna (“eficiente”), isto é, daquelas culturas que apresentam algum tipo de integração com uma cadeia agroindustrial ou estão inseridas nos corredores de exportação.

No caso dos financiamentos diretos junto às empresas de fertilizantes e defensivos, a captação dos recursos externos, desde 1997, tem propiciado a concessão de crédito aos seus distribuidores e revendedores na compra direta de seus produtos. Quanto às máquinas agrícolas, os bancos pertencentes aos fabricantes destes equipamentos transformaram-se em importantes fontes de crédito para os produtores rurais. A liderança do desembolso de recursos do FINAME Agrícola, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), vem pertencendo aos Bancos New Holland e John Deere (Belik e Paulillo, 2002).

O setor privado, sobretudo as indústrias esmagadoras de soja e empresas de insumos em geral, ocupou assim o espaço deixado pelo governo federal nos últimos anos em relação ao financiamento da agricultura. Já o mercado interno, tradicionalmente abastecido, em grande parte, pela agricultura familiar diversificada, além de não ser beneficiado por estas novas formas de financiamento, perdeu parte expressiva do apoio governamental.

Para o agronegócio exportador, os efeitos destas políticas domésticas foram também suavizados pelo comportamento favorável dos preços internacionais de alguns produtos (como soja, açúcar, suco de laranja, café, entre outros). De acordo com Melo (2001), o reduzido crescimento da economia brasileira nos anos 1990 foi bastante prejudicial para a agricultura

familiar, dado o menor crescimento do emprego urbano e da demanda por seus produtos.

Ao mesmo tempo em que explicam a transformação crescente do cultivo da soja em atividade característica de grandes propriedades, estes fatos ajudam a entender a manutenção da agricultura familiar da soja. A maior parte dos grãos produzidos no Brasil é exportada, e a ascensão dos preços internacionais do produto favorece da mesma forma os agricultores familiares.

Comparativamente à região Centro-Oeste e outras, a região Sul apresenta vantagens relativamente aos custos de produção, sobretudo no que diz respeito ao transporte de insumos e à exportação da produção. A monocultura da soja, mesmo em pequenas propriedades, também teve seus custos reduzidos pela liberalização da importação de insumos químicos, amplamente utilizados neste regime de produção.

A crescente demanda interna e externa pela soja contribui também para assegurar rentabilidade à atividade. Nos anos mais recentes, o crescimento do consumo de carnes, sobretudo na China, ajuda a manter aquecida a demanda. Por outro lado, os Estados Unidos, maiores produtores mundiais de soja, prevêem que, nos próximos anos, a produção subsidiada de etanol a partir do milho seguirá resultando em redução da área plantada com soja naquele país. Com isto, os preços internacionais da soja e seus derivados já apresentaram forte elevação, sobretudo em 2007 e no início de 2008.

À falta de apoio governamental para um deslocamento da produção agropecuária em direção a atividades mais rentáveis, o que percebemos é que os produtores familiares da soja na região Sul do Brasil, pelo menos em médio prazo, devem seguir mantendo esta produção, da mesma forma que a do trigo e do milho.

Mas não é a rentabilidade decrescente da soja na região Sul, no entanto, a única ameaça à continuidade da produção familiar na região. Verificamos também que as mudanças climáticas já atingem esta produção de maneira decisiva. As secas, geadas e chuvas violentas são uma constante nos últimos anos, e os prejuízos daí decorrentes vão se tornando rotina.

O conjunto destes fatores evidencia a necessidade de buscar alternativas para a produção familiar da soja na região, rumo a atividades mais diversificadas, sustentáveis, capazes de assegurar boas condições de vida ao agricultor. Caso contrário, é previsível a aceleração do processo em curso, caracterizado pelo abandono do campo, caminho seguido pela maioria dos filhos dos agricultores por nós entrevistados.

3

A PRODUÇÃO DE SOJA NA REGIÃO SUL E NO BRASIL

Entre 1990 e 2007, a área plantada com soja no Brasil cresceu cerca de 114%, passando de 9,74 para 20,87 milhões de hectares. Nesse período, merece destaque o aumento da área plantada com soja na região Centro-Oeste (+6,4 milhões de hectares) e na região Nordeste (+1,2 milhão de hectares), representando a consolidação dessas regiões como aquelas da fronteira agrícola da soja.³ A maior parte dos estabelecimentos agrícolas produtores de soja no Centro-Oeste brasileiro possui dimensões diversas vezes maiores do que no Sul do Brasil. Enquanto no Sul a área média é inferior a 15 hectares, no Centro-Oeste brasileiro estabelecimentos agrícolas com menos de 500 hectares podem ser considerados pequenos

No mesmo período, o crescimento da área plantada com soja na região Sul, tida como a mais tradicional para a soja no Brasil, também foi expressivo, totalizando 2,6 milhões de hectares. Este crescimento na região Sul, no entanto, não ocorreu de forma linear ao longo do tempo. Além disso, a produção do Paraná e do Rio Grande do Sul também apresentaram comportamentos distintos, conforme analisamos a seguir.

3 Em março de 2008, a estimativa de área plantada no Brasil, realizada pela Conab, era de 21 milhões de hectares para o Brasil e 8,1 milhões de hectares para a região Sul, para a safra 2007/2008.

3.1. O PERÍODO 1978-2001

Em estudo comparativo sobre a evolução do cultivo da soja nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso entre os anos de 1978 e 2001, Lima e Almeida (2007) demonstram que o Rio Grande do Sul apresenta taxas expressivas de crescimento da área plantada com soja até 1979, detendo a maior área plantada do País. A partir de então, predominam naquele estado taxas de crescimento negativas (-1% ao ano, em média), mostrando também instabilidade durante todo o período analisado.

O estado do Paraná apresenta uma situação intermediária nesta mesma época, muito semelhante à do Rio Grande do Sul até 1992, e à do Mato Grosso daí em diante. A primeira fase (1978-1991) pode ser descrita como de tendência ao declínio para o Rio Grande do Sul, de estabilidade para o Paraná e de crescimento para o Mato Grosso. Na segunda fase (a partir de 1992) verifica-se crescimento para o Paraná (3,8% ao ano), sendo mais acentuado para o Mato Grosso (11% ao ano), e de estabilidade para o Rio Grande do Sul (-0,04% ao ano).

No Mato Grosso, o aumento da área cultivada com soja resulta da incorporação de novas áreas. No Paraná e Rio Grande do Sul, evidencia-se uma reorganização no setor agropecuário, com substituição de culturas, já que ambos os estados praticamente não possuíam mais novas áreas a serem apropriadas.

No Rio Grande do Sul ocorre, senão uma retração, pelo menos uma estagnação da atividade dos produtores com relação à cultura da soja. O fato também pode ser explicado por outras razões, como a migração de capital e trabalho, principalmente com origem no Rio Grande do Sul e destino no Mato Grosso. O crescimento neste segundo estado é resultado da expansão da fronteira agrícola para o interior do País, realizada já em bases empresariais e sob estímulo governamental, a exemplo de programas como o Polocentro.

Ainda quanto ao Rio Grande do Sul, Lima e Almeida (2007) observam que o rendimento médio não acompanhou o mesmo ritmo dos outros estados, e manteve-se abaixo da média brasileira. No estado do Paraná, verificou-se queda mais acentuada no rendimento, associada a eventos climáticos caracterizados por secas, como nos anos de 1978, 1979, 1986, 1988 e 1991.

Esta seqüência, complementada pelos anos de 1996, 1999 e 2000, demonstrou-se mais crítica para os rendimentos da cultura no Rio Grande do Sul. Ainda nestes últimos três anos, o Paraná mostrou-se afetado somente no

ano de 2000. Embora em menor grau que o Rio Grande do Sul, o Paraná também revela problemas que comprometeram a produção, sobretudo nos anos de 1978, 1979, 1986, 1991 e 1992. Nos dois estados, os cultivos de soja ocupam um terço do total das áreas destinadas às lavouras temporárias, no período analisado.

A concentração da produção em relação ao número total de estabelecimentos é, no estado do Mato Grosso, quatorze vezes superior à do estado do Rio Grande do Sul e oito vezes à do Paraná. Enquanto no Mato Grosso 12% dos estabelecimentos com área superior a mil hectares detêm 83% das terras do estado destinadas à lavoura temporária, no Paraná essa relação é de 0,5% do número de estabelecimentos para 15% da área, e no Rio Grande do Sul de 0,3% para 24%, respectivamente. A pressão por terras daí resultante é um estímulo a mais para a emigração de agricultores sulistas para outras regiões do país.

3.2. OS ANOS RECENTES E O FUTURO DA SOJA NA REGIÃO SUL

Em 2007 e no início de 2008, a forte elevação do preço da soja no mercado internacional vem provocando uma expansão acelerada do plantio da soja em todas as regiões do Brasil onde ela já é cultivada.

Os crescentes problemas climáticos enfrentados pelos produtores de soja da região Sul parecem ser, pelo que observamos ao longo de nosso estudo, o maior obstáculo à continuidade da produção. De fato, os números referentes aos custos de produção, quando comparados aos da região Centro-Oeste, são, com frequência, inferiores àqueles verificados na região Centro-Oeste, onde prevalece a grande propriedade e a sofisticada mecanização, como indica a Tabela 3.

TABELA 3

CUSTOS DE PRODUÇÃO DA SOJA EM 2007 (R\$) – SACCA DE 60 KG

Cruz Alta (RS): R\$ 23,11

Londrina (PR): R\$ 21,23

Campo Mourão (PR): R\$ 21,93

Chapadão do Sul (MS): R\$ 21,92

Primavera do Leste (MT): R\$ 23,66

Sapezal (MT): R\$ 30,37

Fonte: Conab

Na Tabela 4, a seguir, comparamos os custos de produção da soja na região por nós estudada no Rio Grande do Sul com a de Sorriso. Localizado no estado do Mato Grosso, Sorriso é o município que mais produz soja em todo o Brasil (cerca de 4% do total da produção brasileira).

Observando os dados da tabela, verificamos que o custo total de produção de uma saca de 60 kg de soja em Sorriso (R\$ 30,69) ou em Três de Maio (R\$ 30,87) era praticamente o mesmo, em janeiro de 2008. Pode-se observar que as despesas com fertilizantes em Sorriso são o dobro daquelas verificadas em Santa Rosa e Três de Maio: R\$ 9,03 e R\$ 4,56, respectivamente, para produzir uma saca de 60 kg.

TABELA 4

SOJA TRANSGÊNICA – CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO

SAFRA DE VERÃO 2008/2009, A PREÇOS DE 31 DE JANEIRO DE 2008

Discriminação	Sorriso/MT			Santa Rosa e Três de Maio/RS		
	Prod.: 3.000 kg/ha			Prod.: 2.400 kg/ha		
	R\$/ha	R\$/ 60kg	Partici- pação	R\$/ha	R\$/ 60kg	Partici- pação
I. DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA						
Operação com avião	14,00	0,28	0,94%	0,00	0,00	0,00%
Operação com máquinas	92,56	1,85	6,24%	89,54	2,26	7,26%
Aluguel de máquinas/serviços	0,00	1,00	0,00%	165,20	4,13	13,40%
Mão-de-obra temporária	4,50	0,09	0,30%	13,24	0,35	1,07%
Mão-de-obra fixa	45,60	0,92	3,08%	26,60	0,68	2,16%
Sementes	53,40	1,07	3,60%	49,50	1,24	4,02%
Fertilizantes	451,38	9,03	30,44%	182,74	4,56	14,82%
Agrotóxicos	229,38	4,60	15,47%	197,63	4,94	16,03%
TOTAL (A)	890,82	18,84	60,07%	724,45	18,16	58,77%
II. DESPESAS PÓS-COLHEITA						
Royalties semente transgênica	22,00	0,44	1,48%	33,04	0,83	2,68%
FETAB (Fundo Transporte e Habitação)	15,75	0,32	1,06%	0,00	0,00	0,00%
FACS (Fundo Apoio Cultura da Soja)	2,04	0,04	0,14%	0,00	0,00	0,00%
CESSR /FUNRURAL	25,30	0,51	1,71%	0,00	0,00	0,00%
Seguro da produção	34,74	0,69	2,34%	21,01	0,53	1,70%
Assistência técnica	17,82	0,36	1,20%	14,49	0,36	1,18%
Transporte externo	42,00	0,84	2,83%	33,04	0,83	2,68%
Armazenagem	55,00	1,10	3,71%	0,00	0,00	0,00%
TOTAL (B)	214,65	4,30	14,48%	101,58	2,55	8,24%

Discriminação	Sorriso/MT			Santa Rosa e Três de Maio/RS		
	Prod.: 3.000 kg/ha			Prod.: 2.400 kg/ha		
	R\$/ha	R\$/60kg	Participação	R\$/ha	R\$/60kg	Participação
III. DESPESAS FINANCEIRAS						
Juros	50,58	1,02	1,47%	18,07	0,46	1,47%
TOTAL (C)	50,58	1,02	1,47%	18,07	0,46	1,47%
CUSTO VARIÁVEL						
(A+B+C = D)	1.156,05	24,16	77,96%	844,10	21,17	68,47%
IV. DEPRECIACIONES						
Depreciação benfeitorias/instalações	30,02	0,60	2,02%	55,69	1,39	4,52%
Depreciação de implementos	30,71	0,61	2,07%	25,26	0,63	2,05%
Depreciação de máquinas	27,65	0,55	1,86%	15,23	0,38	1,24%
TOTAL(E)	88,38	1,76	5,96%	96,18	2,40	7,80%
V. OUTROS CUSTOS FIXOS						
Manutenção máquinas/implementos	19,20	0,38	1,29%	13,34	0,33	1,08%
Encargos sociais	26,90	0,54	1,81%	15,69	0,39	1,27%
Seguro do capital fixo	2,81	0,06	0,19%	2,06	0,05	0,17%
TOTAL (F)	48,91	0,98	3,30%	31,09	0,77	2,52%
CUSTO FIXO						
(E+F = G)	137,29	2,74	9,26%	127,27	3,17	10,32%
CUSTO OPERACIONAL						
(D+G = H)	1.293,34	26,90	87,22%	971,38	24,34	78,80%
VI. RENDA DE FATORES						
Remuneração esperada capital fixo	24,53	0,49	1,65%	21,37	0,53	1,73%
Terra	165,00	3,30	11,13%	240,00	6,00	19,47%
TOTAL(I)	189,53	3,79	12,78%	261,37	6,53	21,20%
CUSTO TOTAL						
(H+I = J)	1.482,87	30,69	100,00%	1.232,75	30,87	100,0%

Fonte: Conab/Elaboração: CONAB/DIGEM/SUINF/GECUP

Além da expansão do plantio da soja em si, a disponibilidade de crédito e o progresso da tecnologia possibilitaram também, nos últimos anos, um bom crescimento dos níveis médios de produtividade. No âmbito do Brasil, a produtividade média cresceu 78,5%, entre 1990/1991 e 2006/2007 (de 1,58 para, 2,82 toneladas por hectare), mesmo consideradas as recentes e severas reduções deste indicador, por conta das irregularidades climáticas.

O aumento recente do plantio de soja na região Sul evidencia, segundo Pinazza (2007), a estratégia adotada pelos fazendeiros, nos últimos anos, de substituir pastagens e áreas de milho na safra de verão pelo cultivo da soja. No entanto, o conjunto das análises disponíveis sobre o tema aponta que, em médio e longo prazos, a taxa de crescimento do plantio de soja na região Sul deverá reduzir-se consideravelmente, tanto pela limitação de novas áreas para expansão como por problemas ocasionados pelas mudanças climáticas.

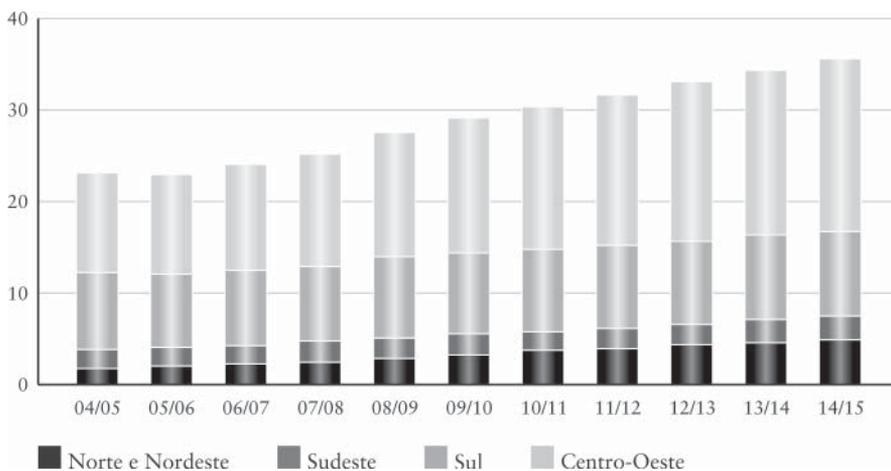
3.3. PROJEÇÕES

As projeções de consultorias especializadas apontam para uma contínua redução da participação da região Sul no total da soja cultivada no Brasil. Para a Céleres, empresa de consultoria, o Centro-Oeste responderá por 54,4% da produção – que será de 116,1 milhões de toneladas –, um aumento de quase 10 pontos percentuais em relação aos números atuais, em 2017.

A participação dos estados do Sul diminuirá e a do Nordeste aumentará. Na região Sul, a tendência é de o produtor deixar a soja pelo milho, para atender o mercado de carnes e também para as exportações, segundo aquela consultoria. Pelas suas estimativas, em 2017 o Brasil exportará também 23 milhões de toneladas de milho, cuja produção somará 76 milhões de toneladas – aumento de 58% em 10 anos.

Outra fonte de projeções sobre o setor é o Ministério da Agricultura (Pinazza, 2007). De acordo com esta, no período 2005 a 2015 a demanda mundial por soja deverá crescer à taxa média de 2,4% ao ano e a de milho, de 2,1%. Quanto à área ocupada pela soja no País, deverão ser incorporados nestes dez anos 12,5 milhões de hectares, passando de 20,69 milhões de hectares em 2004/05 para 35,7 em 2014/15, com aumento médio de 4,4% ao ano.

FIGURA 2

**BRASIL: PROJEÇÃO DA ÁREA PLANTADA COM SOJA, POR REGIÃO
(MILHÕES DE HECTARES)**


Fontes: Céleres e Conab

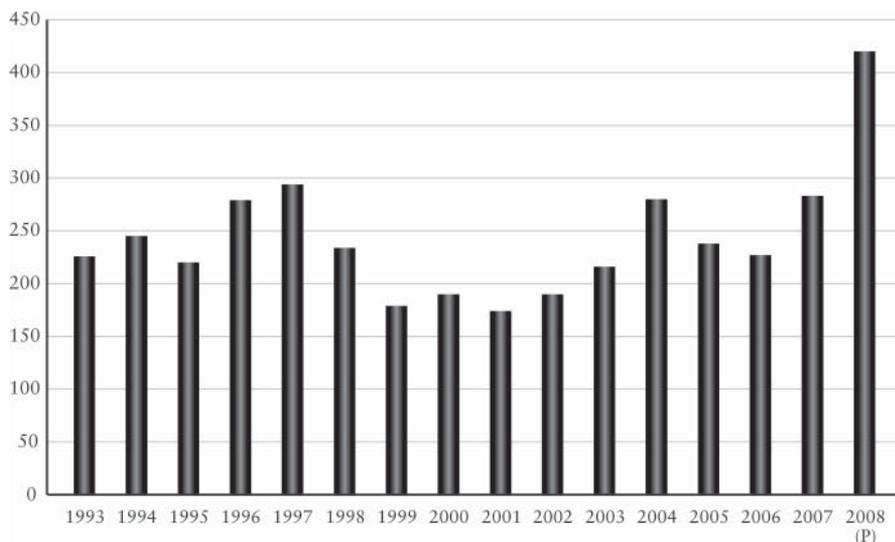
Projeções: Céleres

No mesmo período, a produtividade média nacional deverá atingir 3.032 quilos por hectare em 2014/15, contra os 2.561 quilos da média das últimas cinco safras. Para este caso, foi considerada a produtividade média de cinco safras para ‘esterilizar’ o efeito da drástica queda de produtividade média de 2004/05, cujo número final ficou em 2.230 quilos por hectare. Assim, é previsto crescimento anual de 1,7% na produtividade média da soja. Como resultado, a produção brasileira de soja deverá passar dos 58,38 milhões de toneladas obtidos na safra 2006/07 para 108,3 milhões de toneladas na safra 2014/15, um aumento absoluto de cerca de 50 milhões de toneladas.

A análise destas projeções mostra que, em termos de área plantada, a maior expansão absoluta também deverá ocorrer no Centro-Oeste (+8,13 milhões de hectares), seguido pelo Nordeste (+1,74 milhões de hectares), Norte (+1,4 milhões), Sul (+866 mil) e Sudeste (+358 mil). O total absoluto dessa expansão é de 12,53 milhões de hectares, relativamente a 2004/05. Em termos de participação regional na área plantada, teremos a região Centro-Oeste, com 53,1% da área total, seguida pela região Sul (26,3%), Nordeste (8,9%), Sudeste (6,3%) e Norte (5,4%).

FIGURA 3

BRASIL: PREÇOS MÉDIOS DE EXPORTAÇÃO DE SOJA EM GRÃO (US\$ POR TONELADA MÉTRICA)



Fonte: elaboração própria, com base em dados da Secex.

REGIÃO SUL: A EXPANSÃO PREVISTA

PARANÁ

O Paraná deve manter inalterada sua posição de segundo maior produtor de soja. A facilidade logística, a estrutura processadora existente e a presença da indústria de produção de carnes assegurarão a demanda e a formação de uma sólida base de preços no estado.

Assim, a área plantada com soja no Paraná deverá passar dos atuais 3,9 (safra 2007/08) para 4,7 milhões de hectares, em 2014/2015, com variação absoluta de 800 mil hectares. No mesmo período, a projeção considerou a produtividade média passando de 2.662 kg/ha (média das três últimas safras) para 3.271 kg/ha, ao longo de dez anos (+2,1 % ao ano). Como resultado, projeta-se que a produção de soja passe dos 9,9 milhões de toneladas obtidas em 2006/2007 para 15,3 milhões, em 2014/2015, com variação absoluta de 5,4 milhões.

RIO GRANDE DO SUL

Nos últimos anos, a rentabilidade da produção de soja no Rio Grande do Sul está sendo assegurada pela boa base de preços existente no estado, por conta da logística e proximidade com o porto de Rio Grande.

A manutenção das condições de produção no estado dependerá essencialmente, segundo Pinazza (2007), de um “choque tecnológico”, como forma de melhorar a produtividade e, assim, fazer frente à reduzida escala de produção verificada no âmbito das fazendas. Nestas condições, a área plantada com soja no Rio Grande do Sul deverá passar dos atuais 3,8 milhões de hectares (safra 2007/08) para 4,4 milhões em 2014/2015, com variação absoluta de 600 mil hectares.

A projeção considerou que, no mesmo período, a produtividade média passará de 1.567 (média das três últimas safras) para 2.507 kg/ha ao longo de dez anos (+4,8% ao ano). Como resultado, a produção de soja passará das 2,8 milhões de toneladas obtidas em 2006/2007 para 11,0 milhões em 2014/2015, com variação absoluta de 7,2 milhões.

3.4 OS PREÇOS E O CLIMA

A depender dos preços atuais da soja no mercado internacional, estas previsões podem de fato se confirmar. Em fevereiro de 2008, foi atingido o recorde de US\$ 527 a tonelada de grãos, na Bolsa de Chicago. Este valor representava US\$ 34, cerca de R\$ 57 por saca de 60 kg. Segundo o Observatório do Agronegócio, baseado em notícia do Correio do Povo, esta é a maior cotação da história do pregão, fundado em 1982.⁴

Mas, é claro, o aumento da produção só poderá se confirmar sob boas condições climáticas na região. Dez dias antes da notícia sobre os preços em Chicago, no entanto, o mesmo Correio do Povo anunciava novos problemas para a soja no Rio Grande do Sul, em consequência da prolongada estiagem:

“A lavoura de soja ingressa em fase crítica na região de São Borja (RS) devido à ausência de chuva nas últimas semanas. Desde janeiro, as precipitações têm sido localizadas e insuficientes, comprometendo os 35 mil hectares plantados no município. O agrônomo da Cotrisal Albano Antônio Strieder estima prejuízo de 20%, que aumenta 2% a cada dia sem chuva. Segundo ele, se o quadro persistir por dez ou 15 dias, as perdas poderão alcançar até 50%”.⁵

4 Observatório do Agronegócio. Valor da soja atinge pico histórico. Disponível em www.observatoriodoagronegocio, 21/02/08.

5 *Estiagem já compromete lavoura de soja no RS*. Correio do Povo, 14/04/08.

4

INDICADORES SÓCIO-ECONÔMICOS E ESTRUTURA FUNDIÁRIA DOS MUNICÍPIOS

Planalto e Três de Maio são municípios onde predominam pequenos estabelecimentos agrícolas, a maior parte dos quais produz soja. Sua reduzida população é característica de grande parte dos municípios da região em que a agricultura é econômica e socialmente importante. Planalto possuía 13,6 mil habitantes em 2007 e Três de Maio, 23,3 mil. O PIB *per capita* em 2005 foi de R\$ 6,33 mil e R\$ 10,66 mil, respectivamente.

Em 2005, a agricultura produziu R\$ 24,2 milhões em Planalto e R\$ 21,6 milhões em Três de Maio. No primeiro município o valor agregado da agricultura foi bem superior ao da indústria, mas um pouco inferior no segundo, que é mais industrializado. A Tabela 5, a seguir, apresenta alguns de seus principais indicadores.

A Tabela 5 permite identificar também que um maior PIB *per capita* verificado no município de Três de Maio contribui para gerar um maior Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, que foi de 0,83 em 2005, contra 0,763 verificado em Planalto. Isso porque a renda *per capita* é um dos indicadores utilizados no cálculo do IDH.

No que se refere aos estabelecimentos agrícolas, havia, de acordo com o IBGE, 2.411 em Planalto e 2.077 em Três de Maio, no ano de 2006. Comparando-se com as informações de 1996, verifica-se que houve uma redução nos dois municípios, sendo menor em Planalto (0,58%) e mais acentuada em Três de Maio (8,34%). No entanto, no que se refere à população ocupada na agricultura, houve uma queda bastante acentuada nesse período, como veremos mais adiante.

TABELA 5

**INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS
DOS MUNICÍPIOS ESTUDADOS**

Indicador	Planalto	Três de Maio
VA* Agropecuária (R\$ mil, 2005)	24.197	21.589
VA Indústria (R\$ mil, 2005)	7.630	35.650
VA Serviços (R\$ mil, 2005)	46.874	163.869
Impostos (R\$ mil, 2005)	7.725	27.843
PIB a preço de mercado (R\$ mil, 2005)	86.426	248.951
PIB <i>per capita</i> (R\$ mil, 2005)	6,33	10,66
População (2007)	13.649	23.333
IDH (2000)	0,763	0,83
Estabelecimentos Agropecuários (2006)	2.411	2.077

Fonte: IBGE e PNUD * VA: Valor adicionado.

Predominam na estrutura fundiária dos dois municípios os estabelecimentos agropecuários de dimensões reduzidas. Conforme a Tabela 6 a seguir, aproximadamente 85% da área de Planalto estão com produtores que possuem menos de 50 hectares, praticamente o mesmo percentual verificado em Três de Maio (86%), conforme o Censo Agropecuário 1995/96. Pode-se afirmar, portanto, com base nesses dados e considerando as atividades agrícolas existentes nos referidos municípios, que predomina a estrutura familiar de produção.

Planalto situa-se na região Sudoeste do Paraná, próximo à fronteira com a Argentina. Três de Maio, na chamada região Celeiro do Rio Grande do Sul, tradicional produtora de grãos e pioneira na produção de soja no Brasil. A Figura 4, a seguir, apresenta a localização destes municípios.

TABELA 6

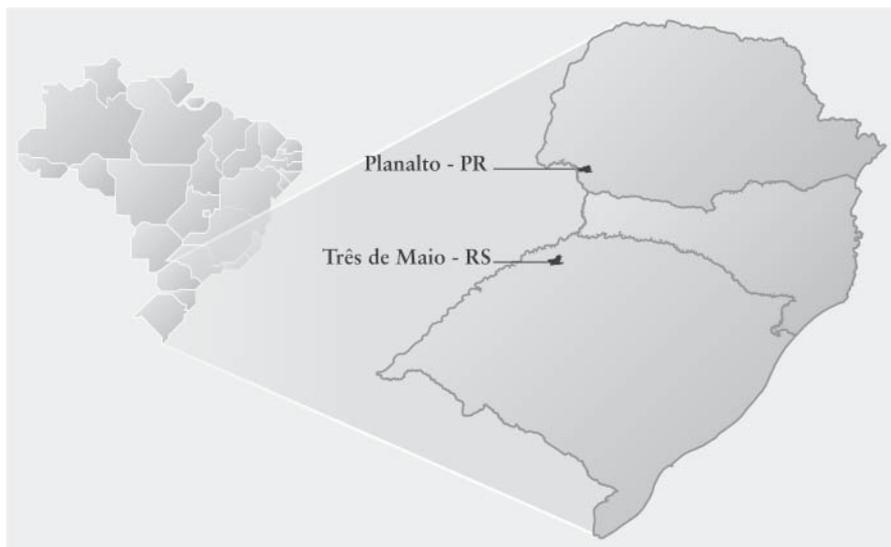
ESTRUTURA FUNDIÁRIA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS EM 1996

	Planalto		Três de Maio	
	Área	% s/ total	Área	% s/ total
Menos de 1 ha	17,76	0,05	16,087	0,04
1 a menos de 2 ha	58,533	0,18	64,415	0,17
2 a menos de 5 ha	1.483,22	4,49	754,43	1,97
5 a menos de 10 ha	5.933,69	17,94	3.402,71	8,9
10 a menos de 20 ha	10.599,53	32,05	10.806,89	28,27
20 a menos de 50 ha	9.406,62	28,45	17.815,59	46,61
50 a menos de 100 ha	3.265,19	9,87	4.545,74	11,89
100 a menos de 200 ha	1.431,00	4,33	819	2,14
200 a menos de 500 ha	872,18	2,64	0	0
Total	33.067,71	100	38.224,87	100

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE.

FIGURA 4

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DOS MUNICÍPIOS PESQUISADOS



Elaboração: DESER

5

A PRODUÇÃO DE SOJA EM PLANALTO E TRÊS DE MAIO

5.1. A PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM TRÊS DE MAIO E A PARTICIPAÇÃO DA SOJA

A soja é o principal produto agrícola de Três de Maio. Em 2006, de acordo com o IBGE, foram produzidas 44,1 mil toneladas do produto neste município. No entanto, a produção já foi de 54 mil toneladas em 1990, atingiu 64,2 mil em 2003, mas caiu para somente 6,2 mil em 2005. Verifica-se que a produção neste e em outros municípios gaúchos tem oscilado bastante em função da baixa ocorrência de chuvas em alguns anos.

Em 2006, o produto com o segundo maior volume de produção em Três de Maio foi o milho, com 23,7 mil toneladas. A produção de milho também tem sofrido bastante com problemas decorrentes da baixa precipitação em algumas épocas do ano, principalmente no período de desenvolvimento e floração, que é quando o cultivo mais exige água.

O trigo, que por longo tempo formou o binômio da produção agrícola com a soja na região, teve baixa produção em 2006. No entanto, em anos recentes sua produção tem ficado entre 10 e 15 mil toneladas. Assim como a soja e o milho, o trigo tem sofrido com problemas climáticos, como o excesso de chuvas no período de colheita e geadas tardias. A Tabela 7, abaixo, apresenta a evolução dos principais produtos agrícolas cultivados em Três de Maio entre 1990 e 2006.

TABELA 7

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM TRÊS DE MAIO (RS)
1990 A 2006 (TON)

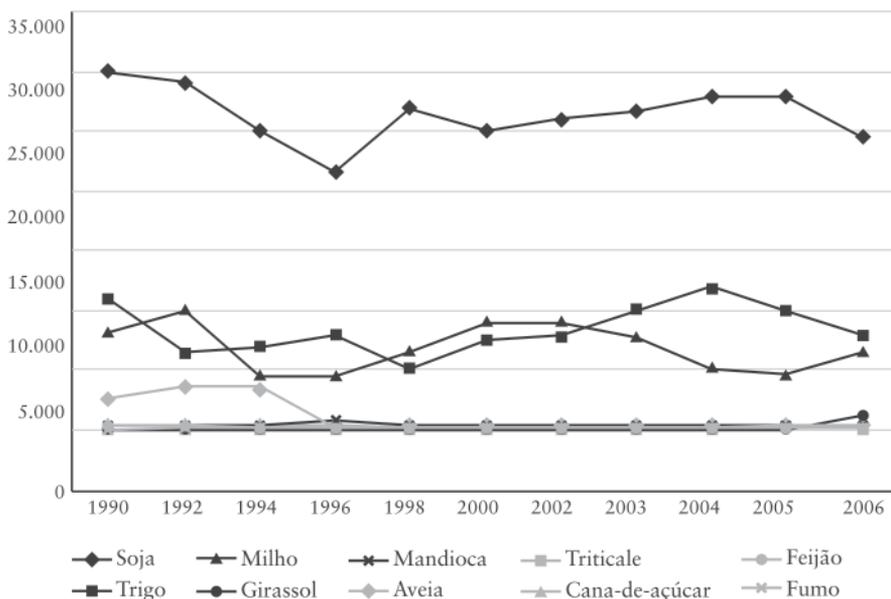
	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Soja	54.000	60.900	50.000	42.314	40.365	39.000
Milho	19.200	24.000	13.500	9.558	8.222	28.080
Cana-de-açúcar	9.880	8.360	8.360	7.216	2.288	2.288
Mandioca	5.040	4.200	4.200	9.391	3.500	3.500
Trigo	11.880	10.920	10.500	9.063	7.200	10.125
Girassol	-	-	-	-	-	-
Laranja	6.720	6.300	10.500	3.293	4.575	4.575
Tangerina	1.722	1.575	1.120	3.154	2.940	3.024
Melancia	20	20	18	56	140	147
Uva	216	216	180	131	180	180
Batata- doce	480	468	375	112	224	224
Pêssego	1.440	1.200	840	839	2.124	2.196
Aveia	2.250	3.700	2.960	152	240	100
Fumo	36	144	175	82	120	75
	2002	2003	2004	2005	2006	
Soja	46.800	64.200	33.468	6.276	44.100	
Milho	34.803	30.450	10.692	5.910	23.725	
Cana-de-açúcar	2.288	2.288	2.288	2.288	7.800	
Mandioca	4.200	4.200	4.200	3.500	3.500	
Trigo	7.245	19.320	18.036	15.000	2.624	
Girassol		-	-	75	2.160	
Laranja	572	572	572	572	610	
Tangerina	168	168	168	168	420	
Melancia	735	735	735	368	368	
Uva	180	180	180	180	300	
Batata- doce	224	224	224	224	224	
Pêssego	220	220	220	220	220	
Aveia	180	240	240	360	180	
Fumo	81	100	162	115	180	

Fonte: IBGE (2007)

No que se refere à área agrícola cultivada, a soja responde por grande parcela, ocupando entre 25 e 30 mil hectares. Da mesma forma, na produção, milho e trigo aparecem entre os produtos mais importantes em Três de Maio, ocupando entre 5 e 10 mil hectares cada um, conforme se verifica através do gráfico a seguir.

FIGURA 5

ÁREA CULTIVADA EM TRÊS DE MAIO (RS) PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS (HA)



Fonte: IBGE (2008).

5.2. A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E A SOJA EM PLANALTO

Assim como em Três de Maio, a soja é o produto agrícola mais importante em Planalto, no Paraná. Em 2006, a produção foi de 17,1 mil toneladas, um pouco menor do que aquela verificada em 1990 (19,8 mil), um pouco superior à de 1992 (14 mil), mas bem inferior à de 2003 (34,1 mil). Nesse município, as estiagens também têm prejudicado a produção.

O milho é o segundo produto agrícola em termos de volume de produção. Em 2006, a produção foi de 15,6 mil toneladas, contra 27,9 mil em 1990, 37,7 mil em 1992 e apenas 8,5 mil em 1998, a menor no período considerado. Dentre os grãos, o município também produziu 3,5 mil toneladas de trigo em 2006, contra 10,35 mil em 2004. Outra vez, os problemas climáticos explicam essa oscilação, mas no caso do trigo o preço contribuiu também para definir a área plantada. A Figura 6, a seguir, apresenta a evolução dos principais produtos agrícolas cultivados em Planalto.

TABELA 8

**EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM PLANALTO (PR)
1990 A 2006 (MIL TON)**

	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Soja	19,8	14,0	17,1	26,0	22,1	28,0
Milho	27,9	37,7	17,1	16,0	8,5	18,0
Mandioca	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Cana-de-açúcar	1,0	2,5	2,5	2,50	3,0	2,0
Trigo	2,5	3,2	4,5	5,7	2,8	2,2
Fumo	0,8	1,1	1,0	0,8	1,5	1,3
Feijão	1,2	2,0	2,5	2,0	2,3	1,8
Batata- doce	1,2	-	1,5	1,5	1,5	1,6
Laranja	2,8	3,0	3,0	3,1	3,1	4,5
Melancia	0,01	-	0,02	0,01	0,01	0,03
Banana	0,04	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04
Tangerina	2,6	-	2,4	2,5	2,5	2,5
Manga	-	-	-	-	-	-
Erva-mate	0,72	-	0,11	0,12	0,17	0,24
	2002	2003	2004	2005	2006	
Soja	27,3	34,1	27,1	18,8	17,1	
Milho	19,0	28,5	15,4	11,2	15,6	
Mandioca	14,4	12,0	14,4	13,2	13,2	
Cana-de-açúcar	3,5	3,2	4,0	6,0	6,0	
Trigo	6,4	8,2	10,3	10,2	3,5	
Fumo	1,8	1,7	1,9	2,2	2,1	
Feijão	1,5	1,9	1,5	0,7	1,8	
Batata- doce	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	
Laranja	0,9	0,9	-	0,7	0,9	
Melancia	0,9	0,48	0,48	0,48	0,48	
Banana	0,38	-	0,01	0,33	0,38	
Tangerina	0,31	0,33	0,33	0,31	0,31	
Manga	-	-	0,01	0,3	0,3	
Erva-mate	0,24	0,25	0,25	0,28	0,28	

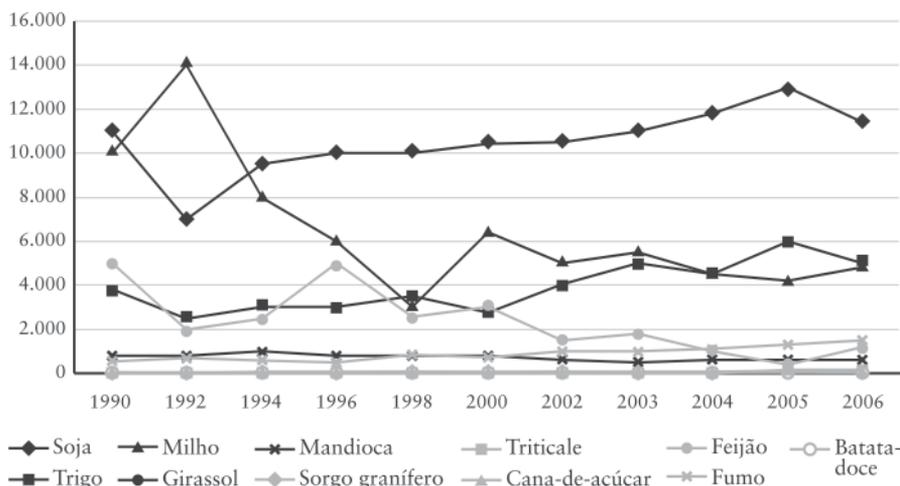
Fonte: IBGE (2007)

Em área cultivada, a soja também responde pela maior parcela. Nos últimos anos, ela tem oscilado entre 10 e 12 mil hectares. A área ocupada com trigo e milho tem oscilado entre 4 mil e 6 mil hectares. De outro lado, a área destinada ao cultivo de feijão vem se reduzindo nos últimos anos,

enquanto a área cultivada com fumo, que é uma atividade econômica desenvolvida por mais de 300 famílias do município, tem crescido um pouco. A Figura 6 apresenta esta dinâmica.

FIGURA 6

**ÁREA CULTIVADA EM PLANALTO (PR)
PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS (HA)**



Fonte: IBGE (2007)

De acordo com Airton Turella, técnico da Coagro, em Planalto, 70% dos agricultores produzem soja. Entre 308 associados da cooperativa que produzem soja, a produção média foi de apenas 308 sacas por produtor na última safra. Airton afirmou também que 85% das sementes de soja comercializadas pela cooperativa para a safra 2007/08 eram transgênicas.

5.3. PRODUTIVIDADE DA TERRA E DO TRABALHO

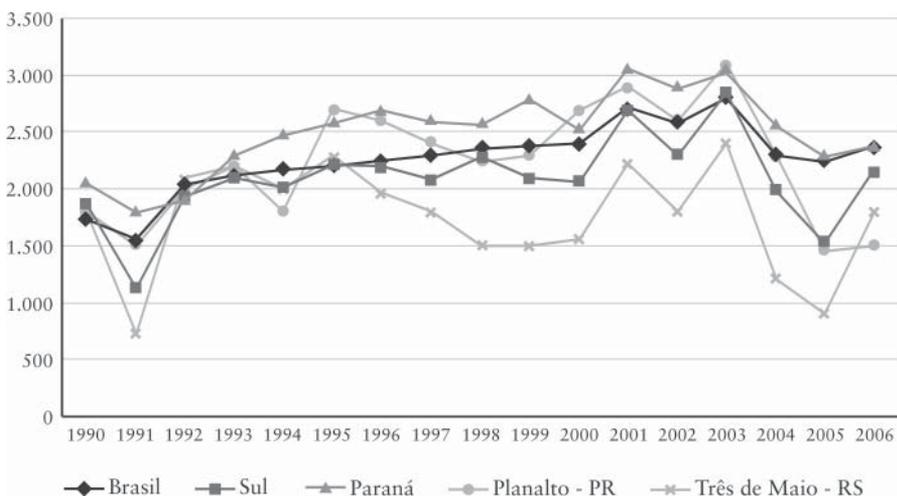
Ao longo dos últimos anos foram desenvolvidas tecnologias que reduzem a demanda por mão-de-obra na produção da soja, incrementando a produtividade do trabalho nessa cultura. Assim, a demanda por trabalho é cada vez menor, provocando redução do número de pessoas ocupadas, apesar da ampliação dos volumes produzidos. O aumento da produtividade do trabalho na cultura da soja vem se dando através do desenvolvimento de tecnologias de produção (variedades mais produtivas, plantio direto), de insumos agrícolas (fertilizantes e agrotóxicos) e do uso de máquinas (tratores e colheitadeiras).

Estas tecnologias provocam elevação dos custos de produção e redução das margens de lucro dos produtores. Isto os tem obrigado a buscar ampliar a produção com vistas a enfrentar o problema. No entanto, como a maioria dos agricultores possui áreas pequenas, não têm conseguido manter seus níveis de renda. Por isso, parte dos produtores tem procurado alternativas: cultivo de soja em outros sistemas de produção que utilizam mais e remuneram melhor o trabalho familiar (como a soja orgânica), diversificação das atividades agrícolas (através da produção de leite, principalmente), arrendamento ou venda da propriedade.

A Figura 7, abaixo, permite identificar que a produtividade média da soja no Brasil tem sido de aproximadamente 2.500 kg/hectare. A produtividade na região Sul do Brasil está próxima da média nacional, mas a paranaense tem sido um pouco maior, tendo alcançado mais de 3.000 kg/hectare em alguns anos. Já em Três de Maio a produtividade tem sido bastante variável, em virtude das estiagens: enquanto em alguns anos se aproximou da média nacional, em outros ficou bem abaixo. Embora tenha variado menos, a produtividade da soja em Planalto também tem sido afetada pelas estiagens, conforme se verifica através do gráfico abaixo.

FIGURA 7

**EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA SOJA
BRASIL, REGIÃO SUL E MUNICÍPIOS PESQUISADOS (KG/HA)**

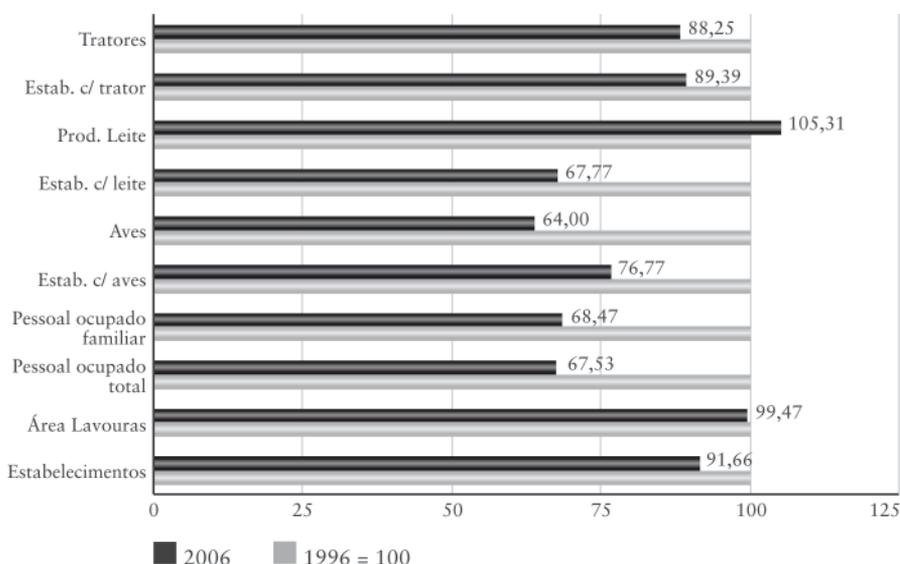


Fonte: IBGE

Algumas tendências podem ser verificadas em Três de Maio entre 1996 e 2006, quando foram realizados os dois últimos censos agropecuários do IBGE: a área de lavouras manteve-se praticamente estável; houve redução de aproximadamente 8% do número de estabelecimentos agropecuários; redução do pessoal ocupado na agricultura em aproximadamente 32,5%; redução do número de estabelecimentos que produzem leite, acompanhada de pequeno incremento da quantidade produzida; redução do número de tratores e do número de aves alojadas. Com base nesses dados, verifica-se que a produção agrícola perdeu parte de sua importância no município, como mostra o gráfico a seguir.

FIGURA 8

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E ESTRUTURA PRODUTIVA EM TRÊS DE MAIO (RS)



Fonte: IBGE
Elaboração: DESER

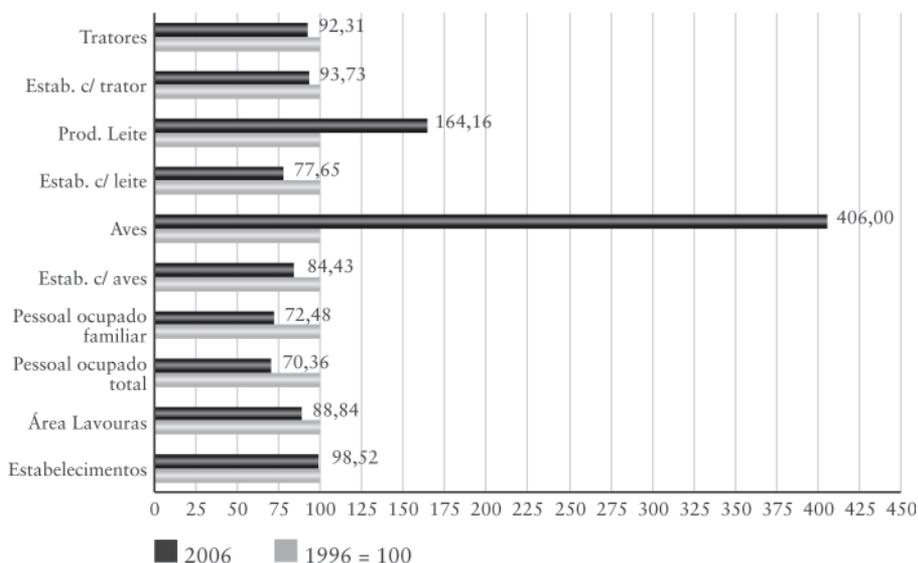
Para o município de Planalto, os dados preliminares e parciais do Censo Agropecuário de 2006 do IBGE indicam que a produção leiteira ganhou importância nos últimos dez anos (1996/2006), elevando-se em 64%. A de aves apresentou evolução de 306%. No entanto, outros indicadores demonstram certa retração da atividade agrícola no município: redução de quase

30% da população ocupada na agricultura; redução de cerca de 12% da área de lavouras; redução de 22,3% no número de estabelecimentos produtores de leite. Esses e outros indicadores sócio-econômicos da agricultura do município podem ser verificados através da Figura 9, abaixo.

A produção de leite tem sido mencionada como alternativa pela maior parte dos agricultores e técnicos. No entanto, verifica-se que as escalas de produção na atividade leiteira aumentaram bastante entre 1996 e 2006, como indica o gráfico abaixo: em paralelo ao aumento da produção, da ordem de 64%, reduz-se o número total de estabelecimentos produtores de leite em mais de 22%. Isso decorre da necessidade de investimentos elevados por parte dos agricultores, diferentemente do que acontecia há alguns anos, quando a produção em menor escala era viável.

FIGURA 9

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E DA ESTRUTURA PRODUTIVA EM PLANALTO (PR)



Fonte: IBGE

Elaboração: DESER

6

DA PRODUÇÃO À COMERCIALIZAÇÃO

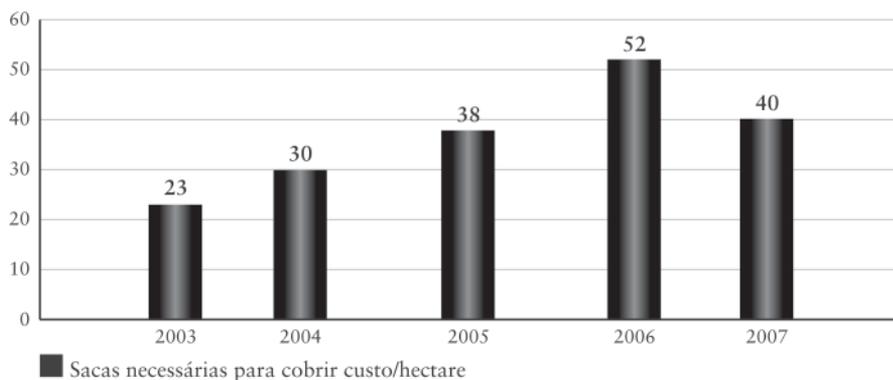
6.1. O USO DE INSUMOS E MAQUINARIA

Para incrementar a produtividade da terra e do trabalho, tem-se utilizado, na cultura da soja, ano após ano, volumes crescentes de agrotóxicos, destacando-se o uso de fungicidas. Até meados dos anos 1990 aplicava-se muito pouco ou praticamente nenhum fungicida. A especialização produtiva (monocultivo da soja) nas propriedades agrícolas e em regiões inteiras; o desenvolvimento de cultivares mais produtivos, no entanto menos resistentes; a prática do plantio direto, que permitiu uma melhor conservação do solo, mas também a permanência de doenças de uma safra à outra na palhada das culturas; e a entrada da ferrugem asiática no Brasil foram os principais motivos da ampliação do uso de fungicidas.

Com o incentivo do Estado, a utilização de agrotóxicos, fertilizantes e máquinas agrícolas permitiu a elevação da produção e da produtividade agrícola (da terra e do trabalho) no Brasil, criando as condições para a realização do chamado projeto de modernização industrial e agrícola implantado a partir dos anos 1960. A estruturação da política agrícola, calcada no crédito farto e subsidiado, pesquisa, assistência técnica, preços mínimos, etc., contribuiu para essa mudança na base técnica da agricultura. Trata-se de uma política agrícola com custos elevados. Em determinados anos, o valor dos financiamentos subsidiados ficou acima do próprio valor bruto da produção.

FIGURA 10

PARANÁ: SOJA – RELAÇÃO DE TROCA



Fonte: Conab

Elaboração: DTE/FAEP

Mesmo após este período em que o Estado induziu as transformações na base técnica da agricultura, o processo segue em marcha. O consumo de fertilizantes agrícolas, por exemplo, continua crescendo, conforme a Tabela 9. Passou de 14,7 milhões de toneladas em 1998 para 21 milhões de toneladas em 2006, enquanto aumentaram as importações e deterioraram-se os termos de troca com os produtos agrícolas (ver Figura 10).

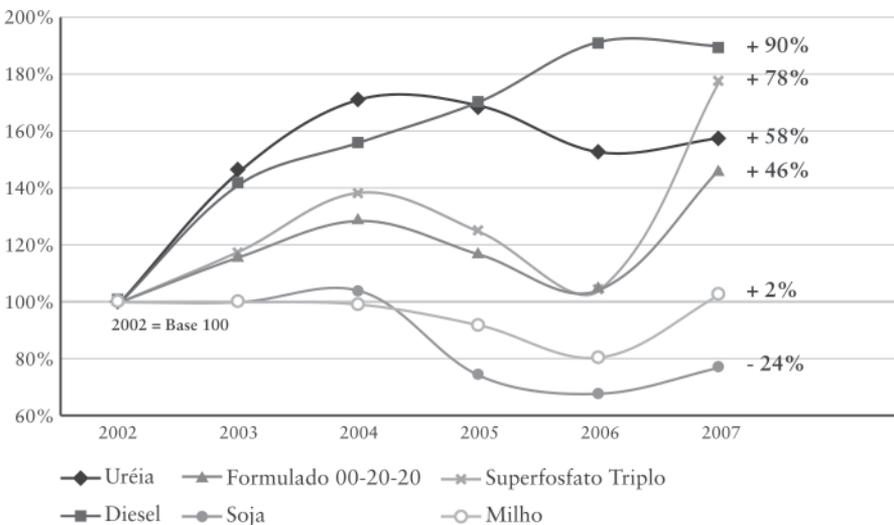
TABELA 9

INDICADORES DO SETOR DE FERTILIZANTES NO BRASIL
 VENDAS/CONSUMO, PRODUÇÃO NACIONAL, IMPORTAÇÃO (MIL TON.)
 E RELAÇÕES DE TROCA COM ARROZ, SOJA E MILHO

	Produção		Sacas arroz (ton fertiliz.)	Sacas soja (ton fertiliz.)	Sacas milho (ton fertiliz.)
	Vendas	Nacional Importação			
1998	14.668	7.407 7.426	14,4	16,9	26,8
1999	13.689	7.536 7.059	19,9	20,7	31,2
2000	16.392	7.985 10.300	23,3	18,9	27,7
2001	17.069	7.597 9.740	24,2	18,8	42,1
2002	19.114	8.071 10.491	21,3	15,6	30,8
2003	22.796	9.240 14.678	18,4	15,5	32,7
2004	22.767	9.733 15.424	20,4	17,3	41,7
2005	20.194	8.533 11.724	22,8	19,6	40,1
2006	20.981	8.777 12.101	22,7	20,5	39,9
Var. %	43,04	18,51 62,97	57,64	21,30	48,88

Fonte: ANDA (2007).

Verifica-se também, através da evolução dos gastos com o uso de agrotóxicos, que vem aumentando o uso de insumos industriais na agricultura brasileira. Entre 2000 e 2004, os gastos aumentaram quase 80%, passando de US\$ 2,5 para US\$ 4,5 bilhões. No grupo dos agrotóxicos, os gastos com fungicidas foram os que mais aumentaram: 264%, evidenciando também os desequilíbrios ecológicos decorrentes do atual modelo de produção agrícola.

FIGURA 11
**PREÇOS PAGOS E RECEBIDOS PELO PRODUTOR:
INSUMOS X SOJA E MILHO**


Fonte: IPEA

Elaboração: DTE/FAEP

Ao lado da evolução do consumo, verifica-se também que a evolução dos preços dos fertilizantes tem superado a dos preços dos produtos agrícolas, reduzindo o poder de compra destes últimos.

A disseminação do plantio direto, em substituição às práticas de revolvimento do solo, contribui para reduzir perdas de solos mas, por outro lado, força a ampliação do uso de agrotóxicos. Esta não é uma particularidade do caso brasileiro. Os produtores paraguaios e argentinos também vêm utilizando quantidades crescentes de fungicidas, processo acelerado pela ferrugem asiática, disseminada na região a partir do início da década atual.

TABELA 10

EVOLUÇÃO DOS DISPÊNDIOS COM O USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL

TOTAL E DE ACORDO COM A CLASSE, EM US\$ MILHÕES, ENTRE 2000 E 2004

Classe	2000	2001	2002	2003	2004	2000/04 (%)
Herbicidas	1.300,5	1.143,10	987	1.523,7	1.830,7	40,77
Fungicidas	380,4	362,6	360,4	713,5	1.388,2	264,93
Inseticidas	690	630,8	467,8	725,2	1.066,6	54,58
Acaricidas	65,6	66,3	72,1	80	78	18,90
Outros*	63,5	84,7	63,9	93,8	131,5	107,09
Total	2.500	2.287,5	1.951,8	3.136,3	4.494,9	79,80

Fonte: Sindag (2005), in Pinazza (2005).

*Antibrotantes, reguladores de crescimento, óleo mineral e espalhante adesivo.

Em Planalto e Três de Maio a situação não é diferente. O sistema de plantio direto é amplamente utilizado, em substituição à prática de revolvimento de solo. Nos últimos anos disseminou-se também a soja transgênica, que contribui igualmente para dispensar o revolvimento do solo, como se verá adiante.

6.2. MODELOS DE PRODUÇÃO: SOJA ORGÂNICA, CONVENCIONAL E TRANSGÊNICA

Desenvolveram-se no sul do Brasil, a partir de meados dos anos 1990, diversas iniciativas de apoio à produção de soja orgânica, que dispensa o uso de agroquímicos. Essas iniciativas foram desenvolvidas sobretudo no sudoeste do Paraná (concentradas nos municípios de Planalto e Capanema), noroeste e região Celeiro do Rio Grande do Sul (Três de Maio, Tenente Portela, Constantina). Estimulados pelo preço mais alto (entre 30 e 50%), apoiados por pequenas cooperativas, movimentos sociais, pequenas empresas e governos, o número de produtores e a produção cresceram ano a ano até 2003. A partir daí iniciou-se um processo de redução da produção, em função da ampliação de doenças fúngicas; pela contaminação com a soja transgênica através de máquinas agrícolas de uso coletivo; pelo aumento internacional do preço da soja, que reduziu o diferencial de preço entre a soja orgânica e a convencional.

Já as sementes da soja transgênica entraram no Brasil há aproximadamente 10 anos, contrabandeadas da Argentina. Alguns agricultores

passaram a multiplicar e revender a tecnologia. Essa rápida disseminação, embora de cultivares que inicialmente não eram bem adaptados às condições de solo e clima brasileiros, deveu-se a uma redução dos custos dos herbicidas, pois o glifosato, princípio ativo do herbicida Roundup, custa menos do que outros utilizados no controle de plantas invasoras da soja; e da facilidade nas operações, pois são necessários menores cuidados, no estágio de desenvolvimento das plantas, no que diz respeito à aplicação do herbicida.

Atualmente, quase toda a produção de soja do Rio Grande do Sul é transgênica. No Paraná, que se encontra mais distante da região argentina produtora de soja, e onde o governo estadual conseguiu proibir, até 2005, o cultivo de soja transgênica, o avanço foi mais lento. Mas estima-se que já alcance, atualmente, 55% da área cultivada. De acordo com matéria publicada na Gazeta do Povo em 2007:

“Pesquisadores da Embrapa Soja, de Londrina, estimam que mais da metade da área de soja no Paraná será coberta com sementes transgênicas na safra 2007/08. Ouvidos pela equipe da Expedição Caminhos do Campo, eles afirmaram que a soja geneticamente modificada deve crescer este ano e atingir 55% da área a ser cultivada, projetada em pouco mais de 4 milhões de hectares. A previsão da Embrapa Soja é a mesma da Coodetec, cooperativa de pesquisa agrícola com sede em Cascavel, no oeste paranaense. Juntas, as duas empresas respondem por mais de 90% da semente de soja plantada no estado. A Expedição Caminhos do Campo também vai levantar a estimativa de área a ser plantada com soja geneticamente modificada. Na safra 2006/07, a sondagem apurou que 47% dos 3,9 milhões de hectares cultivados foram com sementes OGM”.⁶

Em Planalto, 85% das sementes de soja comercializadas pela cooperativa local (Coagro) para a safra 2007/08 eram transgênicas. Em Três de Maio, na área de atuação da cooperativa Cotrimaio, que possui um programa de apoio à soja convencional, o cultivo de soja transgênica é superior a 95% da área cultivada. Estima-se, com base na disponibilidade de sementes não-transgênicas, que a participação da soja transgênica no Rio Grande do Sul seja superior àquela verificada em Três de Maio.

Hoje a soja transgênica avança em direção a praticamente todas as regiões de produção. No Mato Grosso, por exemplo, “A Associação dos Produtores de Sementes de Mato Grosso (Aprosmat) estima que cerca de

6 *Embrapa estima soja OGM em 55% da área no PR.* Gazeta Do Povo, 07/10/07, Curitiba.

25% da área total de Mato Grosso, na última safra, foi transgênica e com sementes oficiais, percentual que foi de 5% na safra 2005/06”⁷. No entanto, de acordo com o próprio “Notícias Agrícolas”, o presidente do Sindicato Rural do município de Sorriso indicava, à época, que a área cultivada com soja transgênica no município poderia reduzir-se em função do aumento de 30% do preço do glifosato e de uma menor produtividade desse tipo de soja.

O cultivo da soja transgênica, de um lado, tem resultado na redução da mão-de-obra empregada, impulsionando o êxodo de agricultores. De outro, apesar de reduzir os custos com herbicidas, tem permitido maior concentração e controle do setor por um pequeno número de grandes empresas, que controlam o fornecimento de sementes e outros insumos.

Sobre a soja orgânica, o agricultor Edegar Heidecke, de Planalto, afirma que “a pesquisa para a agricultura orgânica sempre foi atrasada”, não respondendo aos problemas técnicos da produção. Salienta que faltam maquinários específicos, já que há risco de contaminação em virtude da terceirização do plantio e da colheita (um exemplo: a máquina que realiza a colheita da soja transgênica realiza a mesma tarefa para o cultivo orgânico. Como a máquina não é limpa entre uma atividade e outra, ocorre muitas vezes a mistura de sementes das diversas áreas cultivadas).

Os produtores de soja orgânica de Planalto têm procurado resolver parte de seus problemas através do associativismo para a compra de insumos e para a comercialização, como é o caso da Associação dos Produtores Orgânicos de Planalto (Aproplan). Uma novidade é a produção de trigo orgânico no inverno na mesma área da soja cultivada no verão. O produto tem apresentado boa qualidade e algumas empresas que comercializam soja orgânica em Planalto e na região têm manifestado interesse em comercializá-lo também.

6.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E PESQUISA AGRÍCOLA

A assistência técnica aos agricultores familiares no sul do Brasil é obtida através de quatro formas principais: a) cooperativas; b) assistência técnica estatal (Emater, Epagri, etc.); c) pequenas empresas de planejamento agrícola; d) vendedores de insumos de pequenas e grandes empresas.

7 *Plantio de soja transgênica pode cair em Sorriso na próxima safra. Notícias Agrícolas 07/08/07.*

Pode-se afirmar que a assistência de vendedores é a menos preocupada com os resultados econômicos e ambientais das opções técnicas, pois sua remuneração é condicionada à venda de seus produtos. As equipes técnicas de cooperativas procuram, normalmente, conjugar seus interesses com os dos agricultores (melhor resultado econômico, proteção à saúde e ao meio ambiente). Já as empresas públicas de assistência técnica e empresas privadas de planejamento podem se voltar com maior facilidade ao atendimento dos interesses dos produtores.

Os gastos públicos com a assistência técnica no Brasil são da ordem de R\$ 1,2 bilhão por ano (aproximadamente US\$ 650 milhões), financiados principalmente com recursos dos governos estaduais e municipais. O governo federal participa atualmente com cerca de R\$ 150 milhões por ano, valor que cresceu nos últimos anos, após um período de ausência na prestação de tais serviços.

A pesquisa agrícola para a soja é desenvolvida por empresas públicas de pesquisa (como a Embrapa), universidades, centrais de cooperativas de produtores (Coodetec, Fundacep, etc.) e por grandes empresas (Monsanto e outras). Apesar disso, no que se refere ao desenvolvimento de sementes, todas, exceto as universidades, preocupam-se com cultivares que possam adquirir importância em termos de volume de vendas, pois é isto que garante o financiamento. Já em outras modalidades de pesquisa (adubação, por exemplo), os órgãos públicos orientam-se menos pelo mercado.

Nos municípios por nós pesquisados, os agricultores que produzem soja obtêm assistência técnica principalmente das cooperativas locais (Coagro, em Planalto, e Cotrimaio, em Três de Maio), da Emater, de empresas de planejamento e prefeituras municipais. Em Planalto, o Sindicato de Trabalhadores Rurais, a Associação de Produtores Orgânicos (Aproplan) e a Cooperativa da Agricultura Familiar (Coopafi) têm procurado desenvolver e prestar uma assistência técnica que busque preservar o meio ambiente e incentivar a diversificação produtiva. Procuram, portanto, não orientar-se através de vendedores de insumos.

Em Três de Maio, a Cotrimaio tem adotado prática semelhante à das organizações sociais de Planalto. A cooperativa incentiva o cultivo de soja orgânica e convencional através do apoio técnico e do pagamento de um valor maior, relativamente à soja transgênica. A Cotrimaio divulga em seu site na Internet os preços que pratica com a soja transgênica e não-transgênica.

6.4. FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO

O crédito para o financiamento da produção da soja pela agricultura familiar é obtido quase que exclusivamente do governo federal. A principal linha de crédito para a agricultura familiar é o Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), repassado por bancos públicos (Banco do Brasil, principalmente) e por cooperativas de crédito (Cresol, Crehnor, Sicredi, etc.). São financiamentos com juros e custos bastante baixos. Em função das facilidades de acesso ao crédito do Pronaf, praticamente não há outras formas de financiamento. No entanto, muitas vezes os agricultores utilizam recursos próprios complementares e, algumas vezes, as cooperativas e pequenas empresas cerealistas financiam diretamente o produtor.

Verifica-se, através da Tabela 11, a seguir, que os volumes de crédito do Pronaf nos municípios pesquisados são significativos, contemplando regularmente a maioria dos agricultores familiares. O Rio Grande do Sul é o estado que possui o maior nível de acesso ao programa. O Paraná, embora realize menos contratos, também possui alto nível de acesso. Trata-se de um recurso que é aplicado em praticamente todas as atividades agrícolas, inclusive aquelas não previstas nos projetos de financiamento.

Além de garantir o financiamento à produção, o Pronaf é contratado com seguro agrícola, o que é uma exigência do programa. Por isso, a partir da safra 2003/04, todos os produtores estão segurados contra problemas climáticos que afetem a produção e, a partir de 2006, passaram a contar também com garantia de preços sobre o valor financiado. Isso tem incentivado o acesso ao crédito do programa e também aqueles cultivos que são amparados por estas modalidades de seguro.

A soja tem posição de destaque no crédito agrícola público para a agricultura familiar. O principal destino do crédito para sua produção é o custeio, para a compra de insumos e sementes. Na região Sul, por exemplo, grande parte da agricultura familiar desenvolve atividades ligadas às *commodities* de baixo valor agregado (soja, milho, trigo). Estudo desenvolvido pela Cresol Central (2005) indicou que 92% dos projetos de custeio do Pronaf executados por 21 cooperativas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina destinaram-se ao milho e à soja, além de 6% serem destinados ao cultivo de feijão.

Estudo desenvolvido por Mattei (2005), da UFSC, indicou que os cereais foram os produtos agrícolas que tiveram maior incremento de produção

entre os cem municípios brasileiros que mais receberam recursos do Pronaf entre 2001 e 2004, seguindo a própria lógica do mercado, face ao aumento das exportações brasileiras de grãos.

TABELA 11

FINANCIAMENTO AGRÍCOLA DO PRONAF
MUNICÍPIOS PESQUISADOS, PARANÁ E RIO GRANDE DO SUL
VALORES EM R\$ 1.000

Ano	Planalto		Três de Maio	
	Contratos	Valor	Contratos	Valor
2000	1.187	1.848	2.662	3.555
2001	1.234	2.350	2.685	4.510
2002	1.421	3.378	1.810	5.043
2003	1.338	4.198	1.575	6.148
2004	1.425	4.373	1.716	6.673
2005	1.707	4.984	1.524	4.969
2006	1.018	3.666	1.773	7.187
2007	1.164	4.807	1.340	6.912

Ano	Paraná		Rio Grande do Sul	
	Contratos	Valor	Contratos	Valor
2000	115.009	240.838	299.748	520.200
2001	113.767	329.893	285.695	589.015
2002	107.228	315.358	277.500	732.028
2003	128.746	510.760	265.437	860.907
2004	159.252	763.938	323.422	1.254.681
2005	146.172	727.174	323.314	1.259.525
2006	156.226	896.771	320.959	1.487.283
2007	-	-	-	-

Fonte: Bacen (2008), in: MDA/SAF (2008)

7

MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS E SEUS IMPACTOS SOBRE A REGIÃO SUL DO BRASIL

Segundo a Embrapa, o aumento da temperatura e as mudanças no regime hídrico, causados pelo aquecimento global, terão grande impacto sobre a produção agrícola do Brasil. Estas previsões coincidem com as conclusões recentes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU, que apontam para a inviabilização, em médio prazo, da produção de grãos no sul do Brasil (Belmonte, 2006).

Durante nosso estudo, foi possível verificar que estas transformações climáticas já se fazem presentes, prejudicando sobretudo a produção de grãos na região Sul do Brasil. Ao longo das entrevistas que realizamos com diversos agricultores do Paraná e do Rio Grande do Sul, o tema dos problemas climáticos, que vêm acarretando a frustração das safras de soja, milho, trigo e feijão nos anos recentes, esteve sempre presente. Não se observa, no entanto, a percepção de que estes problemas relativos ao clima estariam se tornando cada vez mais freqüentes. Percebe-se, ao contrário, a esperança de que no próximo ano “as coisas vão melhorar”.

Quando de nossa chegada a Três de Maio, no Rio Grande do Sul, havia chovido torrencialmente durante quatro dias. A colheita do trigo teve que ser, por isso, realizada antecipadamente e às pressas, para evitar a perda de

toda a produção. Observamos também que diversos agricultores vêm desistindo do plantio de feijão, em função de sucessivos períodos de seca, que impedem o desenvolvimento da cultura, comprometendo toda a produção.

Na entrevista que realizamos em Planalto, no Paraná, com Darci dos Santos, Secretário Municipal de Agricultura, as mudanças climáticas recentes também foram apontadas como razão adicional para a diversificação da produção agropecuária da região que o governo local vem buscando estimular.

Os produtores ligados à Cooperativa Agropecuária Alto Uruguai (Cotrimaio), de Três de Maio (RS), também já buscam alternativas para enfrentar as mudanças climáticas. Culturas com menores necessidades de chuvas regulares estão sendo introduzidas, como o girassol, a canola e a aveia. A pecuária de leite também cresceu bastante com a utilização de pastagens perenes, onde os efeitos da irregularidade das chuvas são menores. O engenheiro agrônomo João Carlos Loro, gerente de produção da Cotrimaio, diz que a cooperativa já incentiva o escalonamento de datas de plantio do milho e da soja e o uso de cultivares de ciclos diferentes.

Além da seca, há também o problema das chuvas intensas, concentradas em curtos períodos de tempo. Suas águas, não sendo absorvidas pelos solos, aumentam rapidamente os níveis dos rios, num primeiro momento, e estes se reduzem drasticamente nos dias seguintes. Devido a isto, as plantas cultivadas logo entram em estresse hídrico, em função das altas temperaturas observadas, tendo como agravante ainda o número de veranicos, ou dias sem chuvas. Nas épocas de frio, este é mais intenso, e nas épocas de calor, as temperaturas também têm sido cada vez mais elevadas.

Estes fatos nos levaram a, posteriormente ao estudo de campo, buscar a documentação existente sobre as condições climáticas da região Sul do Brasil nos últimos anos. Foi possível verificar, a partir daí, que os problemas climáticos já vêm de fato prejudicando a produção de diversos cultivos da região.

Berlato e Fontana (2003) afirmam que, nas duas últimas décadas, para cada dez safras, os agricultores do Rio Grande do Sul tiveram quatro delas frustradas pela ocorrência de estiagens.

Estudo recente realizado por José Marengo para o Ministério do Meio Ambiente descreve que a região passou por um período crítico de déficit de precipitação durante os meses de dezembro de 2004 a março de 2005. Neste período, o total acumulado de chuva esteve entre 100mm e 500mm abaixo da média histórica.

Dossiê produzido pelo Greenpeace sobre as mudanças climáticas (Belmonte, 2006) relata que a temperatura mínima e as ondas de calor estão aumentando, assim como a frequência de chuvas intensas que castigam as cidades e o campo. As estiagens – mais severas – exigem mudanças nas práticas agrícolas.

Os maiores impactos foram observados no Rio Grande do Sul, que apresentou quadro de seca com prejuízos para a produção agrícola e pecuária, além de problemas de abastecimento para a população. Em dezembro, janeiro e fevereiro de 2005 choveu menos da metade do que o registrado normalmente. Em fevereiro de 2005, a situação ficou ainda mais crítica, com déficits pluviométricos maiores do que 80mm, sendo que no norte do estado estes foram iguais ou superiores a 110mm, 20% da média histórica.

Ainda segundo Marengo (2006), esta seca causou a maior quebra de safra agrícola da história. O produto mais afetado naquele período foi a soja. O estado mais prejudicado foi o Rio Grande do Sul, com perda de 66,7% (6,1 milhões de toneladas) da produção estimada em dezembro de 2005, seguido do Paraná, com 13,3% (1,63 milhão de toneladas) e do Mato Grosso do Sul, com 20,9% (1,051 milhão de toneladas).

Em 2006, foi o Paraná que enfrentou uma das maiores estiagens de sua história. O prejuízo no campo por causa da seca foi de R\$ 1,57 bilhão, devido à quebra das safras de soja, milho, trigo e feijão. O rio Iguaçu apresentou a menor vazão dos últimos 75 anos em julho de 2006, segundo a Companhia Paranaense de Energia. As sempre caudalosas Cataratas do Iguaçu, um dos principais cartões postais do Brasil, minguraram para um volume de 13% da vazão normal. De acordo com a direção da Hidrelétrica de Itaipu, esse é o pior índice desde que o volume das cataratas começou a ser medido.

O aumento da temperatura e as mudanças no regime hídrico causados pelo aquecimento global terão grande impacto sobre a produção agrícola do Brasil. Essa foi a conclusão do projeto Impacto das Variações do Ciclo Hidrológico no Zoneamento Agroclimático Brasileiro, em Função do Aquecimento Global, coordenado por Eduardo Delgado Assad, pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária, e concluído em 2005, em conjunto com a Universidade de Campinas. (Belmonte, 2006)

O estudo indica, a partir de simulações feitas com base no aumento de temperatura e da precipitação pluviométrica, que, mantidos esses cenários, um forte rearranjo espacial poderá acontecer na geografia da produção

agrícola brasileira. Culturas perenes, como a do café, terão que buscar regiões com temperaturas máximas mais amenas, e o eixo de produção poderá se deslocar para o sul do país. As elevadas temperaturas do verão vão condicionar o deslocamento de culturas como arroz, feijão, milho e soja para a região Centro-Oeste, podendo mudar de modo significativo a distribuição geográfica da produção agrícola brasileira.

As simulações feitas no estudo da Embrapa avaliaram os novos cenários para cinco culturas: soja, milho, café, arroz e feijão. O trabalho levou em consideração os panoramas traçados pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC).

Segundo o estudo, o pior impacto é estimado para lavouras em solo arenoso, com um aumento de 5,8° C na temperatura. Nessas condições, o cultivo de soja cairia de 3,4 milhões de km² de área potencialmente produtiva para 572 mil km², uma redução de 75%. A queda para o milho seria de 37% (de 4,6 para 2,9 milhões de km²); para o feijão, de 36% (de 4,8 para 3 milhões de km²); e para o arroz, de 51% (de 3,8 para 1,8 milhões de km²).

Marcos Heil Costa, do Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa, também demonstra que “Já existe uma migração das culturas para o Centro-Oeste e o Norte. As mudanças climáticas seriam mais um fator a reforçar essa tendência”, avalia.

O aumento da temperatura média anual de 1, 3 ou 5,8° C promoverá forte alteração nas regiões atualmente aptas para o plantio do café. Considerando esses três cenários, a área cultivada de café arábica nos estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná será drasticamente reduzida nos próximos 100 anos (Assad, 2005). Em Minas Gerais, com um aumento de 1° C na temperatura e de 15% na precipitação pluviométrica, o total da área inapta para o cultivo irrigado passaria de 24,1% para 43,3%. Por outro lado, haveria um aumento nas áreas naturalmente aptas de 8,9% para 12,4%.

Já no Paraná, o incremento de 1° C na temperatura aumentaria a área apta, com deslocamento da área produtiva para o sul do estado. No cenário intermediário, com aumento de 3° C na temperatura, haveria redução na área apta de 86,8% para 66,7%. Nos 5,8° C, a redução é drástica, indo para 25,2% da área do estado.

O aquecimento global é um dos responsáveis por essas mudanças já observadas, mas não é o único. O desmatamento da Amazônia também está provocando alterações climáticas no Sul. Parte significativa do vapor

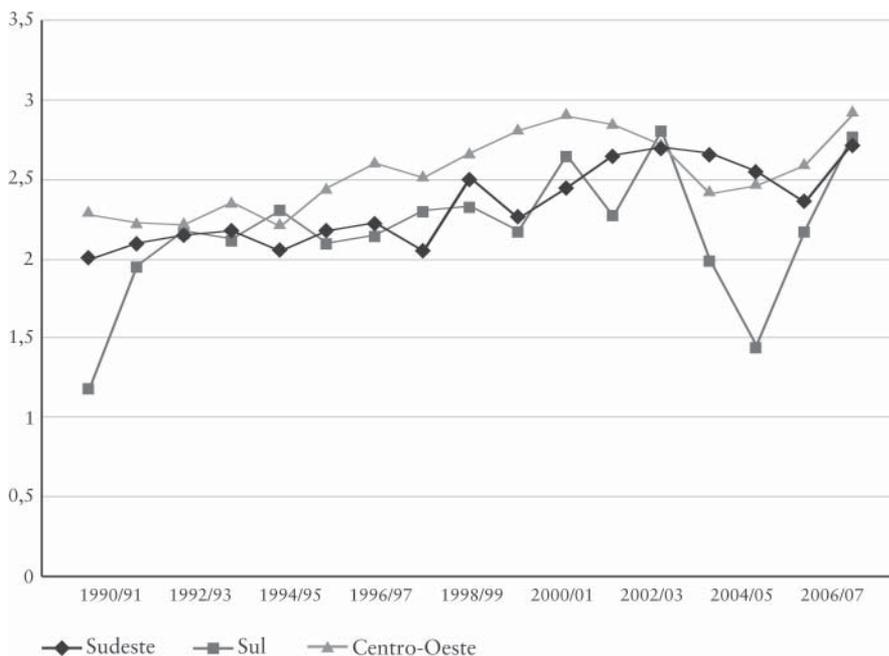
d'água formado sobre a floresta se desloca para o sul do continente, originando chuvas sobre o centro-sul do Brasil e norte da Argentina. A maior parte dos eventos de seca registrados nos últimos anos está associada à falta de entrada de umidade vinda da Amazônia, segundo o relatório do Greenpeace.

Na Figura 12, a seguir, pode-se observar que, relativamente ao conjunto da produção brasileira de soja, a região Sul é aquela mais fortemente afetada por estas ocorrências climáticas. A menor produtividade, na média, em relação à região Centro-Oeste, certamente se explica pelos sucessivos problemas climáticos naquela região.

Na safra 2006-2007, sob condições climáticas favoráveis, as três regiões representadas no gráfico obtiveram recordes de produtividade, em níveis bastante semelhantes. Isto nos faz supor que é o fator clima, e não a tecnologia empregada, que impõe, com frequência crescente ao longo do tempo, baixos níveis de produtividade aos produtores da Região Sul.

FIGURA 12

BRASIL: PRODUTIVIDADE DA SOJA EM GRÃO, REGIÕES SELECIONADAS 1990-91 A 2006-07 (TONELADAS POR HECTARE)



Fonte: Elaboração própria, a partir de Ceres e Conab.

Assim, os efeitos das mudanças climáticas sobre a região Sul do Brasil não são mais apenas uma hipótese de cientistas, mas uma realidade que já vem causando impactos negativos sobre a vida de seus habitantes. Como afirma o Greenpeace (Belmonte, 2006):

“Eventos extremos, estiagens severas, noites mais quentes e o aumento na frequência e na intensidade das pancadas de chuva podem ser apenas a ponta de um iceberg de mudanças climáticas que ainda estão por vir.”

As recomendações resultantes da análise do Greenpeace (2006) são as seguintes:

- Adaptar o zoneamento agrícola às alterações climáticas e monitorar fenômenos climáticos extremos para o planejamento adequado do plantio.
- Fomentar a prática da agricultura orgânica associada à conservação de mata nativa e recuperar áreas de vegetação nativa, em especial a mata ciliar nas beiras de rios e nascentes.
- Estabelecer práticas de conservação do solo e recursos hídricos em zonas agrícolas.
- Investir em pesquisa sobre os efeitos do aumento da concentração de CO₂ na agricultura.

8

QUAL O FUTURO DOS AGRICULTORES DA SOJA NA REGIÃO SUL?

De um modo geral, os produtores de soja por nós entrevistados queixaram-se das dificuldades para manter a produção, assegurando ao mesmo tempo margens de rentabilidade razoáveis. Deve-se ressaltar que alguns deles reconhecem que este gênero de queixa é uma característica do agricultor da região, e que, por isto, deve-lhes ser concedido algum desconto no que toca a este tipo de declaração.

O fato é que, apesar de todas as dificuldades narradas, a grande maioria dos agricultores com que fizemos contato em nossas visitas não tem planos para abandonar o cultivo da soja. Neste aspecto, a maior preocupação relativa ao tema da continuidade da produção diz respeito à próxima geração. Em quase todas nossas conversas, a emigração de seus filhos para as cidades ao atingir a maioridade, em busca de melhores horizontes, foi um tema presente.

8.1. A VISÃO DOS AGRICULTORES

Enquanto as lideranças locais e regionais parecem preocupadas em buscar alternativas de produção agropecuária que proporcionem melhores condições financeiras para os agricultores, estes, por sua vez, preocupam-se basicamente em encontrar caminhos que lhes assegurem a continuidade da produção tradicional.

Muitos destes agricultores disseram que sua opção pelo cultivo da soja transgênica se deu pelo fato de que esta exige menos trabalho, bastando semear, aplicar o agrotóxico, aguardar e finalmente colher. Reduzindo-se o trabalho, reduz-se também a população no campo. Na região de Três de Maio, segundo os depoimentos, há também uma diminuição drástica do número de estabelecimentos produtores, acompanhada da concentração fundiária, que resulta em propriedades cada vez maiores.

Este movimento tem também como causa o êxodo dos filhos dos produtores tradicionais. Os produtores, neste caso, optam geralmente por vender ou arrendar suas terras, em busca de um rendimento mais estável na velhice. Uma outra consequência é a desvalorização das terras: segundo os entrevistados, a oferta de terras nas regiões analisadas tem sido muito superior à demanda.

A história contada pelo casal de agricultores Valdemar Roberto e Delci ilustra com precisão este panorama. Eles têm três filhos que, ao completarem a maioridade, foram morar em centros urbanos. Valdemar e Delci contam que “De 2001 para cá, estamos tendo que pagar para trabalhar”. Possuem uma pequena propriedade e arrendam uma terra vizinha. Enquanto a receita pela venda da saca de soja permaneceu em torno de R\$ 26,00, o adubo passou de R\$ 19,90 para R\$ 46,00 e o óleo diesel, de R\$ 0,80 para R\$ 2,00. O tratamento da plantação contra a ferrugem asiática é outra novidade que veio aumentar as despesas de plantio.

Com isto, segundo suas contas, o custo da produção foi equivalente ao preço de venda de 130 a 135 sacas de 60 kg de soja, por alqueire semeado. Pagando todas as despesas, que incluem também o arrendamento e o serviço de colheita, restou-lhes um prejuízo de cerca de dez sacas por alqueire. Em 2001, segundo eles, a venda de 80 sacas por alqueire era suficiente para o pagamento de todos os custos de produção.

Eles afirmam que seguem produzindo soja para pagar as dívidas acumuladas ao longo dos últimos anos. E que sem o auxílio do Proagro (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária), já teriam quebrado e não mais poderiam manter a propriedade da terra. “Às vezes a gente só tem chuchu e polenta para comer”.⁸

8 De modo geral, os depoimentos dos agricultores entrevistados ao longo deste estudo mencionaram o Proagro e o Pronaf como os únicos programas de crédito governamental que efetivamente lhes é favorável.

Instigados a falar sobre alternativas a esta produção, dizem que, antes de tudo, seria preciso ter reservas financeiras, ao invés de dívidas. “Para ir para o leite, é preciso pagar R\$ 3.000,00 por uma vaca. Para o milho, tem que mudar todo o equipamento. Teria que ter subsídios também para permitir comprar insumos, como o adubo e outros”. Para o futuro, os planos são “zerar tudo e partir para um emprego fixo, em outro lugar.” E arrendar a terra para alguém que lhes garanta um rendimento fixo.

Ao longo das entrevistas, os agricultores fizeram, às vezes, referências a experimentos bem sucedidos empreendidos por vizinhos. Mencionam principalmente a produção de leite e de hortaliças, estas para o consumo da população local, como atividades que têm proporcionado bons rendimentos para seus novos produtores. Em Três de Maio, foi mencionada também a criação de uma associação municipal de produtores de uvas, voltada para a fabricação de vinhos, com resultados bastante satisfatórios.

Em Planalto, no Paraná o agricultor Melcir de Conti produz soja, trigo e milho em sua propriedade de 44 hectares, aos quais se somam ainda duas outras propriedades menores, uma das quais arrendada de seu vizinho. Melcir pode ser considerado um produtor médio, possuindo equipamentos próprios para colheita. Sua esposa também gera renda para a família, trabalhando como professora na sede do município.

Mas, em sua opinião, o plantio de grãos vai gradativamente se tornando uma atividade onde só há lugar para grandes produtores. Para ele, a elevação dos custos do combustível, dos agroquímicos e da pouca mão-de-obra que eventualmente contrata terminará por inviabilizar a produção de grãos em pequenas e médias propriedades. Melcir faz referência também às adversidades climáticas, identificando-as como algo que vem se intensificando nos últimos tempos: “esse calor de 40 graus nunca houve por aqui”.

Quanto à mão-de-obra, conta que havia, até alguns anos atrás, famílias que residiam e trabalhavam em sua propriedade. Hoje, o plantio da soja transgênica reduziu em muito o volume de trabalho. Atualmente, só cabe a contratação de mão-de-obra temporária, em regime de diárias, na fase do plantio. E há dificuldades para isto. Com o desemprego, estes trabalhadores estão emigrando para as cidades, próximas ou mais distantes. Alguns, segundo Melcir, se foram para São Paulo, e hoje ganham o dobro ou mais do que ganhavam em Planalto, onde o trabalho era escasso e apenas temporário.

Melcir fala sobre uma sensação de isolamento, quando perguntado sobre as alternativas possíveis, diante dos problemas que enfrenta. Diz que,

muitas vezes, não há compradores para o feijão que produz, e por isto está abandonando a produção deste grão. Refere-se à cooperativa como se esta fora uma empresa prestadora de serviços, e não uma instituição que também lhe pertence e por cujas decisões, portanto, também deveria responder. Diz, por exemplo, que “a gente depende deles para a comercialização”.

Diante deste panorama, ele descreve algumas alternativas para o futuro: industrializar ou elaborar mais os produtos, para adicionar-lhes maior valor, e tentar novos cultivos, já que vem aí a indústria do biodiesel. Mas, por enquanto, seu carro-chefe seguirá sendo a soja. Para ele, a soja transgênica é mais vantajosa, pois “dá menos trabalho para manter a lavoura limpa”, aplicando o herbicida da Monsanto apenas uma vez. Diz que, com isto, sua despesa com herbicidas caiu de R\$ 140,00 para R\$ 60,00 por alqueire. O que o mercado vem pagando adicionalmente pela soja convencional não compensaria esta economia nos custos de produção, segundo ele.

Também em Planalto, o casal Cledi e Edemar Hideck tem problemas para seguir vivendo da produção da dupla soja e trigo. Nos três últimos anos, acumularam grandes perdas com a soja, até então sua maior fonte de renda. Com o aumento da temperatura verificado nos últimos anos, a produção do trigo também vem se mostrando inviável. Eles optariam por tentar a produção de leite, mas não dispõem de capital para a compra de vacas e dos equipamentos necessários.

De alguns anos para cá, vêm buscando a produção de soja, milho e trigo orgânicos, apesar das dificuldades com o clima e com a comercialização. Com o trigo orgânico, conseguem preço 20% superior ao do convencional. Cledi, no entanto, revela sua revolta com outros aspectos da vida do produtor de alimentos orgânicos: “Sempre achei errado vender o orgânico, vender para outros países e comer comida envenenada, transgênica. Pra nós só ficam as doenças, de tanto trabalhar. Não tem nem como moer o trigo que a gente produz.”

8.2. DIVERSIFICANDO A PRODUÇÃO

Gilson Chasse, de Planalto, é um agricultor que já está pondo em prática a diversificação. “Não dá para depender só de uma ou duas culturas. Foram quatro anos de frustrações de safras, uma atrás da outra: geadas, chuva, seca granizo”. Hoje produz hortaliças, frutas e melado orgânicos, além da soja também orgânica. Suas frutas e hortaliças são vendidas na própria região. A colocação dos produtos é fácil, segundo ele, já que os

agricultores da região, em sua grande maioria, não cultivam estes produtos sequer para consumo próprio.

Gilson se diz mais feliz por tornar a ver em suas terras animais que há muitos anos haviam desaparecido: capivaras, abelhas, pássaros, lebres e tatus. “Quase não tem mato por aí, os bichinhos aparecem loucos de fome. Não dá pra produzir uva por causa disso, mas vale a pena.”

O produtor utiliza fertilizantes, herbicidas e fungicidas naturais: baculovírus para combater lagartos, fitofungicidas, urina de vaca e outros. “A gente perde uns dez por cento da produção, mas vale a pena. Isso ajuda o próprio sistema a se reproduzir.” Por outro lado, o pH da terra se equilibra naturalmente: não é necessário, como nos cultivos tradicionais, adicionar calcário seguidamente. “Eu não faço isso há seis anos”.

Para a colocação no mercado dos grãos por ele produzidos, como a soja, faltam canais separados de comercialização, através dos quais o produto possa chegar ao comprador devidamente identificado e diferenciado. Só assim seria obtida, segundo Gilson, a remuneração justa pela produção de alimentos saudáveis e também pela preservação do meio ambiente.

8.3. A VISÃO DAS LIDERANÇAS

Dilson Marti Costa, da APROPLAN – Associação de Produtores Orgânicos de Planalto e Região, produz soja, milho e trigo orgânicos, além de leite. Dilson nos fala das dificuldades para produzir leite e seus derivados, já que não há no Brasil legislação específica que regulamente a produção orgânica de animais.

Segundo os dirigentes da Cotrimaio, é especialmente difícil produzir orgânicos em uma região onde predominam as culturas que utilizam agrotóxicos em alta escala, o que faz com que novas pragas ataquem, sistematicamente, a produção orgânica local: “hoje é o orgânico que tem que se proteger dos outros. Você tá produzindo e o veneno dos vizinhos contamina tudo. É a mesma coisa que o vizinho criar gado e você ter que fazer a cerca” (Dilson Martins da Costa, Planalto).

A cooperativa contra-indica aos agricultores até mesmo a utilização de pretensos herbicidas naturais, pois na ausência de controles laboratoriais adequados, a produção pode ser involuntariamente contaminada. O ideal, para eles, seria a criação de comunidades de produtores orgânicos, situadas em locais exclusivos e adequados, para assegurar a eliminação dos riscos de contaminação.

Em sua opinião, ainda, seria necessária a criação de linhas de financiamento específicas, por parte do Ministério do Desenvolvimento Agrário, para estimular e viabilizar a produção de orgânicos. A Embrapa, por sua vez, deveria criar linhas de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas aos cultivos orgânicos. Segundo eles, a tecnologia agrícola, voltada exclusivamente para o agronegócio quimificado, é que torna a produção orgânica relativamente mais cara.

Para viabilizar esta produção, seria necessária a adoção de uma série de outras medidas, como o financiamento subsidiado para viabilizar os primeiros anos de produção, a obtenção de certificações que custam caro e a mudança da estrutura de impostos, que deveria beneficiar a produção mais saudável e amistosa com o meio ambiente. As cooperativas de produtores, por sua vez, na opinião dos produtores de orgânicos, ainda precisam adaptar suas estruturas de armazenagem e comercialização, de modo a viabilizar a venda de seus produtos de maneira apropriada e compensadora.

Quanto a esta venda da produção, é necessária também a criação de canais especiais, que vinculem produtores e consumidores. No caso do mercado interno, a produção orgânica é, muitas vezes, misturada à produção convencional, perdendo-se a oportunidade de geração de renda adicional para os produtores. No caso do mercado externo, as vendas só são possíveis através de grandes empresas comercializadoras estrangeiras, como a Alpro, da Suíça. A exceção é o trigo, cuja produção é integralmente vendida como orgânica, a preços diferenciados.

Também em termos dos grãos tradicionais, segundo eles, o milho e o trigo orgânicos têm possibilidades bem maiores de comercialização, por serem amplamente consumidos por seres humanos, e não utilizados majoritariamente como ração animal, como é o caso da soja. O trigo orgânico é o produto de mais fácil comercialização. Adquirido diretamente por panificadoras, obtém preços significativamente diferenciados, em relação ao produto convencional

Seria importante, na opinião de vários dos dirigentes entrevistados no decorrer de nosso estudo, o estímulo ao desenvolvimento de uma sólida agroindústria familiar, baseada na produção orgânica, dedicada à produção de alimentos voltados para o consumo final, com maior valor agregado, possibilitando ao produtor rural obter um rendimento justo para o seu trabalho.

João Carlos Loro, Diretor-Secretário da Cotrimaio, afirma que, mesmo havendo recursos públicos para uma reconversão da produção, não são

muitas as alternativas que podem ser visualizadas nos dias de hoje, que atendam aos requisitos desejados sob os aspectos econômico, social e ambiental. O crescimento acelerado do cultivo da cana-de-açúcar, espera ele, não deve, felizmente, atingir a região: “não existe coisa mais concentradora”, em sua opinião. E menciona, em seguida, o processo galopante de concentração de terras que já vem acontecendo na região nos últimos anos. Além de concentrar a renda, este processo provoca outras conseqüências de ordem social.

Transformados em grandes latifundiários, os novos e menos numerosos proprietários – ou arrendatários – da terra passam a elevar o grau de mecanização da produção. Não bastasse isso, o advento dos transgênicos também vem causando a dispensa massiva da mão-de-obra até então empregada. A elevada mecanização dispensa o próprio agricultor de morar em sua propriedade produtiva, permitindo-lhe mudar-se para cidades próximas, em busca de melhores condições de vida.

Nelson Hammes, que também é dirigente da Cotrimaio, acrescenta que, com isso, há hoje uma série de comunidades da região que se encontram praticamente desabitadas. Menciona as de Conquistadora, Independência e Esquina Mota. A partir daí, vão desaparecendo também os serviços de saúde e as atividades de lazer. E em seguida, vão se deteriorando outros serviços, como os transportes públicos e a distribuição de energia. Isolados, sem alternativas de trabalho, estudo, ou mesmo de simples convivência, os jovens filhos dos trabalhadores rurais não têm outra alternativa senão o êxodo em direção às cidades maiores.

Diante deste quadro, e levando em conta o perfil conservador dos agricultores na região no que diz respeito à manutenção de suas culturas tradicionais, estes dirigentes da Cotrimaio consideraram necessárias as seguintes medidas, sinteticamente:

- Para os produtores de grãos, devem ser desenvolvidas técnicas de agricultura de precisão, à semelhança das já existentes para a produção em grandes propriedades.
- Qualificação para a produção de leite, com assistência técnica e apoio financeiro, visando melhorar seus níveis de produtividade.
- Incentivo à produção de aves, com técnicas de produção orgânica, o que poderia ajudar a complementar estes sistemas produtivos sem consumir muito tempo de trabalho, aproveitando a mão-de-obra ociosa.

Para eles, dentre as alternativas que se apresentam, a produção leiteira é aquela que pode ser considerada como a mais democrática, no sentido da distribuição da renda e da geração de postos de trabalho. Não seria este, por exemplo, o caso da criação de suínos, cuja ampliação implicaria em maior concentração da produção, em escala intensiva, assim como da renda. Além disso, não há soluções à vista para os problemas ambientais causados pelos dejetos destes animais.

A produção de leite, ao contrário, pode ser desenvolvida em escala familiar. Se por um lado aqueles que produziam ao redor de dez litros por dia já abandonaram a atividade, por outro não houve aumento do número de grandes produtores, na faixa situada acima dos mil litros diários. Assim, a produção leiteira por criador, segundo eles, poderia girar em torno dos 150 litros por dia, com bons resultados. Em matéria de produção alternativa, este é o melhor cenário que pode ser visualizado atualmente pelos dirigentes da Cotrimaio.

João Carlos acrescenta que “o trigo e o milho são culturas sagradas” para os agricultores da região. Além da forte tradição cultural, diz ele, esta produção vem sendo caracterizada pela redução das horas de trabalho necessárias. E conclui que não há ainda no horizonte sinais de que os agricultores da região venham, algum dia, a deixar de lado esta tradição.

8.4. INVESTINDO NA PRODUÇÃO DO LEITE

Em Planalto e em Três de Maio, a produção de leite em larga escala é uma das alternativas mais consideradas, tanto por pequenos e médios produtores quanto por dirigentes de associações de produtores e governos municipais.

Secretário Municipal de Agricultura de Planalto, Darci dos Santos apresenta o município como o primeiro a cultivar a soja orgânica, tendo sido ele o primeiro agricultor a cultivar o produto. Para Darci, a elevada especialização do sudoeste paranaense em produtos como a soja e o fumo vem gerando crises que já vão se tornando permanentes. Mesmo quando não há sérios problemas climáticos – fato cada vez mais raro na região – os preços obtidos pelos produtores não são, em geral, compensadores.

A tradição arraigada deste cultivos, no entanto, cria dificuldades para que o governo municipal consiga promover mudanças no perfil da produção agropecuária. Segundo o secretário, “é mais fácil fazer alguém parar de fumar do que parar de plantar fumo”.

O governo municipal vem investindo fortemente na busca de novas atividades. O aumento da produção leiteira é um dos objetivos prioritários. Na semana seguinte à de nossa visita, a Prefeitura Municipal de Planalto, através de sua Secretaria de Agricultura, efetuou a entrega de resfriadores de leite para a CLAF – Cooperativa de Leite da Agricultura Familiar, como informa a página web da prefeitura.⁹

Uma das razões centrais para a escolha da pecuária leiteira como alternativa à produção concentrada no fumo e na soja é a observação de que as mudanças climáticas já se fazem presentes, com intensidade cada vez maior, trazendo instabilidade para a produção e insegurança para os agricultores.

Na opinião de Darci, os longos períodos de calor e estiagem que vêm assolando a região inviabilizariam cultivos como o da cana-de-açúcar e do milho. Outras alternativas que vêm sendo estimuladas pelo município são a produção de uvas, mel e girassol, assim como a criação de ovelhas e cabritos.

Segundo o gerente da unidade da Coagro em Planalto – Cooperativa Agropecuária de Capanema, Airton Turella, para solucionar a questão da comercialização, a prefeitura tem realizado ações juntamente com a Fetraf-Sul e a Coagro, que incluem a criação de um mercado público para venda direta do produtor ao consumidor desta produção diversificada.

Segundo o Secretário Darci, a produção de leite na região é tarefa tradicionalmente atribuída às mulheres, que a partir daí produzem queijo para a fabricação da chiba, como é conhecida na região a mussarela. Isto cria dificuldades para que os homens, fortemente apegados à cultura masculina da produção de grãos, se sintam à vontade na função de produtores de leite.

O preconceito com a produção de alimentos diversificados, como hortaliças e frutas, também é mencionado no depoimento de Sidnei, que produz soja, milho, trigo e leite e, para consumo próprio, cultiva uma horta e mandioca, além de criar porcos e galinhas. Segundo ele, cuja família produz soja desde os anos 1950, produzir alimentos diversos é considerado, na região, um “rebaixamento”.

9 Agricultura : Prefeitura Municipal de Planalto faz entrega de resfriadores de leite para Associação do Município. Disponível em <http://planalto.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=150>. 18/02/08.

Para os dirigentes da Cotrimaio, em Três de Maio, a expansão da produção de leite é, da mesma forma, uma prioridade, como complemento à produção de grãos. Segundo José Baú, da direção da cooperativa, há uma pressão dos produtores associados para que a cooperativa faça investimentos no sentido de viabilizar a diversificação da produção. E a criação de gado leiteiro em pastos é uma iniciativa que já vem sendo desenvolvida.

A Cotrimaio é a maior acionista (com 14%) da CCGL Alimentos, atual Elegê, criada por cooperativas de produtores de grãos visando à complementação de renda. A Elegê está construindo em Cruz Alta, com investimentos da ordem de R\$ 100 milhões, o primeiro dos quatro módulos previstos de uma unidade de secagem do leite, com capacidade para processar um milhão de litros diários cada um. O módulo deverá ser inaugurado em 2008 e sua produção será destinada aos mercados doméstico e internacional.

8.5. GIRASSOL

No rumo da diversificação, o girassol surge como outra opção, tanto pela demanda atual da indústria de óleos comestíveis como pela futura, do biodiesel: a proporção de óleo no girassol chega a 42%, enquanto na soja não passa dos 18%.¹⁰

Incentivado por cooperativas como a Cotrimaio, que fornece os insumos e garante a compra, o girassol pode funcionar como alternativa ou complemento à produção de trigo, ao mesmo tempo que não disputa espaço com a soja. Espera-se que a rotatividade melhore também o desempenho da lavoura de soja. João Carlos Loro, diretor da Cotrimaio, confirma: por ter raízes mais profundas, o girassol puxa nutrientes para perto da superfície do solo e a cultura posterior, no caso a soja, é beneficiada.

8.6. AGROINDÚSTRIA

Os investimentos da Cotrimaio dentro do próprio segmento de grãos buscam adicionar maior valor à produção de seus agricultores. Em 2006, a partir da aquisição de uma indústria de esmagamento de soja pertencente à Coinbra (Dreyfus) em Cruz Alta – RS, a Coceagro – Cooperativa Central Agroindustrial Noroeste reativou a produção de óleo de soja em bruto. A Coceagro é formada pelas cooperativas de Três de Maio, Tucunduva e Água Santaimbra, em Cruz Alta.

10 Elder Ogliari. Gaúchos buscam opções para a soja. O Estado Ibirubá, RS, 14/01/06.

Instalada há 64 anos, a fábrica de óleo estava desativada desde outubro de 2004. A Coceagro tem planos de ingressar também, através desta aquisição, no setor de produção de biodiesel. A forte elevação do preço do óleo de soja no mercado internacional, no entanto, fez com que estes planos fossem adiados por prazo indeterminado.¹¹

Em 2003, já havia entrado em operação o moinho de trigo construído pela Coceagro em Horizontina, no Rio Grande do Sul, com capacidade para industrializar 300 mil sacas do cereal por ano. Segundo os dirigentes da Cotrimaio, estas duas indústrias vêm se constituindo em importantes fontes de renda para os milhares de associados às três cooperativas de produtores rurais que compõem a Coceagro.

11 Prefeitura Municipal de Cruz Alta. Indústria de óleo será reativada. Disponível em www.guiadigital.info/cruzalta/noticias. 30/12/2005.

9

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas análises e depoimentos apresentados, pode-se afirmar que a soja vem absorvendo crescentes investimentos em tecnologia e maquinário. Isso tem feito com que a produtividade aumente, mas se reduza a margem de lucro por unidade de produto. Assim, os produtores têm procurado ampliar a área de produção para compensar parte dessas perdas, mas isso se torna difícil para os agricultores que possuem propriedades pequenas, como é o caso da maioria dos agricultores de Planalto e Três de Maio. A redução da população ocupada na agricultura, revelada através da comparação entre os Censos Agropecuários de 2006 e 1996, não só nos dois municípios, mas também em toda a região Sul, contribui para confirmar o fato.

Estes produtores têm buscado atividades agrícolas mais intensivas em trabalho, como é o caso da produção pecuária: leite, aves e suínos. No entanto, não se trata de uma substituição de atividades, mas de uma diversificação, já que na área cultivada com soja, por exemplo, é possível o plantio de espécies forrageiras que garantem a alimentação dos bovinos de leite durante o inverno. Mesmo assim, pode-se afirmar que há uma clara tendência de queda da importância da sojicultura para esses produtores.

Em Planalto e Três de Maio, a soja orgânica vem proporcionando uma rentabilidade um pouco maior. Trata-se de um modelo tecnológico em que a produtividade do trabalho é mais baixa, em virtude da ausência de investimentos em pesquisas, o que torna as atividades mais penosas.

O avanço da soja transgênica, não só em ambos os municípios, mas na quase totalidade da região, coloca ainda maiores empecilhos à produção de soja orgânica, pois amplia também o risco de contaminação através do maquinário utilizado.

O que poderia ser feito com vistas a garantir que a produção de soja possa ser mais sustentável do ponto de vista ambiental? Propõem-se as seguintes ações:

- a) Estímulo à adoção de técnicas de produção menos agressivas ao meio ambiente, como o uso de insumos naturais. No Brasil, a Embrapa desenvolveu o uso, há vários anos, de um vírus (chamado de baculovírus) eficiente no controle da lagarta da soja. Essa prática foi bastante disseminada, como no estado do Paraná, mas alguns problemas técnicos e, principalmente, a falta de interesse comercial pelo produto, fizeram com que os inseticidas químicos (mais tóxicos, poluentes e não seletivos) substituíssem-no. Poderiam, portanto, ser desenvolvidas ações com vistas a estimular o uso de insumos menos tóxicos e agressivos ao meio ambiente, aos produtores e consumidores.
- b) Limitação do percentual de cultivo de uma determinada região com soja. Isso contribuiria para evitar a redução da biodiversidade decorrente do monocultivo da soja. Alguns municípios do estado de Minas Gerais e de Goiás estão criando legislações específicas nesse sentido com vistas a limitar o cultivo de cana-de-açúcar, partindo do pressuposto de que seu monocultivo promoveria problemas ambientais (redução da biodiversidade, de matas e água) e sociais (redução da oferta de trabalho e da arrecadação municipal).
- c) Limitação do percentual de cultivo de soja por propriedade agrícola. Essa ação contribuiria para garantir a biodiversidade no âmbito dos estabelecimentos agrícolas, viabilizando também a própria diversificação produtiva.
- d) Desenvolvimento de pesquisas para estimular o cultivo de soja orgânica. Um dos limitantes ao desenvolvimento da soja orgânica diz respeito à penosidade e à baixa produtividade do trabalho. Ou seja, o cultivo da soja orgânica é mais trabalhoso e mais penoso do que na soja convencional e ainda mais do que na transgênica, principalmente na etapa de controle de plantas invasoras.

- e) Estímulo à diversificação e à integração com outras atividades agrícolas (pecuária, por exemplo).
- f) Promoção do mercado interno para a soja orgânica através de políticas de apoio à comercialização.
- g) Desenvolvimento de indicadores ambientais e legislação específica sobre a matéria, com vistas a promover cultivos menos agressivos ao meio ambiente, aos produtores e consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDA – Associação Nacional de Defensivos Agrícolas. *Estatísticas*. <http://www.anda.org.br>. Acesso em 04 de julho de 2007.
- ASSAD, E. *Impacto das Variações do Ciclo Hidrológico no zoneamento agroclimático brasileiro, em função do aquecimento global*. Embrapa, 2005. Disponível em www.agritempo.gov.br/cthidro.
- BARROS, C. *Políticas agrícolas e gastos públicos*. In: TEIXEIRA, E.C. & AGUIAR, D.R.D. (eds.). *Comércio Internacional e Comercialização Agrícola*. Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa, 1993.
- BELIK, W. E PAULILLO, L. *Mudanças no Financiamento da Produção Agrícola Brasileira*. <http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/brasil/Belik.PDF>.
- BELMONTE, R. *Mudanças do Clima, Mudanças de Vidas – Como o aquecimento global já afeta o Brasil*. São Paulo. Greenpeace, 2006.
- BERLATO, M. e FONTANA, D. (Ed). *El Niño e La Niña: impactos no clima, na vegetação e na agricultura do Rio Grande do Sul; aplicações de previsões climáticas na agricultura*. Editorial UFRGS. Porto Alegre, RS. 2003.
- BICKEL, U. *Brasil: Expansão da soja, conflitos sócio-ecológicos e segurança alimentar*. 2004. www.fian.org.
- BRUM, A. *Economia da soja: história e futuro. Uma visão desde o Rio Grande do Sul*. www.agromil.com.br, 2005.
- BUNGE Brasil. *Bunge Sustainability Report – Edition Brazil*. 2007. Disponível em www.bungebrasil.com.br. Acesso em 11 de outubro de 2007.

- COMCIENCIA. *Sementeiros brasileiros foram engolidas pelas multinacionais*. Disponível em www.comciencia.br. Acesso em 12 de julho de 2007.
- CONAB. *Avaliação da Safra Agrícola 2007/2008*. Fevereiro de 2008.
- CRESOL CENTRAL. *Projetos financiados pelas cooperativas do Sistema Cresol em SC e no RS*. Chapecó, 2005. Mimeo.
- DE PAULA, S. e FAVERET, P. *Panorama do Complexo Soja*. BNDES Setorial. Rio de Janeiro, n. 8, set. 1998.
- DELGADO, N. *Liberalização comercial e agricultura familiar no Brasil: a experiência das décadas de 1980 e 1990*. 2007, mimeo.
- EMBRAPA, 2002. *Tecnologias de produção de soja*. Londrina, Paraná. Embrapa Soja, 2002.
- FAO/INCRA. *Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto*. Brasília, 2000. Disponível em www.mda.gov.br
- FERNSE, P. *O cultivo da soja como ameaça para o meio ambiente na Amazônia Brasileira*. Belém. Museu Emílio Goeldi, 2001.
- GASQUE, J. et al. *Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil*. Brasília, IPEA, Texto para Discussão n° 1009, 2004.
- GOLDIN, I. & REZENDE, C. *A Agricultura Brasileira na Década de 80: Crescimento numa Economia em Crise*. Rio de Janeiro: IPEA (Série IPEA, 138), 1993.
- LIMA, J. e ALMEIDA, I. *A variabilidade das chuvas e a expansão da cultura da soja no Brasil: cenários possíveis sob a hipótese das mudanças climáticas*. 2007. Disponível em <http://www4.fct.unesp.br/joaolima/soja%20e%20clima.pdf>.
- MARENCO, J. *Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade. Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI*. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, 2006.
- MATTEI, L. *Impactos do Pronaf: análise de indicadores*. Brasília. MDA/ NEAD, 2005.
- MELO, F. *Liberalização comercial e agricultura familiar no Brasil*, in *Comércio Internacional, segurança alimentar e agricultura familiar*. Rio de Janeiro. ActionAid Brasil, 2001.
- PINAZZA, L. (Coord.). *Cadeia produtiva da soja*. Brasília. MAPA/SPA: IICA, 2007. 114 p. (Série agronegócios, v. 2).
- _____. *Política Agroindustrial e cadeias produtivas*. Fundação Getúlio Vargas. Disponível em www.fgv.br. Acesso em 04 de julho de 2007.
- SCHLESINGER, S. *O grão que cresceu demais: a soja e seus impactos sobre a sociedade e o meio ambiente*. Rio de Janeiro. FASE, 2006.



PARTE 2

A EXPANSÃO E OS IMPACTOS DA SOJA NO MARANHÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA

COORDENADOR
PROF. DR. MARCELO SAMPAIO CARNEIRO

ESTAGIÁRIOS
ANDERSON SILVA VIEIRA
Aluno do Curso de Ciências Sociais
ALEX REIS BARROSO
Aluno do Curso de Ciências Sociais
AMÂNCIO FERREIRA SILVA JÚNIOR
Aluno do Curso de Ciências Sociais

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados do “Estudo sobre a expansão e os impactos da soja no Maranhão”, realizado no período de 01/06/2007 a 23/05/2008.

O estudo tem como objeto de investigação o desenvolvimento da sojicultura em todo o estado. Contudo, para analisar os impactos (sociais e ambientais) dessa expansão, decidimos concentrar nossa atividade de pesquisa de campo em quatro municípios da microrregião homogênea (MRH) de Chapadinha (Buriti, Brejo, Anapurus e Chapadinha), que são os principais produtores de soja da mesorregião leste maranhense.

Durante esse período, a equipe envolvida no Estudo realizou dez viagens para coleta de informações de campo (Quadro 1), visitando comunidades afetadas pela expansão da sojicultura e entrevistando trabalhadores, lideranças comunitárias, empresariais e representantes de poder público.

No intervalo dessas viagens de campo realizamos a coleta de informações secundárias, priorizando o levantamento de dados nos órgãos responsáveis pela produção das estatísticas sobre a produção agropecuária, volume e valor das exportações de soja, volume de empregos e ocupações e perfil da distribuição da renda municipal e regional.

O texto aqui apresentado é o primeiro resultado desse trabalho de pesquisa¹, tendo sido organizado em três seções principais: a) a economia da

1 O relatório também serviu de base para a realização de um vídeo sobre os impactos da expansão da soja no leste maranhense.

soja no estado do Maranhão; b) os impactos da sojicultura no leste maranhense e, c) os impactos da sojicultura no sul do Maranhão.

QUADRO 1

PERÍODO E LOCAL DE REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO

Período	Municípios
2 a 3 de agosto de 2007	Urbano Santos / São Benedito do Rio Preto
21 a 22 de setembro de 2007	Chapadinha
1 a 3 de outubro de 2007	Buriti
31/10 a 01 de novembro de 2007	Brejo
12 a 14 de outubro de 2007	Buriti
2 a 6 de novembro de 2007	Brejo
1 a 4 de novembro de 2007	Buriti
7 a 10 de dezembro de 2007	Brejo
24 a 27 de janeiro de 2008	Chapadinha / Brejo / Buriti
11 a 13 de março de 2008	Chapadinha / Anapurus / Brejo

Na primeira parte descrevemos o processo de implantação da sojicultura no estado do Maranhão, tomando como referências as ações desenvolvidas pela CVRD para a implantação do Corredor Centro-Norte de Exportação, e apresentamos as principais características dessa expansão.

No segundo momento discutimos os impactos da expansão recente da atividade sojícola no leste maranhense, mostrando seus reflexos sobre as comunidades locais, enfocando as principais dimensões desse processo (concentração fundiária, impacto ambiental, geração de emprego, etc.).

A terceira seção do relatório refere-se ao processo de expansão da sojicultura no sul do Maranhão. Os dados utilizados nessa seção foram levantados durante realização de uma pesquisa em parceria com a Comissão Pastoral da Terra, que teve como objetivo debater o tipo de desenvolvimento produzido pela economia da soja nesta região, que foi a primeira do estado a receber a produção sojícola.

Para a realização do estudo, contamos com alguns apoios importantes. Dentre eles queremos destacar aquele oferecido pelo Fórum de Defesa do Baixo Parnaíba (FDBP)² e pela Sociedade Maranhense de Direitos Humanos.

2 O Fórum de Defesa do Baixo Parnaíba reúne quarenta e sete entidades, dentre as quais entidades de representação local (sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras rurais, associações comunitárias, pastorais sociais) e entidades de representação estadual.

Apesar de termos contado com o suporte dessas duas entidades, que são os principais agentes de mobilização da luta contra a expansão do agronegócio no leste maranhense, tivemos toda a autonomia necessária para a coleta das informações e para realizar a análise aqui apresentada.

Gostaríamos também de agradecer a receptividade que nossa equipe de pesquisa recebeu nos município em que realizamos o trabalho de campo. Nas sedes municipais e nos povoados visitados contamos sempre com uma excelente hospitalidade por parte dos nossos informantes. Sem essa receptividade esse estudo não teria sido possível.

1

A ECONOMIA DA SOJA NO ESTADO DO MARANHÃO

1.1. O PROCESSO DE EXPANSÃO DA PRODUÇÃO SOJÍCOLA

A expansão da sojicultura, enquanto cultivo de larga escala no Maranhão, é um processo de período recente. Remonta a 1978 o primeiro indicador de produção de soja a constar nas estatísticas da Produção Agrícola Municipal do IBGE. Nesses anos foram produzidas 55 toneladas, para uma área colhida de 32 hectares³. Será nos anos noventa que a produção sojícola ganhará impulso definitivo (Quadro 2), concentrando-se inicialmente na mesorregião sul maranhense, mais precisamente nos municípios de Balsas, Riachão, Tasso Fragoso, S. Raimundo das Mangabeiras e Sambaíba.

Nos últimos anos do século XX, a produção sojícola se consolida no sul do Maranhão e avança para outras regiões do estado, principalmente para o centro⁴ e o leste maranhense (ver Figura 1).

3 Como mostra o trabalho de PAULA ANDRADE (2007), nesse momento os chamados gaúchos irão se dedicar à produção de arroz mecanizado no sul do Maranhão.

4 Nessa mesorregião a produção de soja concentra-se nos municípios de Grajaú, Formosa da Serra Negra, Fortuna e Fernando Falcão.

QUADRO 2**EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA NO MARANHÃO,
SEGUNDO AS PRINCIPAIS MESORREGIÕES (EM TONELADAS)**

ANOS	Maranhão	Sul	Leste	Centro	Oeste
1990	4.176	4.176	-	-	-
1991	8.037	8.037	-	-	-
1992	24.029	24.029	-	-	-
1993	87.370	86.389	-	768	213
1994	140.637	140.116	41	480	-
1995	162.375	162.303	72	-	-
1996	137.283	137.283	-	-	-
1997	221.535	221.289	246	-	-
1998	290.438	290.189	249	-	-
1999	409.012	405.248	2.324	1.440	-
2000	454.781	448.359	4.958	1.464	-
2001	491.083	482.274	6.889	1.920	-
2002	561.718	552.344	9.350	24	-
2003	660.078	637.289	19.183	3.606	-
2004	903.998	863.793	30.632	9.222	351
2005	996.909	943.904	46.799	6.206	-
2006	931.142	824.759	92.386	13.997	-

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE).

A expansão para o leste maranhense começou na década de 1990, mas só se consolidará no final dessa década, como explica o Presidente da Associação dos Produtores Agrícolas do Cerrado Leste Maranhense (APACEL):

“Eu faço parte de um grupo de agricultores que se deslocaram do Sul no início dos anos noventa (...). Essa região viveu o primeiro período que foi um período de muitas dificuldades (...). Isso fez com que boa parte desses agricultores acabasse voltando pra sua região de origem ou foram para outras regiões. Mas ficou aqui um grupo expressivo e esse tipo de agricultura ficou em estado latente até o ano 95, até 98 precisamente, quando finalmente se viabilizou o plantio de soja aqui na região.” (Entrevista realizada em 12.03.2008)

Enquanto a produção no sul do Maranhão alcança níveis que já justificam a abertura de unidades de processamento de soja, a expansão recente da lavoura da soja para o leste maranhense – em 2006 essa mesorregião foi responsável por 10% do total plantado no Maranhão – fez com que essa região fosse eleita pela mídia nacional como uma nova fronteira da produção de soja no Brasil⁵.

5 Cf. matéria “Soja consolida avanço no Nordeste”, <http://www.estado.com.br/editorias/2006/03/26/eco73271.xml>.

FIGURA 1

MAPA DO ESTADO DO MARANHÃO COM MESO E MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS



Potencial esse destacado pelo presidente da APACEL, Vilson Ambrósio, como correspondendo a cerca de duzentos mil hectares, espalhados pelos seguintes municípios:

“A área agricultável dessa nova fronteira agrícola, vocacionada para a produção mecanizada de grãos (soja, milho, arroz) estende-se por 12 municípios: Chapadinha, Buriti, Anapurus, Mata Roma, Brejo, Santa Quitéria, Milagres, São Bernardo, Magalhães de Almeida, Urbano Santos, São Benedito do Rio Preto e Água Doce do Maranhão. Outras áreas na região (incluindo Barreirinhas), por causa do solo arenoso são incompatíveis com qualquer produção agrícola”. (<http://www.correiodosmunicipios.com.br/Pagina1446.htm>)

No quadro a seguir (Quadro 3) apresentamos os municípios que possuem a maior área plantada com soja no leste maranhense. Nele destacam-se seis municípios que integram a microrregião homogênea de Chapadinha (Anapurus, Brejo, Buriti, Chapadinha, Mata Roma e Milagres do Maranhão) e o município de Magalhães de Almeida, que faz parte da MRH do Baixo Parnaíba.

QUADRO 3

ÁREA PLANTADA COM SOJA DOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO LESTE MARANHENSE (2006)

Municípios	Área Plantada (em hectares)	Quantidade Produzida (em Toneladas)
Anapurus	4.379	14.976
Brejo	7.920	26.611
Buriti	7.383	23.920
Chapadinha	1.380	4.306
Mata Roma	2.670	8.010
Milagres do Maranhão	950	3.135
Magalhães de Almeida	1.480	4.972

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE)

Por força do ritmo dessa expansão, a soja *in natura* figura entre os principais produtos exportados pelo estado do Maranhão, ficando atrás apenas de três *commodities* minerais (ferro-gusa, minério de ferro e alumínio), respondendo em média por 14% do valor anual das exportações estaduais nos últimos nove anos.

No Gráfico 1 e no quadro 4, apresentamos as informações da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) para as exportações de soja. Nesse período, de 1999 a 2007, o valor das exportações quase quadruplica, saindo de US\$ 65,4 milhões (em 1999) para US\$ 235,16 milhões (em 2007). No que concerne à quantidade exportada, a evolução é menor, passando de 358.728,4 toneladas (em 1999) para 841.943,6 (em 2007).

Vale ressaltar o aparecimento recente na pauta de exportações de outros produtos do complexo soja, caso da semente de soja e do bagaço de soja. A presença deste último na pauta de exportação ocorre somente em 2007 – com 123.318 toneladas – o que explica a redução do volume de vendas de soja *in natura* de 2006 para 2007.

No gráfico 2, indicamos os principais exportadores de soja presentes no estado do Maranhão, segundo a ordem de grandeza do volume e valor exportado para o ano de 2007. Destaca-se nesse ranking a forte presença de duas

multinacionais, caso da Cargill Agrícola S/A e Bunge Alimentos S/A, controlando 61% do valor total exportado; de *joint ventures* como a Multigrain⁶ (Multigrain S/A e Multigrain Comércio, Exportação e Importação), e de empresas nacionais como a ABC INCO S/A (do grupo Algar), CEAGRO Agronegócios, Fazenda Parnaíba S/A, SLC Agrícola S/A e Weisul Agrícola Ltda.).

GRÁFICO 1

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE SOJA DO MARANHÃO
QUANTIDADE E VALOR – 1999 A 2007

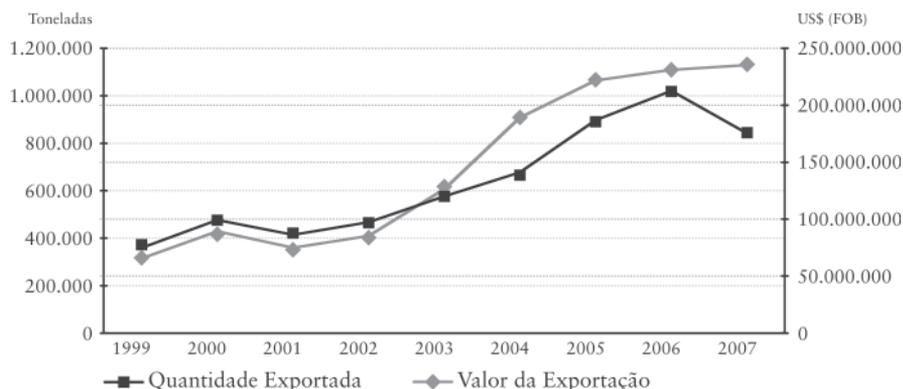
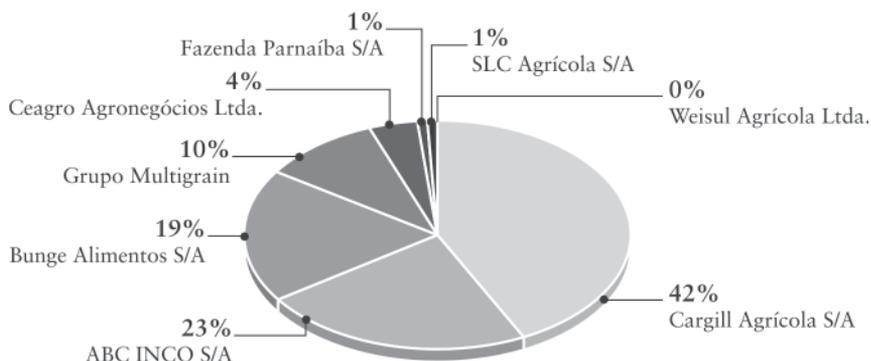


GRÁFICO 2

PRINCIPAIS EMPRESAS EXPORTADORAS DO COMPLEXO SOJA
MARANHÃO, 2007



6 Segundo matéria do jornal Valor Econômico (31.08.2006), a Multigrain S/A é uma joint venture formada pela trading brasileira Multigrain e pela cooperativa norte-americana CHS em agosto de 2006 (cf. <http://www.valoronline.com.br/valoreconomico/285/agronegocios.html>).

A Secretaria do Comércio Exterior não informa o destino das exportações estaduais por produto, de forma que não temos como saber para onde o conjunto da soja produzida no Maranhão é exportada. Entretanto, a partir do levantamento do destino da produção exportada pelo município de Balsas, podemos inferir o mercado consumidor da soja (e derivados) exportada. Para o período de 2004 a 2007, a Ásia e a União Européia se alternam na condição de principal região de destino, com grande destaque para as importações chinesas (Quadro 4).

QUADRO 4

**PRINCIPAIS REGIÕES E PAÍSES IMPORTADORES DA SOJA
PRODUZIDA NO MUNICÍPIO DE BALSAS – 2004 A 2007
(PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL)**

	2004	2005	2006	2007
Ásia	72,99	62,56	17,61	61,74
China*	14,38	59,67	15,84	59,91
União Européia	21,34	35,72	81,75	36,51
Mercosul	0,40	0,06	0,40	0,77
Estados Unidos	0,00	1,31	0,00	0,52
Demais Blocos	5,27	0,35	0,24	0,46

(*) As importações chinesas estão incluídas no total da Ásia.

Segundo o presidente da APACEL a soja plantada no leste maranhense também tem o mercado interno como destino, com o envio de cerca de 20% do total produzido para a indústria de farelo e de óleo localizada no estado Ceará⁷.

“É ali que tá o segredo, o objetivo nosso, inclusive da região, de tentar atrair a indústria voltada ao mercado interno, porque nós não temos problema, nós não viemos aqui pra exportar, nós viemos aqui pra produzir. O Nordeste, com os seus quarenta ou cinquenta milhões de habitantes, é ávido por proteína. Proteína animal, principalmente. Então, a parte do mercado interno é toda ela... nós temos vinte por cento hoje de nossas vendas de soja, nós... isso no mercado interno.” (Entrevista com Vilson Ambrósio, realizada em 12.03.2008)

7 Segundo matéria publicada pelo jornal Gazeta Mercantil (Ceará começa a primeira colheita da safra de soja irrigada, 24/07/2003) somente 32 empresas associadas à Associação Cearense de Avicultura Aceav consomem anualmente 300 mil toneladas de milho e 180 mil toneladas de soja (grão e farelo). A soja consumida é adquirida principalmente nos estados do Piauí e Maranhão.

1.2. AS CARACTERÍSTICAS DA EXPANSÃO DA SOJA NO MARANHÃO

A expansão da economia da soja no estado Maranhão apresenta duas características principais: i) a forte presença do Estado na sua viabilização e, ii) a concentração em grandes propriedades.

O apoio ao desenvolvimento da produção sojícola no estado do Maranhão remonta a algumas ações desenvolvidas pela Cia. Vale do Rio Doce (CVRD) no início dos anos noventa. Nesse período, a empresa lança o denominado “Programa do Corredor de Exportação Norte”.

O principal objetivo apresentado pelo programa, conforme documento de maio de 1991 da então Secretaria de Desenvolvimento Regional, era indicado como o desenvolvimento econômico e social das regiões do sul do Maranhão, do sudoeste do Piauí e nordeste do Tocantins. A base para esse desenvolvimento seria: a) a existência de dois milhões de hectares de cerrados inexplorados (nos termos do documento: “não explorados racionalmente”), b) o reduzido custo do transporte da produção sojícola, graças à existência das ferrovias Norte-Sul, Carajás-Ponta da Madeira e, c) o baixo custo de operação do porto de Ponta da Madeira, em São Luis/MA.

Num outro documento, elaborado pela Superintendência da Estrada de Ferro Carajás da Cia. Vale do Rio Doce, o potencial de produção, bem como a área de abrangência do “Corredor de Exportação”, aparecem de forma mais precisa, com a listagem de vinte e um municípios (5 no Tocantins, 5 no Piauí e 11 no Maranhão) nos quais a produção sojícola seria apoiada e uma previsão do plantio de 600 mil hectares de soja para o período 1993/1998 (CVRD/SUFEC, 1993, p.44).

A estratégia de viabilização da produção de grãos no Corredor de Exportação Norte⁸ se insere na perspectiva da utilização lucrativa da infra-estrutura (ferrovia e porto) controlada pela CVRD na Amazônia Oriental. Segundo dados da Superintendência da estrada de Ferro Carajás, a empresa obtinha, em 1993, US\$ 8,33 por tonelada de soja transportada (CARNEIRO, 1993).

Outro vetor importante dessa participação do Estado na viabilização da sojicultura na Amazônia Oriental é o componente do financiamento da

8 A CVRD desenvolveu estratégia similar no sudeste brasileiro, através da articulação do Corredor Centroleste de Exportação, com o propósito de viabilizar a exportação de soja pela Estrada de Ferro Vitória-Minas. A participação posterior da empresa na privatização da Rede Ferroviária Federal, bem como no leilão para exploração de trechos da ferrovia Norte-Sul, confirmam a política de transformação da Vale numa grande companhia também no setor de transportes.

produção, através do estabelecimento de programas de crédito específicos (PRODECER III) ou do sistema financeiro estatal.

O Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER III)⁹, convênio estabelecido entre o governo brasileiro e a agência de cooperação internacional do Japão (JICA), previu um desembolso de U\$S 138 milhões para o período 1993-1998, momento em que a soja começa a se implantar com mais força nos estados do Maranhão e Tocantins.

De acordo com as informações levantadas por Sousa (1995) o PRODECER III foi implantado em Balsas através da Cooperativa Agrícola Batavo e da Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO), com o assentamento de quarenta famílias numa área total de quarenta mil hectares, cuja compra foi realizada mediante empréstimo (R\$ 5,4 milhões) obtido junto ao Banco do Nordeste do Brasil.

Ainda segundo esse autor, outro subsídio importante para o fomento da expansão da sojicultura no sul do Maranhão foi o projeto Rodovias II, financiamento da ordem de US\$ 79 milhões, concedido pelo Banco Mundial para o melhoramento e pavimentação da ligação rodoviária entre os municípios de Balsas e Alto Parnaíba (op. cit., p. 269).

No caso da expansão da soja no leste maranhense o fator mais importante destacado pelo Presidente da APACEL foi a construção, pela CVRD, de uma estrutura para armazenamento e exportação de soja pelo porto de Itaqui¹⁰, uma vez que a região possui uma localização privilegiada, distando apenas 250 quilômetros do local de escoamento e contando com uma rodovia recentemente recuperada (BR-222) para o transporte da produção de grãos.

“(No fim dos anos noventa) quando finalmente se viabilizou o plantio de soja aqui na região, através do transporte de técnicas que vieram do sul do Maranhão como também pela viabilidade da exportação do produto pelo Porto do Itaqui. O porto inaugurou, a CVRD inaugurou, terminou, em

9 Vale registrar que no final dos anos noventa a imprensa deu destaque à situação de insolvência dos produtores ligados ao PRODECER II, que possuíam uma dívida em torno de R\$ 450 milhões (SASSE, 27/05/98: C-6) e do PRODECER III no Estado do Tocantins, cujos débitos de alguns produtores integrados no projeto, cerca de R\$ 600 mil, tiveram que ser assumidos pelo governo daquele estado (MOTTA, 06/01/98: 06).

10 A construção do Terminal de Grãos do Maranhão (TEGRAM) no porto de Itaqui está prevista para o fim de 2008 (Etapa I). Nesse primeiro momento, o porto terá capacidade para armazenar 800 mil toneladas de grãos e exportar três milhões de toneladas (Cf. <http://www.portodoitaqui.ma.gov.br/noticiasShow.asp?cod=86>).

noventa e quatro (o terminal de grãos) e foi a partir de então (...) que se viabilizou a implantação realmente de um pólo produtivo de grãos aqui na região do Baixo Parnaíba” (Entrevista realizada em 12.03.2008)

Além do rápido avanço e da concentração regional, a sojicultura tem se caracterizado também por ser uma lavoura de grande escala, exigente, para seu desenvolvimento, de vastas extensões de terras, como podemos verificar na tabela seguinte (Quadro 5), que correlaciona a produção obtida e a área colhida com estabelecimentos classificados por faixa de grupo de área total.

QUADRO 5

ÁREA E QUANTIDADE COLHIDA DE SOJA POR GRUPO DE ÁREA TOTAL – MESORREGIÃO DO SUL MARANHENSE 1995

Grupos de Área Total (em hectares)	Quantidade Colhida (em toneladas)	Área colhida (em hectares)	% do total da área colhida por grupo de área
Menos de 10	3	6	0,03
10 a menos de 100	115	79	0,12
100 a menos de 1.000	39.983	16.501	26,48
1.000 a menos de 10.000	67.015	27.616	44,32
10.000 e mais	37.963	18.100	29,05
Total	135.080	62.302	100,00

Fonte: Censo Agropecuário – IBGE (1997)

Neste cruzamento observa-se que a maior parte da produção é realizada em estabelecimentos agrícolas que possuem de 1.000 a 10 mil hectares de área total, que concentram 44,32% da área colhida, vindo a seguir os estabelecimentos de 10 mil hectares ou mais (29,05%) e os de 100 a mil hectares (26,48%), ou seja, trata-se de uma cultura realizada em propriedades latifundiárias, gerenciadas por grupos empresariais, grandes proprietários ou pelos chamados produtores integrados, que são organizados em cooperativas subordinadas a empresas do que vem sendo denominado como agronegócio ou *agribusiness*.

As informações já divulgadas pelo IBGE do Censo Agropecuário de 2006 não permitem a realização dessa correlação (quantidade produzida por tamanho do estabelecimento), mas mostram que a expansão da área de lavouras temporárias no estado do Maranhão ocorreu com maior força nas regiões em que a agricultura da soja desempenha um papel central.

2

OS IMPACTOS DA SOJICULTURA NO LESTE MARANHENSE

Como vimos no primeiro capítulo, a expansão da sojicultura para a mesorregião leste maranhense é recente e concentra-se principalmente na Microrregião Homogênea de Chapadinha (Quadro 3). Por conseguinte, quando nas seções seguintes estivermos nos referindo ao leste maranhense, estaremos trabalhando com dados referentes à MRH de Chapadinha e, em menor medida, à MRH do Baixo Parnaíba.

Outro aspecto que deve ser ressaltado é que o processo de expansão do agronegócio nessa região antecede em pelo menos duas décadas a entrada da sojicultura. Essa expansão está relacionada: a) com a implantação dos plantios de eucalipto, no início dos anos 1980, no município de Urbano Santos, pela Comercial e Agrícola Paineiras Ltda., empresa do grupo Suzano de Papel e Celulose S/A e, b) com o início das operações, no final da década de 1980, em toda a MRH de Chapadinha, da empresa Maranhão Reflorestadora Ltda. (Marflora), empresa encarregada da extração de carvão vegetal para a produção de ferro gusa pela empresa Margusa, situada no município de Rosário (hoje Bacabeira).

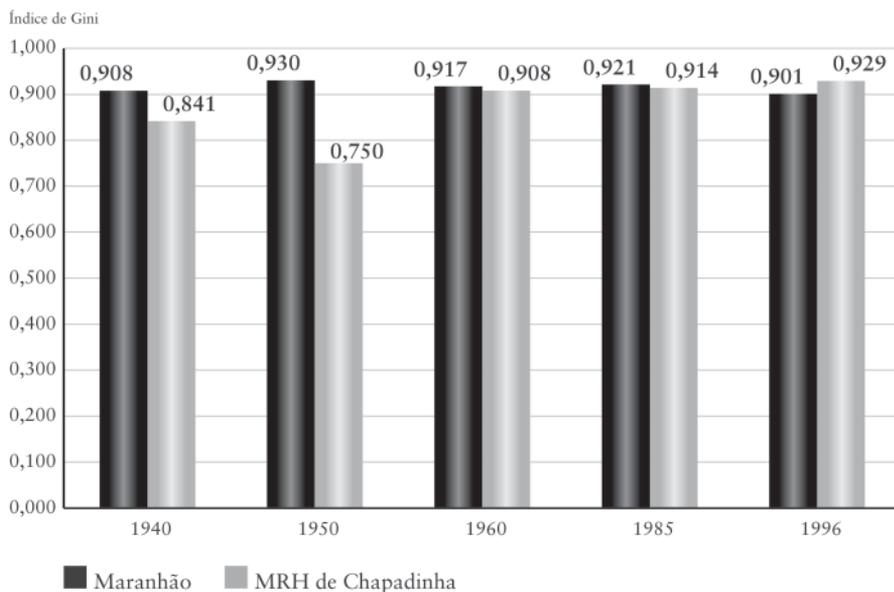
Durante os anos 1980 e 1990, a ação dessas empresas foi o principal vetor das modificações na estrutura agrária da MRH de Chapadinha, com destaque para a atuação da Marflora que, através de uma política agressiva de aquisição de terras (ver capítulo seguinte) e do estímulo à produção de

carvão vegetal por terceiros, provocou uma série de efeitos negativos sobre a economia camponesa e o meio ambiente (PAULA ANDRADE, 1995a).

O resultado da atuação dessas empresas pode ser visualizado através de um indicador importante sobre a concentração da propriedade da terra, o Índice de Gini de concentração fundiária que foi elaborado por Porro et al. (2004, p.31) para o estado do Maranhão e suas meso e microrregiões. No caso que nos interessa, a MRH de Chapadinha, esses autores verificaram um agravamento importante deste indicador, que passou de 0,908 em 1960 para 0,929 em 1996 (Gráfico 3).

GRÁFICO 3

EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE GINI (CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA) PARA A MRH DE CHAPADINHA E O ESTADO DO MARANHÃO (1940-1996)



2.1. A DINÂMICA DA ECONOMIA REGIONAL

A economia das Microrregiões Homogêneas de Chapadinha e Baixo Parnaíba Maranhense é caracterizada pela forte presença da produção agroextrativista e de uma agricultura camponesa instalada há séculos na região (ASSUNÇÃO, 1988; 2000). As informações mais recentes sobre a atividade agropecuária

regional confirmam plenamente essa importância da agricultura familiar, pois, como podemos observar no quadro abaixo – que apresenta o perfil do emprego e da ocupação na agricultura da região – ela representa nada menos que 90,35% do total de ocupações geradas na MRH de Chapadinha.

QUADRO 6**PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA – MRH DE CHAPADINHA (2006)**

Municípios	Agricultores Familiars (A)	Empregados (B)	Total (C)	(A/C)
Anapurus	3.377	677	4.054	83,3
Brejo	7.926	797	8.723	90,8
Milagres do Maranhão	1.666	623	2.289	72,7
Buriti	6.720	703	7.423	90,5
Chapadinha	14.425	1.835	16.260	88,7
Mata Roma	4.383	261	4.644	94,3
São Benedito do Rio Preto	4.157	47	4.204	98,8
Urbano Santos	6.592	315	6.907	95,4
Belágua	1.302	135	1.437	90,6
TOTAL da MRH	50.548	5.393	55.941	90,3

Fonte: Censo Agropecuário – 2006

Essa agricultura familiar caracteriza-se pela combinação de atividades agrícolas, do extrativismo vegetal (babaçu, carnaúba, bacuri, pequi, etc.) e da criação de animais, conformando um sistema de produção complexo, que faz o manejo inteligente dos recursos naturais que compõem os diversos ecossistemas com os quais esses agricultores interagem. De forma sintética, podemos dizer que esse manejo manifesta-se na distinção de uso das terras classificadas como de *chapada* e dos *baixões*, com as atividades agrícolas sendo realizadas nestas últimas, enquanto o extrativismo e a criação de animais concentram-se nas áreas de *chapada*, como constatou Paula Andrade (1995a):

“A economia camponesa nessas regiões expressa, justamente, a articulação entre a apropriação de áreas agricultáveis e de áreas de *chapadas*, de *morros*, de *carrasco*, onde praticam outras atividades econômicas. O chamado *capim agreste*, que nasce espontaneamente nas *chapadas*, (...), por exemplo, é fundamental para criação do gado de camponeses e também de grandes proprietários” (op. cit., p. 39).

Esse manejo dos recursos naturais é realizado em terras livres ou privadas. As diferentes formas de acesso à terra – estabelecidas entre camponeses e proprietários fundiários – é o elemento definidor dos diferentes tipos de estruturas sociais¹¹ que servem de substrato ao desenvolvimento da produção agroextrativista e da pecuária regional.

Os dados mais recentes referentes à produção extrativa regional mostram três produtos principais: a coleta da amêndoa do babaçu e extração de lenha, mais presentes na MRH de Chapadinha, e a extração da cera ou pó da carnaúba, que é realizada na MRH do Baixo Parnaíba Maranhense¹² (Quadro 7). Enquanto a extração de carnaúba ou babaçu são atividades realizadas por camponeses, a extração de lenha está associada à abertura de áreas para a implantação de plantios de soja e eucalipto.

QUADRO 7

QUANTIDADE PRODUZIDA DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA EXTRAÇÃO VEGETAL – 2006

	Chapadinha (A)	Baixo Parnaíba Maranhense (B)	Maranhão (C)	A/C	B/C
Carnaúba (cera) (em toneladas)	-	36	38	-	94,7
Carnaúba (pó) (em toneladas)	-	477	501	-	95,2
Babaçu (amêndoa) (em toneladas)	7.240	642	110.481	6,5	0,5
Lenha (em metros cúbicos)	354.560	27.700	3.320.032	10,6	0,83

Fonte: Produção Extrativa Vegetal (IBGE).

11 Em pesquisa realizada na região na primeira metade dos anos noventa, Paula Andrade (1995a) identificou pelo menos sete tipos de grupos camponeses: "(...) pequenos proprietários que detêm o título da terra, em geral os homens mais velhos; os herdeiros de terra de herança sem partilha; os parentes desses herdeiros que, embora não tenham direito à terra permanecem morando e cultivando nas terras dos parentes, nos limites dos povoados; os parentes desses herdeiros que apenas residem nos limites desses povoados, mas pagam renda para cultivar em outras terras, de latifundiários ou de outros pequenos proprietários; os herdeiros de terra de herança que pagam renda para cultivar a terra em outras propriedades quando suas terras encontram-se exauridas (...); os moradores de terra de preto, que as usufruem em comum; os herdeiros, ou pequenos proprietários que ocupam as terras de chapada limítrofes às propriedades, tornando-se também posseiros" (op. cit., p. 34) (Grifos nossos)

12 O Maranhão é o terceiro produtor brasileiro de pó e de cera de Carnaúba, conforme os dados da Produção Extrativa Vegetal do IBGE para o ano de 2006.

O extrativismo do coco babaçu foi, durante várias décadas, uma das atividades mais importantes da economia regional. Segundo os dados de Amaral Filho (1990), a produção da região, classificada como Cerrados¹³, no período de 1940-60, representava cerca de 55% do total estadual, diminuindo, no período 1970-79 para algo em torno de 36%.

Como era característica das situações em que a terra já se encontrava privatizada, a organização da coleta do coco babaçu nessas microrregiões estruturou-se através da mediação do proprietário latifundiário (MAY, 1990). que, através de um sistema de cantinas (ou bodegas), controlava a extração do coco em suas terras, ao mesmo tempo em que definia o preço de compra da amêndoa, normalmente paga através do intercâmbio com mercadorias de primeira necessidade e, em menor medida, com dinheiro.

Levantamento de campo realizado em 1978, no município de Chapadinha, constatou o aspecto acima mencionado, pois, do conjunto do babaçu comercializado nesse município, nada menos que 67% fora obtido através do pagamento direto com mercadorias; 5,3% através de pagamento em dinheiro e mercadorias e 13,2% mediante o pagamento em dinheiro¹⁴ (*apud* Amaral Filho, 1990, p. 138).

Dentre as atividades agrícolas realizadas pela agricultura familiar regional, sobressaem-se as produções de mandioca, feijão e arroz (Quadro 8), que, como já foi destacado, são realizadas nas partes mais baixas e úmidas das posses/propriedades.

QUADRO 8

QUANTIDADE PRODUZIDA DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA LAVOURA TEMPORÁRIA – 2006 (EM TONELADAS)

	Chapadinha (A)	Baixo Parnaíba Maranhense (B)	Maranhão (C)	A/C (%)	B/C (%)
Arroz (em casca)	62.036	12.970	702.224	8,83	1,84
Feijão	4.399	2.904	40.561	10,84	7,15
Mandioca	195.750	54.925	1.720.322	11,37	3,19
Milho	15.256	2.319	426.203	2,8	0,5

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE).

13 Segundo essa classificação, a região dos Cerrados era composta pelas seguintes Microrregiões: Itapecuru, Chapadinha, Brejo, Codó e Caxias (Amaral Filho, 1990).

14 No levantamento, são mencionadas outras formas de pagamento que não possuem a mesma importância das acima mencionadas, como é o caso do adiantamento de dinheiro e do recebimento de vales.

A cultura da mandioca merece destaque por sua importância em termos absolutos, pois trata-se do produto agrícola mais colhido, assim como por sua importância para a estabilidade da economia camponesa regional¹⁵. Entretanto, apesar dessa importância e dos esforços recentes que têm sido feitos para melhorar a produção regional de mandioca, vale dizer que esta não avançou para a elaboração de produtos mais elaborados (fécula de mandioca) nem para o aprimoramento de alguns sub-produtos, como é caso da produção da aguardente de mandioca, conhecida regionalmente como Tiquira¹⁶, produto que apresenta uma boa perspectiva de valorização, mas, cujo padrão atual de produção e comercialização tem impedido a geração e apropriação de um volume de recursos mais expressivo pelos agricultores da região.

No plano da atividade pecuária (Quadro 9), desenvolvida como vimos nas áreas de *chapada*, destacam-se, no conjunto do rebanho estadual, as criações de caprinos e suínos, que são realizadas pela agricultura familiar regional.

QUADRO 9

EFETIVO DOS REBANHOS – 2006 (EM CABEÇAS)

	Chapadinha (A)	Baixo Parnaíba Maranhense (B)	Maranhão (C)	A/C (%)	B/C (%)
Bovinos	59.523	50.950	6.613.270	0,9	0,7
Suínos	122.175	84.000	1.668.326	7,32	5,03
Caprinos	51.160	19.950	405.672	12,61	4,91
Ovinos	3.859	11.470	230.695	1,6	4,97

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE)

No caso da bovinocultura, apesar do pequeno tamanho do rebanho, vale destacar que cerca de 44% dos efetivos das duas microrregiões é criado em estabelecimentos agropecuários de menos de cinquenta hectares, o que mostra a importância da agricultura familiar na pecuária regional.

15 O que está relacionado com sua característica de alternatividade. Segundo essa qualidade, a venda ou consumo da (farinha de) mandioca é realizada de acordo com as oscilações de preço. Portanto, os agricultores podem alternar seu uso entre a venda para obtenção de recursos monetários ou a utilização para o auto-consumo (GARCIA, Jr., 1984). Segundo Assunção (1988), nos primeiros momentos de formação do campesinato dessa região, a mandioca era utilizada unicamente para o auto-consumo familiar.

16 A Tiquira é muito apreciada por suas diversas propriedades sensoriais, além do sabor único, a bebida chama atenção por sua cor azulada – obtida originalmente a partir da folha da tangerina - que lhe confere um agradável efeito visual. O processo de produção da Tiquira está descrito em Botelho (2005, p.220/222).

2.1.1. A EVOLUÇÃO RECENTE DA ESTRUTURA FUNDIÁRIA

A produção agrícola extrativista e pecuária, detalhada na seção anterior, é realizada sob diferentes formas de acesso à terra, que, no passado, foram definidas conforme a relação de forças entre camponeses e proprietários latifundiários tradicionais e que, nos últimos quinze anos, passaram a ser modificadas com a chegada de empresários (indivíduos ou grupos empresariais) da soja na região.

Os dados sobre a condição legal das terras constantes no censo agropecuário do IBGE (Quadro 10) nos oferecem uma boa indicação da forma como os agricultores familiares da região estudada têm acesso ao recurso fundiário. Nele observamos como principal característica o elevado número de estabelecimentos agropecuários definidos como terras arrendadas e terras ocupadas, que compõem cerca de $\frac{3}{4}$ do total dos estabelecimentos recenseados.

QUADRO 10

NÚMERO E ÁREA DE ESTABELECIMENTOS SEGUNDO A CONDIÇÃO LEGAL DAS TERRAS NA MRH DE CHAPADINHA – 1996

	Número de Estabelecimentos		Área dos Estabelecimentos (em hectares)	
	Nº	%	Nº	%
Terras Próprias	3.748	17,99	363.531	92,24
Terras Arrendadas	8.134	39,04	14.257	3,62
Terras em Parceria	1.785	8,56	1.632	0,41
Terras Ocupadas	7.163	34,38	14.686	3,73
Total	20.830	100,00	394.107	100,00

Fonte: Censo Agropecuário 1995/1996.

São justamente os camponeses dessas áreas – arrendadas e de posse – que serão os mais afetados pela expansão da sojicultura, da lavoura da cana-de-açúcar e dos monocultivos florestais na região, uma vez que sem o documento de comprovação da propriedade da terra (no caso dos posseiros), ou na condição de agregados ou rendeiros (no caso das terras arrendadas), eles tornam-se o elo mais frágil do processo de concentração fundiária em curso na região.

Dois atores importantes na organização da estrutura fundiária regional são os governos estadual e federal, que possuem os instrumentos legais para definir o acesso aos recursos fundiários, atuando através de ações de regularização fundiária e o/ou de ações de reforma agrária.

No que concerne a ações de reforma agrária, a leitura dos dados disponíveis nos permite dizer que o desempenho do INCRA e do ITERMA na região é bastante tímido. O levantamento dos dados sobre os números da reforma agrária na região (Quadro 11) mostra de forma inequívoca essa fraca atuação: o número de projetos de assentamento criados é diminuto; o total de famílias assentadas representa menos de 1,2% do conjunto estadual e a área desapropriada, menos de 0,9% das áreas desapropriadas para fins de reforma agrária no Maranhão

QUADRO 11

NÚMERO DE PROJETOS, DE FAMÍLIAS E VOLUME DA ÁREA DESAPROPRIADA DOS ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA – MRH DE CHAPADINHA

	Número de Projetos	Número de Famílias	Área Desapropriada (em hectares)
Anapurus	1	39	1.219,00
Belágua	3	90	210,00
Brejo	3	172	5.075,77
Milagres	1	53	1.295,46
Buriti	3	186	6.544,73
Chapadinha	7	634	17.100,25
S. Benedito do Rio Preto	2	51	1.260,96
Urbano Santos	3	225	4.363,61
Total MRH	23	1.450	37.066,00

Fonte: INCRA SR -12. Dados até 04.05.2007.

Outra política de reordenamento fundiário que possui repercussão na região estudada é o Programa do Crédito Fundiário¹⁷ (PCF) que é operado

17 Ao contrário do que ocorre na política de reforma agrária operada pela INCRA, que encontra-se estruturada na ação de desapropriação dos imóveis rurais, no caso do PCF a terra a ser repassada para os agricultores familiares é comprada do proprietário fundiário. No primeiro caso, o proprietário desapropriado recebe imediatamente apenas parte do valor da desapropriação, ficando a outra parte para ser paga com Títulos da Dívida Agrária (TDA). No caso do crédito fundiário, o valor integral da terra é pago imediatamente.

pelo governo estadual, através do Núcleo de Projetos Especiais (NEPE). Até o fim de 2007 as ações do PCF na MRH de Chapadinha atingiram 672 famílias e permitiram a aquisição de pouco mais de 16 mil hectares de terras (Quadro 12).

QUADRO 12

NÚMERO DE PROJETOS, DE FAMÍLIAS ASSENTADAS E VOLUME DAS ÁREAS ADQUIRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA DO CRÉDITO FUNDIÁRIO – MRH DE CHAPADINHA

	Número de Projetos	Número de Famílias	Área Adquirida (em hectares)
Brejo	2	38	866,00
Buriti	5	133	2.890,00
Chapadinha	10	252	6.223,00
Mata Roma	3	87	1.949,53
S. Benedito do Rio Preto	5	141	3.911,56
Urbano Santos	1	21	302,40
Total MRH	26	672	16.152,09

Fonte: NEPE.

Existem ainda duas outras modalidades de intervenção governamental na estrutura fundiária, que têm como objetivo garantir os direitos de populações classificadas como tradicionais e que têm sido acionadas pelos movimentos de trabalhadores rurais na região, caso da (a) política de reconhecimento do direito à terra por comunidades quilombolas e (b) política de criação de unidades de conservação.

Segundo os dados disponibilizados pela Comissão Pró-Índio (CPI) de São Paulo, existiam no Maranhão, até outubro de 2007, vinte comunidades quilombolas com suas terras tituladas. Destas, nenhuma encontra-se localizada na MRH de Chapadinha. Ainda segundo essa mesma fonte, noventa e seis áreas de remanescentes de quilombo estão em processo de reconhecimento pelo INCRA¹⁸, quatro das quais localizadas na região estudada (Quadro 13).

18 De acordo com o Decreto N° 4.887, de 20/11/2003, cabe ao INCRA a competência para titular as terras de remanescentes de quilombo.

QUADRO 13

ÁREAS DE REMANESCENTES DE QUILOMBO EM PROCESSO DE RECONHECIMENTO E TITULAÇÃO

Município	Identificação	Nº de Famílias	Área (Hectares)
Brejo	Árvores Verdes e Estreito	113	2.555,64
Brejo	Saco das Almas	1.000	11.453,82
Buriti	Santa Cruz	S/I	3.600,28
Mata Roma	Bonsucesso	24	4.500,00
Total		1.137	22.109,74

Fonte: CPI – São Paulo. Site acessado em 05.05.2008.

Essas áreas representam aquelas que se encontram em processo de conquista do controle sobre seu território. Contudo, uma visão mais abrangente da presença de remanescentes de quilombos na região pode ser obtida com base nas comunidades que já foram reconhecidas pela Fundação Cultural Palmares (Quadro 14). Segundo os dados dessa Fundação, treze comunidades de remanescentes de quilombos, das quais nove não possuem seus domínios reconhecidos pelo estado.¹⁹

O avanço da sojicultura na região tem acelerado o processo de cercamento das áreas consideradas como de uso comum (áreas de *chapada*, babaçuais) cuja utilização está fortemente relacionada com as atividades do extrativismo vegetal. Para fazer frente a esse processo de cercamento, grupos de camponeses têm se organizado e proposto a criação de unidades de conservação de uso sustentável,²⁰ como foi o caso da criação, em 26.09.2007, da Reserva Extrativista (RESEX) da Chapada Limpa. Essa RESEX possui área de 11.971,24 hectares e abriga no seu interior cerca de 75 famílias, que têm na coleta do bacuri (*Platonia insignis*) um elemento central para sua reprodução econômica²¹.

19 Vale ressaltar, contudo, que mesmo nesses poucos casos em o processo de reconhecimento do domínio dos trabalhadores de seus territórios está mais avançado, ainda persistem ameaças a esse domínio, como é o caso do Assentamento de Saco das Almas (município de Brejo), que é o primeiro projeto de assentamento realizado pelo INCRA no estado do Maranhão.

20 Segundo Santilli a “reserva extrativista concretiza dois valores fundamentais: a diversidade biológica e a proteção aos recursos naturais, por meio de sua utilização sustentável e a diversidade cultural, representada por populações tradicionais cujas práticas culturais e modos de vida promovem a utilização e a apropriação dos recursos naturais de forma diferenciada das sociedades urbano-industriais (2005 p. 146).

21 Cf. Laudo Sócio-Econômico e Biológico para Criação da Reserva da Chapada Limpa (2006).

QUADRO 14**COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOS CERTIFICADAS PELA FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES NA MRH DE CHAPADINHA**

Comunidade	Município	Data de Publicação no D.O.U
Bom Sucesso	Mata Roma	04/06/2004
Árvores Verdes	Brejo	25/05/2005
Boa Esperança	Brejo	12/09/2005
Boa Vista	Brejo	06/12/2005
Criulis e Boca da Mata	Brejo	12/09/2005
Faveira	Brejo	08/06/2005
Pitombeira	Buriti	09/11/2005
Saco das Almas	Brejo	30/09/2005
Santa Alice	Brejo	30/09/2005
Santa Cruz	Buriti	19/04/2005
São José	Buriti	12/09/2005
Bom Princípio	Brejo	12/05/2006
Alto Bonito	Brejo	05/03/2008

Fonte: Fundação Cultural Palmares

Uma visão mais acabada do estado atual da configuração da estrutura fundiária regional só será possível quando o IBGE divulgar os resultados finais do Censo Agropecuário de 2006. Entretanto, os dados preliminares sobre área e número de estabelecimentos agropecuários mostram que houve uma forte redução no número de estabelecimentos na MRH de Chapadinha (- 4.878) e um aumento na área destes (+ 37.625 hectares), o que prenuncia a continuação do processo de concentração fundiária que vem ocorrendo nos últimos vinte anos.

Considerando o conjunto dessas informações, o julgamento que podemos fazer sobre a ação do Estado (governo federal e estadual) na região aponta para a fragilidade dessa intervenção. Aliás, a palavra mais correta para avaliar essa intervenção talvez seja a utilizada pelo Juiz da Comarca de Santa Quitéria, Jorge Moreno. Para ele o que marca a história dessa região é a ausência do Estado.

“(…) porque o Estado nunca teve interesse em fazer um levantamento agrário na região, porque achava que essa região possui baixa produtividade. Nem o governo federal teve interesse em fazer uma reforma agrária efetiva nem o governo do estado teve interesse de fazer o levantamento fundiário para titularizar as comunidades que existem na região. (Portanto) os sojicultores praticamente se apropriaram da região” (Entrevista realizada em 19/02/2008).

Essa visão sobre a ausência da ação do Estado no tocante à questão fundiária também é compartilhada pelo representante dos produtores de soja, Sr. Vilson Ambrósio:

“Esse foi o grande problema quando nós chegamos e continua até hoje. Nenhum governo se interessou em regularizar a parte fundiária da região. (...) As tentativas que existiram no passado, elas morreram em ações dentro da Justiça. Estão paradas na Justiça (...), o projeto fundiário de Brejo tá dentro do Fórum há trinta anos. E a maior necessidade de um empresário quando chega é que quando ele se propõe a comprar uma área, que ela esteja regularizada” (Entrevista realizada em 12/03/2008).

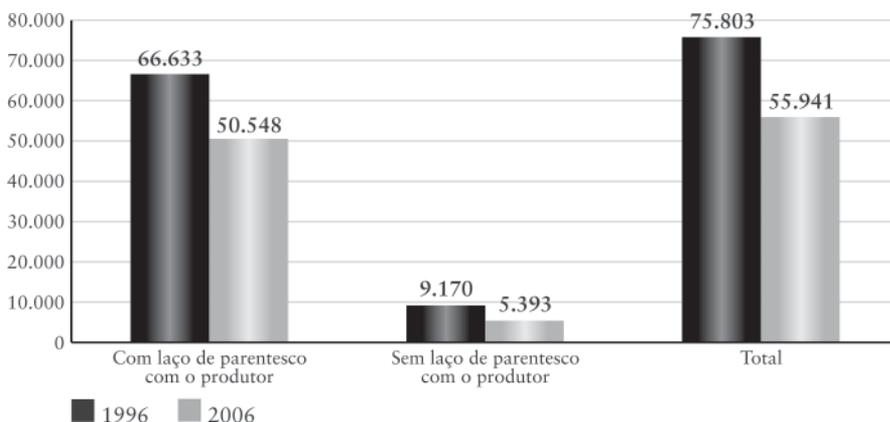
2.2. O PROCESSO DE CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA

Uma das conseqüências mais claras da expansão do agronegócio e da economia da soja para o leste maranhense é o agravamento da concentração da propriedade/posse da terra, com a diminuição do número de agricultores familiares e o aumento da área média das explorações agrícolas, como mostram os dados preliminares do Censo Agropecuário de 2006.

O Gráfico 4, a seguir, mostra essa involução, com a redução do número total de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários e, de forma mais acentuada, a diminuição do número de pessoas com laços de parentesco com o produtor, categoria utilizada pelo IBGE que podemos considerar como representativa do universo dos agricultores familiares.

GRÁFICO 4

EVOLUÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS (1996 A 2006)



Uma das particularidades que marcam esse processo de redução do número de agricultores familiares e a correspondente concentração dos recursos fundiários é que ele ocorre através de vários mecanismos, não implicando necessariamente no uso da violência física, como tem sido característico dos processos de expansão da fronteira agrícola na história brasileira.

Como veremos nos casos analisados em seguida, o avanço do agronegócio sobre as terras na MRH de Chapadinha assume várias facetas, o que inclui ações típicas da indústria da grilagem, como também a atuação intensa de corretores imobiliários, comprando propriedades por um preço extremamente elevado para o padrão de funcionamento do mercado de terras regional. Ou seja, temos aqui situação semelhante à identificada por Paula Andrade (2007) para a expansão do plantio de arroz mecanizado no sul do Maranhão, nos anos 1980, quando essa autora destacou o papel do mercado de terras na expropriação dos camponeses da região dos Gerais de Balsas.

Talvez por conta dessa característica, o número de conflitos pela terra registrados pela Comissão Pastoral da Terra na MRH de Chapadinha e do Baixo Parnaíba (Quadro 15) não tenha uma dimensão tão elevada quanto a verificada em outros momentos da expansão do agronegócio e da luta pela terra no estado do Maranhão.²²

QUADRO 15

CONFLITOS DE TERRA NAS MRH DE CHAPADINHA E DO BAIXO PARNAÍBA (2000 A 2007), SEGUNDO A CPT

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nº de Conflitos	2	5	9	6	5	2	1	2
Nº de Famílias	53	137	496	268	222	168	50	84
Área Conflitada (em hectares)	744	6.544	20.187	32.741	6.321	4.595	S.I	4.700

Fonte: Caderno de Conflitos no Campo (CPT)

Contudo, quando analisamos as situações de conflito que estão sendo acompanhadas pela Sociedade Maranhense de Direitos Humanos (SMDH) nessas duas microrregiões, esse número aumenta significativamente, alcançando um total de 45 conflitos. No quadro 16 listamos essas situações, classificando-as segundo o tipo de conflito e o município em que ocorrem.

22 Outra explicação está relacionada com as dificuldades enfrentadas pela CPT estadual para

QUADRO 16

SITUAÇÕES DE CONFLITO ACOMPANHADAS PELO SMDH, SEGUNDO O TIPO DE CONFLITO E O MUNICÍPIO

Município	Tipo de Conflito			
	Luta por titulação ou desapropriação	Conflito em PA já criado	Tentativa de expulsão	Pagamento de renda
São Bernardo	São Miguel	Mamorana		
Santa Quitéria	Capão, Sucupira		Alto Formoso, Coceira, Mundé, Cabaceira do Tabatinga, Vertente, Lagoa das Caraíbas	São José
Magalhães de Almeida	Oitis			
Brejo		Saco das Almas		
Milagres	Faz. Esperança	Faz. Olho de Folha	Santa Helena Gameleira	
Buriti	Caxingó, Brejinho, Cacimba do Boi, Barrocão			
Chapadinha	Barro Vermelho, Piquizeiro, Verdedão, Santo Antônio	Placa	Vila Chapéu, Piquizeiro	Guarimã
São B. do Rio Preto	Santiago, Sta. Maria, Olho D'água dos Diniz, Alegria do Raul, Santo Antônio			
Belágua			Centro Seco, Gleba, Rio Negro, Boa Esperança, Marajá	
Urbano Santos	São Raimundo, Bom Princípio, Bracinho, Baixão dos Loteros, Sta. Filomena, Boa União, Boa União II, Cambuti		Prata	Baixa Grande, Estiva do Gangati

Fonte: SMDH.

Como pode ser observado, os principais tipos de conflitos referem-se a lutas pela titulação ou contra a desapropriação de suas áreas (23 casos), vindo em seguida a resistência contra tentativas de expulsão dos trabalhadores de suas terras (14 casos). Nessas duas situações, a origem dos conflitos é a mesma, pois tanto a resistência a tentativas de expulsão quanto a mobilização dos trabalhadores pelo reconhecimento dos seus direitos de posse – através da titulação ou da desapropriação das terras em que vivem – podem

ser interpretadas como uma resposta ao aquecimento do mercado de terras na região e ao recrudescimento de ações de grilagem.

Os dois outros tipos de conflito identificados (conflito em projeto de assentamento e recusa ao pagamento da renda fundiária) também inscrevem-se nessa mesma lógica, pois a resistência ao pagamento da renda da terra pode ser o primeiro momento da luta pelo reconhecimento do direito à terra (CARNEIRO, 2004) enquanto o conflito em áreas já desapropriadas e transformadas em assentamentos de reforma agrária mostra a fragilidade da ação estatal, incapaz de garantir o direito de propriedade em terras que já foram objeto de sua intervenção.

Detalhando um pouco mais as informações constantes nas fichas dessas situações de conflito, é possível identificar a menção direta à disputa com os chamados *gaúchos* em oito casos, ao passo que a empresa florestal Paineiras²³ é mencionada dez vezes e o grupo João Santos²⁴ duas vezes. Ou seja, em 44% das situações de conflito acompanhadas temos o relato de conflitos envolvendo os principais representantes do agronegócio na região.

Do ponto de vista de sua dispersão geográfica, podemos observar que os municípios que apresentam o maior número de conflitos são, respectivamente, Urbano Santos (10), Chapadinha (8) e Santa Quitéria. Em Urbano Santos prevalecem os conflitos contra a empresa Paineiras, que tem sua sede nesse município. Em Chapadinha predominam os conflitos contra os chamados *gaúchos* ou contra proprietários tradicionais, que vêm tentando limpar suas pretensas terras de moradores antigos, enquanto em Santa Quitéria temos uma situação intermediária, com a presença de conflitos contra os produtores de soja e a empresa Paineiras.

Os conflitos relatados nos Quadros 15 e 16 nos dão uma dimensão da situação atual da luta pela terra na região, mas, é possível antever a eclosão de outro tipo de conflito, ainda não manifesto, decorrente do impacto indireto que a expansão da sojicultura provocará sobre a agricultura familiar.

23 A Comercial e Agrícola Paineiras é uma empresa do grupo Suzano de Papel e Celulose que se estabeleceu no município de Urbano Santos no início dos anos 1980, para a implantação de plantios florestais homogêneos. Em novembro de 2005, a Paineiras firmou um contrato de arrendamento com a empresa de ferro-gusa Margusa (então propriedade do grupo Gerdau), pelo qual repassou 90 mil hectares de terras localizadas nas MRHs de Chapadinha e do Baixo Parnaíba, para que essa empresa pudesse regularizar o seu abastecimento de carvão vegetal.

24 O grupo João Santos possui plantios de cana-de-açúcar e de bambu que abastecem uma usina de açúcar e outra de papel (desativada), localizadas no município de Coelho Neto. Esse grupo possui um histórico importante de conflitos na região, parte dos quais encontra-se descrita no trabalho de Paula Andrade (1995b).

Como sabemos, os empreendimentos sojícolas ocupam as áreas de *chapada*, enquanto os agricultores familiares realizam suas atividades agrícolas nas áreas denominadas de *baixão*. Essa diferenciação poderia indicar que, nesse primeiro momento, a apropriação das terras de *chapada* não implicaria necessariamente em repercussões negativas para os agricultores familiares. Contudo, como o sistema de produção desses agricultores implica no uso combinado dos recursos das áreas de *baixão* (agricultura) e de *chapada* (extrativismo, criação de animais), é provável que, com o passar do tempo, essa interdição do uso das áreas de *chapada* venha a desarticular a economia do grupo familiar, provocando o abandono da terra.

Temos assim três processos pelos quais a economia da soja repercute sobre a agricultura familiar, provocando a concentração fundiária: a) as ações grilagem; b) a atuação do mercado de terras e, c) a asfixia do sistema de produção pela interdição do uso das terras das *chapadas*.

2.2.1. A EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO E A INDÚSTRIA DA GRILAGEM

A aquisição de terras através de mecanismos ilegais, com a expulsão dos trabalhadores de suas áreas, é um dos temas que mais chamam atenção no processo de mobilização contra a sojicultura no leste maranhense. Essa importância pode ser verificada, por exemplo, no Relatório da Comissão da Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais – Plataforma DhESCA Brasil (2006), que, dentre suas recomendações exigiu:

“ b) Sejam adotadas todas as medidas imediatas cabíveis e necessárias no sentido da suspensão imediata do processo de ocupação desordenada da região do Baixo Parnaíba, (...), incluindo a suspensão de: (1) Registro e transferência de titularidades de terras; (...).” (op. cit., p.14).

As denúncias atuais de ações de grilagem na região estudada dão conta de um processo que tem seu início no fim dos anos 1980, com a atuação da empresa Marflora, que apropriou-se de várias áreas para a implantação dos chamados projetos de manejo florestal para a produção de carvão vegetal.

Levantamento realizado pelo advogado J. Shirahishi Neto (1995) em cartórios da região identificou quatro problemas no processo de aquisição de terras por essa empresa:

- a) Situações nas quais as terras foram vendidas com a presença de ocupantes. Relata o advogado: “Como era sabido que havia ocupantes nas áreas de terras pretendidas – vide peça inicial da ação discriminatória – caberia ao judiciário, quando da citação dos ocupantes, citá-los ao menos pessoalmente e não da forma como realizado²⁵” (op. cit., p. 72).
- b) Imóveis rurais definidos de forma imprecisa: “Nota-se, inicialmente, com relação aos imóveis (pesquisados) que, em função da generalidade da identificação, ambos os imóveis (...) poderiam ser encontrados em qualquer lugar do planeta” (op. cit., p.73/74).
- c) Imóveis rurais com matrículas diferentes no mesmo livro de registro geral (do cartório de Santa Quitéria).
- d) Registro de áreas de posse sem cadeia dominial comprovada: “Esses imóveis, ao serem registrados no cartório de Anapurus, não obedeceram aos requisitos da Lei de Registros Públicos. De alguma forma o imóvel adquirido teria de ter referências antes mesmo deste último transmitente, com número de ordem e da transcrição anterior, ou certidão atualizada comprobatória do registro anterior, conforme artigos 167 e 197, da referida lei, o que também não é o caso” (op. cit., p. 75)

No caso da expansão recente da empresa sojicultora ocorre situação similar²⁶, como destacou o juiz da comarca de Santa Quitéria, Jorge Moreno, ao tratar da forma como as terras públicas têm sido incorporadas por esses empreendimentos:

“A gente fez um levantamento, uma parte considerável das terras não tem cadeia dominial. Inexiste. Ou seja, você não sabe de onde veio a cadeia sucessória.

P. E a questão da compra. O que dizer do argumento de que os compradores agiram de boa-fé?

25 Os ocupantes foram citados em publicação realizada em jornais da capital do estado.

26 Processo semelhante desenrola-se na região oeste da Bahia, onde ação do Ministério Público está colocando em questão a dominialidade de cerca de trezentos mil hectares de terras adquiridos por produtores de grãos. Segundo matéria jornalística: “A origem do problema teria ocorrido na documentação utilizada para a emissão da matrícula, documento que é um histórico do imóvel e no qual constam informações como nomes dos antigos proprietários, data de seu primeiro registro e se há ônus com hipotecas, entre outros dados. De acordo com a denúncia, a matrícula-mãe, (...), teria sido emitida a partir de um falso atestado de óbito” (Suspeita de grilagem deixa sob litígio 300 mil hectares no cerrado da Bahia. Valor Econômico, 19.02.2008, p.B-11).

Quando você compra uma propriedade você tem de saber de quem está comprando. Se você está comprando terras que fazem parte do patrimônio do estado, você não pode alegar depois que comprou de boa-fé”. (Entrevista, realizada em 19/02/2008).

Opinião semelhante tem ex-promotor do município de Buriti, que, entretanto, faz questão de destacar que no caso desse município o processo de compra das terras ocorreu em situação de legalidade.

“A situação de Buriti, ela era uma situação um pouco diferente dos demais municípios do Baixo Parnaíba, porque ali não havia muito o problema de fraudes de terras. Isso se verificou muito ali na região de São Bernardo, Magalhães de Almeida, porque ali tinha muitas terras devolutas, terras do ITERMA, ou então do INCRA. (...) Então, realmente, em Buriti não houve esse problema, o que houve realmente na questão agrária foi a venda de terras, das propriedades que já existiam, de pessoas que realmente já tinham propriedades de terra em Buriti. Houve realmente uma grande valorização por conta da especulação da produção da soja e o interesse em vender” (Entrevista com Emmanuel José Peres Netto, realizada em 21/02/2008).

Essa situação de inexistência de áreas tituladas, de propriedades com cadeia dominial bem definida, é reconhecida também pelo Presidente da APACEL:

“(...) Então, o que aconteceu aqui? Aconteceu que foram compradas posses. Na época tinha muita posse. Posses, existia posses. O que era ele? Ele não tinha a propriedade da terra, não tinha o título da terra, mas tinha a terra como sua. Então se negociava muitas posses e aí quem quisesse que fosse regularizar, chegasse ao Instituto de Terras. Não era uma ação do governo, era uma ação do proprietário que o governo aceitava. E assim foram feitos. Mas eu acredito que 50%, 60% da área ainda está necessitando de regularização” (Entrevista com Wilson Ambrósio, realizada em 12.03.2008)

2.2.2. OS ESTUDOS DE CASO

Nesta seção apresentamos as informações referentes a três situações de conflito relacionadas com a expansão da sojicultura na MRH de Chapadinha. A escolha desses casos para estudo ocorreu por ocasião de nossa primeira viagem de campo à região estudada, quando solicitamos aos nossos informantes (representantes sindicais e de movimentos sociais) a indicação de situações de conflito nos seus respectivos municípios.

Por conseguinte, os dois casos aqui relatados envolvem disputas que ocorreram ou que ainda estão em curso entre camponeses e sojicultores nas localidades de Matinha e Valença (município de Buriti) e em São João dos Pilões (município de Brejo). Sua exposição tem como objetivo mostrar as diferentes formas que tomam esses conflitos, seja no que concerne ao objeto da disputa quanto nos diferentes atores envolvidos no confronto.

2.2.2.1. A LUTA CONTRA OS EFEITOS DO DESMATAMENTO: A MOBILIZAÇÃO DOS CAMPONESES DE VALENÇA E MATINHA

Matinha e Valença são dois povoados próximos, que distam cerca de 20 quilômetros da sede de Buriti, município que possui a maior área plantada com soja no leste maranhense.

A relação dos moradores dos povoados com os chamados “gaúchos” envolve situações de conflito aberto e de conflito velado. A primeira está relacionada com o enfrentamento contra a abertura de um desmatamento, enquanto o conflito velado envolve um conjunto de situações (criação de animais cercados, desmatamento de áreas adjacentes aos recursos hídricos, pulverização de agrotóxicos, etc.) que são vividas como danosas, mas que não chegam a se externalizar na forma de uma disputa aberta.

A ECONOMIA E A ORIGEM DOS POVOADOS

Os moradores dos referidos povoados são camponeses que têm nas atividades agrícolas (plantio de arroz, milho, feijão e mandioca) e extrativistas o núcleo central de sua economia.

A criação de pequenos animais, como o porco, tem papel importante na economia familiar porque além do uso imediato na alimentação, representa também uma reserva de valor. A coleta de frutas²⁷ tem grande importância neste conjunto de atividades, pois se intensifica no período de entressafra da produção agrícola (fevereiro a abril).

Graças aos recursos obtidos com a produção extrativa, o período da entressafra, outrora tido como de *sufoco*, é vivido agora como um momento de festa, devido à produção do bacuri. Como argumenta o Sr. Vicente de Paula:

27 O principal produto do extrativismo vegetal local é o bacuri, mas são utilizadas (consumidas e/ou vendidas) também as seguintes espécies: manga, jaca, banana, buriti, juçara, bacaba, caju, mamão, abacate, cajá, azeitona, araticum, murici, araçá, pequi e tucum.

“O tanto de fruta que tem nessa área, por dentro dessa capoeira aqui não tem nada, mas por trás dela, tudo é bacuri produtor. É exatamente pra onde eu andava, per aí assim em busca dessa fruta, que nessa época é a vida da gente, né. Quando é chegada o mês de janeiro, fevereiro é o tempo da gente tá fazendo a colheita do bacuri, em vez da gente trabalhar uma diária por doze real, passar o dia todinho trabalhando quase como um escravo por aí afora, vai apanhar bacuri, traz dois quilo de polpa, e consegue os doze real” (Entrevista realizada em 25/01/2008).

Argumento semelhante foi utilizado por outra informante, Dona Maria Dalva, ao destacar o que é comprado com a venda da polpa do bacuri.

“Aí sempre eu, tem ano que eu panho setenta quilo de massa ganhando pra comprar café, açúcar, os cadernos dos meus meninos, calçado, às vezes compra até uma roupinha, porque pra você comprar uma calça jeans aqui é cinqüenta reais nas loja, o dinheiro de comprar um carro. (...) Aí os menino botava um pau que era bem alto, subia, aí derribava fruta madura, aí você trazia, quebrava e vendia, tirava a massa de tesoura, aí era seis reais o quilo, agora é seis reais o quilo, ainda nem vendi nem um quilo esse ano, fui panhar mermo só pros menino comer” (Entrevista realizada em 25/01/2008).

A situação fundiária dos dois povoados é caracterizada, como grande parte da MRH de Chapadinha, pela figura da terra de herdeiro ou terra de herança. Ou seja, os povoados foram constituídos por algumas pessoas há cinqüenta, cem anos atrás e os moradores atuais são herdeiros (filhos, netos, bisnetos) dessas pessoas.

No caso do povoado de Matinha, como relatam Dona Eurides e o Sr. Elias, os moradores estão no povoado há pelo menos três gerações:

“P: A senhora mora aqui há quanto tempo?

Dona Eurides: Eu nasci e me criei aqui.

P: Morou sempre aqui?

Dona Eurides: Todo sempre. Nasci e me criei, tive filho, neto e agora bisneto.

P: E a terra, era de quem?

Dona Eurides: Era do meu pai. Meu avô [Brasilino Matos] morreu, ficou pro meu pai. Meu pai morreu, ficou pra frente.

P: Como chegaram esses primeiros moradores?

Dona Eurides: Eles tinham comprado dum homem aqui do Carranca. Meu avô que comprou.

Sr. Elias: É. Nosso avô. O dono da terra mesmo era Severino. Severino não sei de quê. Viveu no tempo do meu avô.

P. O que o sr. conta mais pra gente?

Sr. Elias: Na era que nós viemos. Meu avô veio pra cá em 1918, quando ele comprou esse terreno. De lá pra cá ele ficou, nós ficamos. Não tinha essa confusão.” (Entrevista realizada em 13/10/2007).

A ECLOSÃO DO CONFLITO

O conflito aberto com os plantadores de soja ocorreu no ano de 2000, com a mobilização das duas comunidades contra uma operação de desmatamento que estava sendo realizada em áreas pertencentes aos moradores de Matinha, como relata o Sr Elias, na continuidade do depoimento anteriormente citado:

“Sr Elias: Não tinha nada disso até os gaúcho chegar aqui pra atentar. A questão que temo foi essa, né? Eles atentando nós. Não tinha, não existia conflito. Todo mundo de bem, todo mundo unido. Mas teve esse desmato aí e o negócio ficou feio pra nós. Tá vendo o instante, a hora de ter briga. Não houve briga porque quando nós começou teve uma reunião grande aqui, o Promotor reconheceu (...)” (Entrevista realizada em 13/10/2007).

A reunião grande a que o sr. Elias se refere está relacionada com a participação do Ministério Público na mobilização dos agricultores contra o desmatamento. Em entrevista, o Promotor do município de Buriti nos relatou sua participação nesse episódio.

“A primeira ação efetiva, lá em Buriti, (...), foi decorrente de uma, de um desmatamento muito grande, que estava sendo feito num povoado Matinha, por uma das empresas que exploram a sojicultura. E esse desmatamento, ele estava já iniciado, inclusive com uso de correntões, já tinha sido desmatado um total de vinte hectares. Sendo que o IBAMA tinha autorizado setecentos e doze hectares de desmatamento. E os moradores do povoado Matinha, ali próximo daquela propriedade, da fazenda São Bernardo, procuraram a promotoria. Então, como a gente de plano observou que aquele desmatamento não poderia acontecer da maneira que estava acontecendo, entramos com uma ação judicial. E conseguimos uma liminar na Justiça Federal aqui no Maranhão, para suspender aquele desmatamento. (Entrevista realizada em 13/10/2007).

A mobilização contra o desmatamento ocorreu em terras dos agricultores de Matinha, mas contou com a participação dos moradores de Valença e com o apoio do Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Buriti. Como nos relatou o Sr. Vicente de Paula.

“É que elas estavam desmatando a área. Nós tivemos que reunir as comunidades, pelo menos o povoado de Valença, de Matinha e mais algumas pessoas, o Sindicato [de Trabalhadores Rurais] e tivemos de ir lá pedir que parassem com aquilo dali.

Foi uma confusão. O gerente da fazenda quase ia atropelando uma pessoa lá e teve um monte de confusão, mas, assim com isso, a gente, o Sindicato, nessa hora o Sindicato agiu juntamente com a gente. Com isso a gente conseguiu paralisar tudo” (Entrevista realizada em 13/10/2007).

A expressão “conseguimos paralisar tudo” refere-se ao resultado obtido com a mobilização contra o desmatamento, que, diga-se de passagem, é vista pelos moradores como algo mais que a simples interdição da empresa se apropriar de áreas dos camponeses. Na percepção desses moradores obstar, ainda que de forma limitada, parte do processo de mobilização é tentar deter um evento que afeta as comunidades de diversas maneiras.

“A gente vê o rádio falando, a televisão mostrando os efeitos do desmatamento, o que tá acontecendo pelo mundo afora, os rios secando, os animais, as caça se acabando tudo, que é o caso daqui. Aqui tá muito pouco os animais, tatu, veado, aquelas cacinha, mambira, aquelas que a gente conhece, tudo pouco, tudo. O desmatamento aqui tá muito péssimo, você vê que ali pro lado da Matinha não tem mais nada e o do lado daqui ainda tem essa área que divide esse... de verde que não era pra desmatar daqui até... porque aqui fica quase o município de Duque Bacelar, essa área deles aqui vai até lá, mirando lá, então, já não tinha mais nada, né. Então com isso a gente ainda tem, nós ainda tamo ainda, dizendo que tamo levando sorte que ainda tem ainda tem a... pra buscar o coco de bacuri, né.” (Entrevista com Sr. Vicente de Paula, realizada em em 13/10/2007).

OUTROS TIPOS DE IMPACTO, OUTRAS FORMAS DE CONFLITO

A aquisição de terras próximas aos povoados e a implantação dos campos de soja provoca uma situação que os moradores relatam como de *circulação*. Essa situação de circulação, que pode se melhor descrita como um tipo de cercamento das áreas desses agricultores pelos campos de soja, implica em diversos problemas para os moradores dos povoados de Valença e Matinha.

Por força da abertura dos campos de soja, os caminhos tradicionais utilizados pelos moradores dos povoados para o deslocamento até a sede do município são constantemente modificados, mas o problema mais preocupante é a imposição do impedimento da criação dos animais livremente

nas áreas de *chapada*, que, como vimos anteriormente, é um dos componentes do sistema de produção praticado por esses camponeses.

Nesse sistema de produção, as roças é que são cercadas, enquanto os animais pastoreiam nas áreas de uso comum (a *chapada*). Na situação atual ocorre o inverso, pois como os campos de soja não são cercados, a criação de animais é que deve ser limitada. Como nos mostra o sr. Adão Costa em depoimento, essa nova situação praticamente implica no fim da atividade de criação de pequenos animais, uma vez que os camponeses não possuem pasto plantado para alimentar esses animais.

“Bom, eles querem que deixe todo mundo liberto, que não deixe nenhum pau de cerca. Eu pelo menos, tou fazendo minha cerquinha, tenho minha roça, mas tá cercada e aí outros e outros, que querem seguir o exemplo deles, (...), não cerca nada, é estragada as criação alheia, matando e dando fim, consumindo, está sério um negócio desse, rapaz, isso é uma derrota, isso é uma discriminação muito grande que eu acho que seja no município. Os meus pais diziam que é muito importante a cerca, que a cerca, uma casa no aberto ela não tem respeito, não tem moral, não tem como ter respeito (...). Então, se uma casa tá fechada a porteira, se você subir, passar, livra de um bicho do vizinho vir lhe atentar, (...). Os criador que querem criar amarrado pelo pé, botando num cercadinho véio ruim, mole, faz é morrer a minguinha porque ninguém tem pasto, não tem recurso e o governo não ajuda mermo, se o governo ajudasse todo mundo era outra coisa” (Entrevista realizada em 25/01/2008).

O plantio dos campos implica, portanto, na inversão de uma regra tradicional acordada entre os camponeses dessa região. Vejam que no depoimento anterior o Sr. Adão Costa diz que para seus pais, ter uma roça cercada significava um símbolo da boa condição, do respeito do proprietário.

A inversão dessa nova regra é vivida como uma imposição, com uma nova lei, trazida pelos *gaúchos*, provocando a eclosão de pequenas queixas pelo fato de que estes matam os animais que entram em suas propriedades, como nos relata o Sr. Vicente de Paula.

“A cerca também vem desse problema dessa desmatção, porque eles quem trouxeram pra cá, quer dizer que a lei existia, todo mundo sabe e há vinte e cinco anos que existia a lei de não cercar, mas só que aqui, a gente fazia uma parceria e trabalhava junto cercando, né pra facilitar uns pra os outro, mas quando eles chegaram aqui, os homem são muito esperto, aí disseram, não, ninguém vai cercar mais não, e com isso vem acabando, vem causando grande prejuízo, né. (...) Se eles não cerca, por que nós vamos cercar, se nós não pode criar nada também? Tudo isso é coisa que vem trazendo ruindade, e

pior está pras pessoas que moram aqui. Um povoado desse que todo mundo não pode criar boi, cria o porco, cria o bode, cria uma ovelha, um animal pequeno. Com eles aqui pode esquecer. Aí o que é que nós pode fazer? (...). Pelo ano passado eles trataram dessa arezinha ali, mataram porco demais ali e gado, além de acabar a terra, acaba tudo, né”. (Entrevista realizada em 25/01/2008).

2.2.2.2. O CERCAMENTO DOS AGRICULTORES-ARTESÃOS DE SÃO JOÃO DOS PILÕES

São João dos Pilões é um povoado localizado às margens da rodovia MA-034 pertencente ao município de Brejo. Este povoado difere dos demais da região pesquisada, pois tem a peculiaridade de ter como principal fonte de renda a comercialização de artesanato feito em madeira.

A HISTÓRIA DO POVOADO E O PROCESSO DE GRILAGEM

Segundo os relatos de Lucimar Garreto da Silva e seu esposo, Itelvino Santos Silva, o povoado de São João dos Pilões surgiu a partir de um processo histórico, que teve origem com a saída da família de Francisco Joaquim Garreto e sua irmã, Maria Pinto Garreto, do estado do Ceará.

Após sair do Ceará, da cidade de Sobral, por volta do final do séc. XIX²⁸, a família de Francisco e Maria Garreto instala-se onde é a atual cidade de Anapurus. Ainda segundo o relato de Lucimar Garreto, após a morte de seus pais, Francisco e Maria Garreto deslocam-se para a cidade de Brejo, comprando terras com área de aproximadamente 995 hectares, que estão registradas numa escritura de 1939, atualmente sob guarda de Lucimar Garreto e Itelvino Silva.

A compra dessas terras marca tanto o início do povoado São João dos Pilões quanto o começo dos conflitos fundiários. Após a compra das terras, o casal de irmãos resolve na Justiça quantos hectares caberia a cada um, numa partilha eqüitativa. Com a partilha das terras entre os dois irmãos, ficaram também separadas as terras que seriam passadas aos seus descendentes. A transferência da propriedade da terra para os descendentes é um traço característico do povoado e que distingue os “herdeiros”, como são conhecidos os descendentes de Francisco e Maria Garreto, dos “de fora”, ou seja, os não-herdeiros.

28 A data exata não é lembrada pelos moradores do povoado, porém é apontada como próxima ao final do séc. XIX.

É peculiar também o uso do termo “herdeiro”, pois o mesmo é utilizado quando se fala dos nove filhos de Francisco Joaquim Garreto: Maria, Raimunda, Francisca, Margarida, Rita, Alexandre, Raimundo, Benedito e Antônio. Estes nove filhos são conhecidos como “Garretos irmãos” ou “nove herdeiros”. Sobre este núcleo é que se forma o termo “herdeiro” e sobre seus descendentes é que geralmente tal termo é utilizado.

O conflito fundiário atual, que envolve sojicultores e habitantes do povoado de São João dos Pilões, está relacionado com a chegada de um homem chamado Brás, vindo do estado do Piauí, que foi acolhido por membros da família Garreto. Esse indivíduo fará a primeira venda das terras do povoado, para uma pessoa identificada como Waldir Carvalho Sampaio, cujos herdeiros, em 1998, farão uma nova transação comercial, revendendo as terras para um senhor denominado “Nestor”.

Vale dizer que esse processo de venda da terra pelos herdeiros de Waldir Carvalho Sampaio para o Sr. Nestor coincide com o período de expansão da lavoura da soja no município de Brejo²⁹.

Entretanto, a inserção e a expansão da cultura da soja no município de Brejo não trouxeram consigo apenas uma maior dinâmica econômica a este município, mas também mudanças nas práticas agrícolas e nas representações locais acerca destas práticas.

A CHEGADA DOS GAÚCHOS E A EMERGÊNCIA DOS CONFLITOS

A implantação do cultivo da soja na região trouxe consigo novas práticas agrícolas. Assim, a “roça” local passa a ter como vizinho o campo de soja. Esses campos de soja são estabelecidos em áreas de chapada, mais altas e planas, propícias ao plantio da soja, mediante o uso de corretivos para o solo.

Conflitos surgem a partir dessas inovações. Um dos mais recorrentes é a reclamação de moradores do povoado que se queixam da morte de seus animais por envenenamento ou mesmo por tiro.

29 Segundo dados do IBGE, a produção de soja em Brejo era inexistente entre os anos de 1990 e 1993, sendo produzidas 5 toneladas de grãos de soja em 1994, numa área plantada de 5 hectares. Nos anos de 1995 e 1996 não houve produção de soja, sendo que a produção deste grão foi retomada no ano de 1997, com 8 toneladas de grãos produzidos numa área plantada de 4 hectares e, em 2006, foram produzidas 26.611 toneladas de grãos numa área plantada de 7.920 hectares.

Esses casos ocorrem porque, com a implantação da lavoura da soja, áreas muito grandes são plantadas anualmente e, com isso, o cercamento dessas áreas é um processo economicamente dispendioso e inviável. Desta forma, as criações, como porcos, bois, bodes etc., que antes se alimentavam nas regiões de chapada, procurando frutos, raízes, capim etc., agora, ao entrarem nos campos de soja, são mortas ou por tiros dos empregados das fazendas de soja ou pelo veneno que é pulverizado nas plantas por via aérea.

Porém, estes incidentes estão relacionados a uma mudança mais profunda, que foi desencadeada pela chegada dos sojicultores à região. Antes da chegada dos sojicultores, o sistema organizador do espaço de produção agrícola que predominava na região era o de “plantio no fechado e criação no aberto”.

Entretanto, o principal aspecto em que os sojicultores interferem na reprodução da estrutura socioeconômica do povoado São João dos Pilões não é a agricultura, mas o artesanato. Para entender esta afirmação, é necessária uma rápida incursão sobre a história e as características do artesanato de São João dos Pilões.

O ARTESANATO DE PEÇAS DE MADEIRA EM SÃO JOÃO DOS PILÕES

O artesanato é fabricado a partir de madeiras obtidas nas áreas de *chapada*, como são localmente conhecidas as áreas com vegetação típica de cerrado. As madeiras mais utilizadas são a sucupira, o pequi, a fava d’anta, a imburana e o barbatimão. Dessas espécies utilizadas, a que tem uma importância mais acentuada para a produção do artesanato é o pequi.

A fabricação de peças de artesanato em madeira surgiu no povoado no período entre as décadas de 1940 e 1950, quando Antônio Pinto Gonçalves começa a fazer gamelas em madeira. O processo de fabricação era totalmente manual, não havendo ainda o desenvolvimento de ferramentas que ajudassem na diminuição do tempo necessário para a finalização das peças. Na década de 1950, há a incorporação de uma nova ferramenta ao processo de fabricação do artesanato: o torno manual.

A partir da atuação de Antônio Pinto Gonçalves os outros moradores do povoado passam a ter conhecimento das etapas e dos processos de produção do artesanato. Quando novas peças eram feitas, através de experimentos com a madeira, o conhecimento era logo adquirido por outras pessoas que

observavam o “artesão-inovador” fabricando esta nova peça, ou pediam para que este os ensinasse.

Na década de 1970, com a construção da então BR-222, a comunidade passa a ser conhecida como “São João dos Pilões”, devido ao reconhecimento dado por motoristas ao trabalho com artesanato realizado no local. Tal denominação vem também do fato de que a peça mais fabricada no povoado é o “pilão”.

Com a inovação tecnológica do torno elétrico, a quantidade de peças produzidas aumentou de forma considerável. Desta forma, a quantidade de madeira necessária para a produção das peças também aumentou, o que colocaria em risco a sustentabilidade do artesanato, devido à escassez de madeira. Para agravar esta situação, a inserção e expansão da lavoura da soja, realizada em áreas de chapada, tornou mais escassa a oferta de madeira, devido ao desmatamento das áreas de onde as madeiras eram retiradas.

Em 2004, o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) começa a realizar junto ao povoado um projeto de assessoria, objetivando fortalecer a Associação de Artesãos de São João dos Pilões (AASJP), organizar a estrutura administrativa da Associação e aumentar a eficiência nas etapas de produção e comercialização do artesanato.

Através dessas ações de fortalecimento da produção de artesanato em São João dos Pilões, essa produção passou a ter visibilidade nacional, com a participação de artesãos em feiras comerciais no país, como a Amazontech – 2004, realizada no mês de agosto, na cidade de Cuiabá, capital do estado do Mato Grosso.

Apesar de haver essa maior visibilidade e apoio de algumas instituições para as ações da AASJP, a produção dos artesãos de São João dos Pilões, continua sob risco, pois a madeira, que é sua matéria-prima, tem escasseado cada vez mais. Como as áreas de *chapada* nas quais os agricultores retiravam sua matéria-prima foram privatizadas pelos chamados *gaúchos*, a continuidade dessa produção artesanal encontra-se seriamente afetada.

Além da restrição dessas áreas de coleta, outro problema enfrentado diz respeito à legalização da matéria-prima florestal, do processo de extração da madeira que serve de base ao artesanato, pois a legislação florestal brasileira exige que a atividade de exploração florestal seja realizada através de plano de manejo florestal ou de projeto de reflorestamento. Como os agricultores-artesãos de São João dos Pilões não possuem área própria que possam destinar para a realização do manejo ou do reflorestamento, seus

produtos não podem receber o documento legal que autoriza o transporte e a comercialização fora dos limites do povoado, o que torna ainda mais incerto o futuro desse artesanato.

A MORTE DA FLORESTA E A VIDA EM SÃO JOÃO DOS PILÕES

Quando os sojicultores chegam às proximidades de São João dos Pilões, os habitantes do povoado passam a perceber mudanças na região: mudanças climáticas, alimentares, culturais etc. A mudança mais visível, e causa de outras mudanças acima citadas, é o desmatamento de extensas áreas de floresta de cerrado, localmente conhecidas como “chapadas”.

Além da importância da floresta como produtora de matéria-prima para a fabricação do artesanato e para a criação de animais, que lá buscam frutos e raízes para se alimentarem, pode-se também apontar a floresta como um espaço fornecedor de remédios e regulador do clima.

Os hábitos alimentares também são alterados com o avanço do desmatamento. A floresta, antes existente nas chapadas, fornecia alimentos não apenas para os animais de criação, mas também para os seres humanos. Pequi, bacuri e murici são algumas espécies de frutas, entre tantas outras, extraídas e/ou coletadas em áreas de chapadas e que compõem a alimentação dos habitantes de São João dos Pilões.

Com o desmatamento dessas áreas de chapadas e o conseqüente aumento na dificuldade de obtenção dos alimentos que de lá eram extraídos, há um crescente perigo de que se instale uma situação de insegurança alimentar.

Esses alimentos, antes de serem vistos como “caprichos”, “supérfluos”, devem ser considerados como parte de uma dieta diversificada que objetiva a restituição das forças necessárias ao grupo familiar para a manutenção de suas atividades diárias. Tal situação de insegurança alimentar pode ser pensada não apenas a partir da escassez de frutos e outros alimentos utilizados por humanos, mas também pela impossibilidade de que as criações possam alimentar-se nas áreas de chapada, pois, assim, elas não adquirem massa suficiente para sustentar a alimentação de uma família.

Além da dimensão “nutritiva” da escassez de recursos alimentícios oriundos da floresta, também se deve considerar sua dimensão cultural. Os habitantes de São João dos Pilões tradicionalmente coletam frutos nas áreas de chapada próximas ao povoado. Com o desmatamento, e a crescente escassez desses frutos, os habitantes do povoado passam a estabelecer um marco histórico que divide, a partir da destruição das áreas de chapada,

o tempo em: a) tempo de fartura, quando havia “vários pés de bacuri e pequi e sempre tinha fruto pra todo mundo” e; b) tempo de pobreza, agora, quando “quase não há mais pé de pequi e bacuri pra botar no almoço ou fazer um suco”.

2.3. OS IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE

Na seção anterior, tivemos a oportunidade de verificar que os principais impactos sociais da implantação da atividade sojícola na região estão relacionados com o desmatamento das chapadas. Nesta parte do relatório, discutiremos as principais repercussões ambientais dessa atividade, tal como esses impactos são percebidos pelas pessoas que entrevistamos no trabalho de campo.

Segundo a percepção de agricultores familiares, lideranças de movimentos sociais e representantes do Ministério Público Estadual que atuam na região estudada, dois aspectos se destacam, quando perguntados sobre os impactos da sojicultura: a) o desmatamento, com seus efeitos sobre os recursos hídricos e, b) o uso intensivo de agrotóxicos.

Como veremos em seguida, a crítica dirigida a essas ações de desmatamento deram origem inclusive a contestação por parte do Ministério Público Estadual por conta de três aspectos: a) o não-cumprimento da legislação sobre a área de reserva legal, b) O desrespeito à legislação de proteção de espécies florestais e, c) a não realização de estudos de impacto ambiental para áreas acima de mil hectares. Quanto à questão dos agrotóxicos, as denúncias feitas dirigem-se para a questão da falta de controle na pulverização através de aviação, com impactos para as pessoas, os recursos hídricos e a fauna regional.

2.3.1. O MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL E AS ILEGALIDADES NAS AÇÕES DE DESMATAMENTO

O envolvimento mais direto do Ministério Público Estadual no debate sobre as repercussões da expansão da sojicultura no leste maranhense teve seu início no município de Buriti/MA, quando essa instituição foi mobilizada pelos agricultores do povoado de Matinha, que estavam sofrendo com os efeitos de um desmatamento irregular realizado nas áreas dos agricultores.

Outro momento importante dessa mobilização foi a segunda audiência para discussão dos impactos ambientais da atividade sojícola na região do

Baixo Parnaíba, convocada pela superintendência estadual do IBAMA e realizada na cidade de Brejo, no dia 22 de setembro de 2006³⁰.

Nessa audiência, que confrontou representantes dos produtores de soja, da sociedade civil e dos movimentos sociais da região, foi sugerido que o Ministério Público Estadual realizasse um levantamento sobre o cumprimento da legislação ambiental, trabalhista e fundiária nas propriedades sojícolas situadas no leste maranhense.

No período subsequente à audiência, o referido levantamento foi realizado em dois municípios, Santa Quitéria e Buriti³¹, mas, somente os resultados desse último vieram a público e deram origem a ações judiciais.

Segundo o Promotor de Justiça de Buriti, Emmanuel José Peres Netto, a realização do levantamento nas propriedades localizadas nesse município contou com o apoio da prefeitura local, o que garantiu a execução do trabalho de peritagem:

“A primeira ação efetiva, lá em Buriti, a promotoria que na época eu ocupava, foi decorrente de uma, de um desmatamento muito grande, que estava sendo feito num povoado Matinha, por uma das empresas que exploram a sojicultura (...). E a partir daí, nós instauramos um procedimento, chamado protocolado geral para colher informações de todas aquelas propriedades que na região, não só em Buriti, mas de todo Baixo Parnaíba abundam muitas, muitas empresas que estão explorando a sojicultura, e aí a gente passou a ir, uma a uma, pessoalmente, junto com perito que nos colaborou de maneira formidável. O Antônio José, que esteve conosco esse tempo todo, uma pessoa muito capacitada, e com apoio também da prefeitura de Buriti, de outros órgãos públicos, nós fomos visitando essas propriedades, elaborando relatório, o mapa de tudo aquilo que estava sendo feito” (Entrevista realizada em 21/02/2008).

O levantamento foi realizado por um perito designado pelo Ministério Público Estadual, que percorreu todas as fazendas de soja do município para verificar se a implantação dos plantios nessas propriedades havia cumprido as exigências definidas pela legislação ambiental³².

30 A primeira audiência ocorreu no dia 13 de julho de 2005, na cidade de Chapadinha, e teve como foco a discussão dos procedimentos utilizados pelo IBAMA para conceder o licenciamento das atividades de desmatamento da agricultura da soja.

31 A justificativa para a não realização do levantamento nos outros municípios está relacionada com a falta de recursos para a remuneração dos peritos e dos demais gastos que esse tipo de atividade supõe.

32 Segundo dados fornecidos pelo Ministério Público Estadual, foram vistoriados vinte e oito (28) imóveis rurais, com uma área total de 31.253,10 hectares.

O resultado dessa auditoria nos imóveis foi divulgado na imprensa estadual, destacando os seguintes aspectos: a) irregularidades quanto à preservação de árvores protegidas por lei; b) inexistência de EIA-RIMA para a implantação da lavoura da soja e, c) irregularidades concernentes à área de reserva legal³³. Neste último caso, temos diversos tipos de infração relacionados, conforme noticiou o jornal “O Estado do Maranhão”:

“O perito descobriu que em quase a metade das propriedades não existe área de reserva legal como determina a lei. Segundo o promotor, essa ilegalidade foi autorizada pelo Ibama com o compromisso dos donos dos imóveis de que compensariam essa falta em outras áreas. O levantamento detectou também que em 20% das propriedades os donos desmataram extensão de terra superior ao que foi autorizado pelo Ibama. Há casos de imóveis com licença para desmatamento de 512 hectares e foram desmatados 718 e existem outros que atingiram 100% da área” (MPE encontra irregularidades em Buriti. *O Estado do Maranhão*, 20.05.2006, p.6 – Primeiro Caderno)

No caso da exigência de EIA-RIMA o Promotor de Justiça argumentou que os projetos agrícolas licenciados possuem dentre seus objetivos a exploração econômica do material lenhoso retirado. Nesse caso, valeria o item XIV do 2º artigo da Resolução CONAMA nº 001/86, que exige a elaboração de EIA-RIMA para a exploração econômica de madeira ou lenha, em áreas acima de cem hectares³⁴.

Quanto à terceira irregularidade apontada, o corte de espécie vegetal protegida por lei, no caso o pequiheiro (*Caryocar spp*), o argumento do Promotor está ancorado no artigo 16 da Portaria IBAMA nº 113, de 29.12.1995, que diz que é “proibido o corte e a comercialização do pequiheiro (*Caryocar spp*) e demais espécies protegidas por normas específicas, nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste”.

33 O Código Florestal (Lei 7.803/89) define a reserva legal da seguinte forma: “a reserva legal assim entendida é a área de, no mínimo, 20% de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbado à margem da inscrição da matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, ou qualquer título, ou de desmembramento da área”(Art. 16, § 2º). No caso de áreas de cerrado a reserva legal deve corresponder a um mínimo de 20% da propriedade. Em se tratando de cerrados localizados no bioma amazônico a área de reserva legal sobe para 35% da propriedade.

34 A interpretação contrária à do Promotor argumenta que, como a finalidade última da atividade econômica é o plantio de grãos, uma atividade agrícola, vale, portanto, o item da referida resolução que estipula o EIA-RIMA para explorações acima de mil hectares.

A partir desse levantamento o Ministério Público entrou com algumas ações judiciais contra os órgãos ambientais do estado (Secretaria Estadual do Meio Ambiente), da União (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) e produtores de soja.

Nessas ações, o Promotor de Justiça solicitou:

- i) a nulidade de todas as autorizações de desmatamento para uso alternativo do solo fornecidas pelo IBAMA, das licenças de instalação concedidas pela Secretária de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMARN/MA) e dos termos de responsabilidade de averbação da reserva legal firmados com o IBAMA;
- ii) a condenação dos proprietários dos imóveis auditados, pedindo a interdição de desmatamentos sem a obtenção prévia de licença ambiental definitiva e a averbação das reservas florestais;
- iii) que a SEMARN/MA só conceda o licenciamento ambiental e a autorização de desmatamento após a elaboração do respectivo EIA-RIMA e observando a autorização municipal para uso e ocupação do solo;
- iv) a condenação dos requeridos, obrigando-os a repararem os danos causados pela conduta irregular³⁵.

O presidente da APACEL, Vilson Ambrósio, retrucou as acusações contidas na ação civil pública dizendo que, no caso das irregularidades quanto à área de reserva legal, o perito teria se equivocado sobre as medições³⁶ e que em algumas situações a reserva legal encontra-se em área do mesmo proprietário em outro município:

“Existia um caso em Buriti de um grupo de pessoas que na época em que eles é, é, averbaram suas reservas legais, o órgão aceitava que a reserva legal fosse no, no outro, podia ser no outro município, porém na mesma bacia. Então, esse caso é típico do promotor que ele mandou medir as áreas e não encontrou as reservas e não foi perguntar pro proprietário onde estavam as reservas. Que as reservas estão aqui no município de Brejo.” (Entrevista realizada em 12.03.2008)

35 Conforme constante na “Ação Civil Pública condenatória de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente, com pedido de liminar (...)” movida Ministério Público Estadual através da Promotoria de Proteção ao Meio Ambiente de Buriti.

36 Na entrevista, o presidente da APACEL questiona a competência técnica do perito e a forma da escolha do mesmo pelo Ministério Público Estadual

No que concerne ao corte de espécies protegidas, ele nos informou que os produtores de soja estão contestando a inclusão do pequi como espécie protegida:

“Dentro dessa área dos oitenta por cento, se nós, é, existe alguma espécie que são proibidas, não é o bacuri, não é proibido por lei. E nós também achamos que o pequi também não é uma espécie proibida por lei. O pequi foi uma espécie que foi proibida por uma portaria do IBAMA, isto está sendo discutido, mas o pequi é uma área que está sendo preservada, mesmo na área onde a gente planta. Só (...) todos os biólogos sabem, que ele isolado, a vida dele é curta. Então, nós temos aqui áreas como, a minha área principalmente, tem uma área aqui com vinte anos, todos os pequis já faleceram, ele já, ou o vento derruba, ou dá alguma praga, ele acaba falecendo. Ele só vive dentro do bioma dele. Então nas áreas de reserva, continua tendo lógico, o pequi e o bacuri.” (Entrevista realizada em 12.03.2008)

Entrevistamos a superintendente do IBAMA no Maranhão e pedimos que ela nos explicasse a situação do ponto de vista do órgão. No que diz respeito às irregularidades quanto à questão da área de reserva legal, ela nos informou que foram tomadas providências para verificar se houve alguma falha ou omissão de técnicos do Instituto:

“E no caso do Buriti foi interessante também, porque o Ministério Público entrou com a ação, contra os proprietários. Entrou com ação inclusive contra o IBAMA e contra a Secretaria de Estado do Meio Ambiente. (...) Como nós reagimos em relação a essa ação que o Ministério Público promoveu? Nós fomos levantar todos os processos que eles levantaram, pra verificar qual é daqueles processos que o IBAMA efetivamente errou, tinha feito alguma autorização a mais do que devia, ou não fez a devida verificação *in loco*, e isso foi motivo de sindicância, contra técnicos que fizeram laudos de vistoria.” (Entrevista com Marluze Pastor, realizada em 18/02/2008)

No que concerne ao fato dos proprietários poderem compensar a área de reserva legal de uma propriedade em outra, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica, a superintendente informou que o IBAMA apenas seguiu o que prescreve a legislação ambiental brasileira.

“Mas teve também alguma informação do promotor, que, por mais que eu também considere, que, a preocupação dele também é importante. Mas a gente não pode ir contra o que está na lei. Por exemplo, você pode fazer averbação de reserva legal em outro município, contanto que seja na mesma bacia. Essa ele critica, eu também acho que não devia ser assim, mas isso é legal, tá na lei. Tá na legislação que nós temos no Brasil.” (Entrevista com Marluze Pastor, realizada em 18/02/2008)

Como pode ser observado nesses depoimentos, a atuação do Promotor Público de Buriti coloca em questão não somente a maneira como a atividade sojícola foi implantada na região, como também a atuação dos órgãos estatais que devem fiscalizar o seu desenvolvimento. Os produtores de soja estão contestando as ações propostas pelo Ministério Público Estadual, que, segundo relatou o Promotor Emmanuel José Peres Netto, estão aguardando a realização de audiências:

“Mas as ações que nós propusemos são penais, algumas ainda aguardando audiência. Porque houve um problema, de um ano pra cá, de seis meses pra cá. A comarca de Buriti, onde tem a maioria dessas ações, ela está sem um promotor. Desde que eu saí de Buriti, não há um promotor fixo. Eu fui promovido para outra comarca, e o juiz também. Agora que veio um juiz para ficar em Buriti. As ações estão sofrendo um retardamento, por conta dessas problemáticas, até de carência de juízes e promotores, que o estado do Maranhão enfrenta.” (Entrevista realizada em 21/02/2008).

2.3.2. OS EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Outro componente importante dos impactos ambientais da produção de soja na região refere-se aos efeitos do uso intensivo de agrotóxicos nessa atividade agrícola.

As pessoas entrevistadas, que residem nas proximidades de campos de soja, relatam três tipos de situação em que são afetadas pelos efeitos desses agrotóxicos que designam como *veneno* e que é aplicado através de aviões.

A primeira dessas situações refere-se aos danos relacionados com o fato de que os campos de soja estão localizados muito perto dos povoados, de tal forma que o *veneno* pulverizado atinge as pessoas em seus locais de moradia. Como relatou o Sr. Vicente de Paula, do povoado de Valença:

“E nós tamo circulado num pedacinho de terra pequeno e ameaçado ainda mais. O cabra disse: Ó, se vocês não saírem daí quando eu vier botar o veneno no avião, quem quiser que se vire. Na realidade bota de avião, quem tá perto do campo não pode ficar porque o veneno contamina um monte de coisa. Só vem nos prejudicar. E nós estamos ali porque não tem para onde ir. Pra onde nós vamos?” (Entrevista realizada em 25/01/2008).

Os outros dois efeitos citados estão relacionados com a contaminação dos recursos hídricos e dos animais (domésticos ou silvestres) que servem de alimentação para as comunidades locais.

“E o que eles traz pra nós é destruição, é o sol mais quente, porque ali onde eles faz seus campo eles matam os piquizeiro, matam os bacuri, (...). Ali, fazendo aqueles campo, não vai vir mais cotia, não vai vir mais nenhum tipo de caça, porque na nossa região em todas as caça e o que vem mais forte ainda é quem vem muito veneno, quando eles fazem os campo deles, porque eles fazem e tem trabalhar e ali eles botam veneno e aqueles veneno deles quando chove corre pras água toda vez, até os peixe nos riacho morre. Isso aqui já aconteceu e essas coisa assim que traz” (Entrevista com Antonio Ribeiro, realizada em 26/01/2008)

No caso dos efeitos sobre os recursos hídricos, temos a conjunção de dois aspectos, o lançamento de agrotóxicos e o desmatamento das chamadas cabeceiras dos córregos:

“E todas essas áreas aqui são cabeceiras de córrego, que é os córregos que formam o Rio Preto, cabeceira do Rio Preto, né? Aqui, como eu mostrei pro rapaz, tem o Carranca que... bem aqui por esse lado, né. Tem a cabeceira, o baixão, do outro lado, vem do outro lado o Coruja e do outro lado o Angelim, é exatamente a cabeceira que forma, a cabeceira do Rio Preto, então com esse desmatamento aqui que ele já tá enfraquecido a cabeceira, não tem nenhuma dúvida que Rio Preto já era, porque nós sabemos que todos os cerrados, dificilmente tem um cerrado que não é contaminado de cabeceira de córrego, córrego prum lado, córrego pro outro, são pequenos que fazem os grandes, né?” (Entrevista com Sr. Vicente, realizada em 25/01/2008).

A argumentação dos moradores é reforçada pelo depoimento do Promotor de Justiça de Buriti:

“Há também um problema muito sério nos mananciais de água, que estão sendo afetados. A mudança do clima é uma, uma situação empiricamente constatada. Não há ainda um estudo científico sério que eu tenha conhecimento. Mas que todos os moradores da região têm certeza de que o clima ali já é quente, tá ficando insuportável de quente.

P. E com relação aos recursos hídricos?

Realmente os mananciais de água da região, estão sendo, estão sendo suprimidos. E você pode observar também, um fenômeno que ocorre naquela região, e que muitas populações se queixam que os mananciais de água estão sendo contaminados pelos agrotóxicos usados. Não há fiscalização alguma dos agrotóxicos. Você não vê fiscais do IBAMA, fiscais da Secretaria do Meio Ambiente lá pra fiscalizar nada. Então, você só vê os aviõezinhos voando, sobrevoando as plantações e lançando os agrotóxicos. (Entrevista com Emmanuel José Peres Netto, realizada em 21/02/2008)

Os produtores de soja se defendem dessas críticas argumentando que a utilização de aviões para a pulverização das lavouras é uma atividade muito precisa e que a contaminação dos recursos hídricos é algo que não está comprovado.

“Com respeito ainda, nós estamos numa região em que a ignorância nesse aspecto, na aplicação de defensivo é muito grande. Quando se enxerga um avião, dá a impressão que é a segunda guerra. Que ele vem pra detonar todo mundo. Então, eles preferem que a gente usasse uma bombinha manual, que ela... o impacto visual muito grande. Só que eu teria que colocar duzentas pessoas com uma bombinha aplicando, próximo ao nariz, e com certeza, eu teria um problema sério de saúde com essas pessoas. Então, a falta de conhecimento do assunto é que às vezes traz certas declarações, de que o peixe morreu por causa do defensivo, nunca foi provado que morreu um peixe aqui na região por problemas de defensivos. Ele pode ter morrido porque o riacho é cheio de porcos e que acaba o oxigênio do rio, que vira uma lama, e o peixe não agüenta oxigênio, que não tem mais oxigenação, pode ser por isso. Por defensivo agrícola, eu nunca vi uma prova de que um peixe morreu no riacho. Todos os riachos estão intactos, com as suas águas límpidas, porque nós estamos muito longe desses riachos.” (Entrevista com Vilson Ambrósio, realizada em 12.03.2008).

A pesquisa não tem como comprovar nenhum dos argumentos acima apresentados, contudo chamou nossa atenção o fato dessa atividade de aviação agrícola estar sendo realizada sem qualquer monitoramento de poder público local, pois segundo técnico da unidade regional da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Maranhão (AGED – MA), esse órgão dispõe de apenas um funcionário para atuar em toda a região.

Tivemos a oportunidade de verificar essa fragilidade da fiscalização durante a realização do trabalho de campo, ao acompanharmos a operação de pouso e decolagem de alguns aviões no “aeroporto” do município de Anapurus.

Segundo a legislação que regula a atividade da aviação agrícola, essa operação deve ter uma infra-estrutura básica que contenha reservatórios de água, tanques misturadores e pátio de descontaminação. Esse pátio de descontaminação deve ser “localizado em lugar seguro quanto à operação aeronáutica e à descontaminação ambiental, devendo haver também um reservatório coletor de resíduos (...) no qual estes passam por um processo de descontaminação”(OLIVEIRA; JADOSKI, 2006, p.78).

Como foi possível observar, o aeroporto em questão não possui a infra-estrutura acima citada e encontra-se situado em local muito próximo de bairros populares, o que contrasta com as exigências da legislação em vigor.

2.4. REPERCUSSÕES SOBRE O TRABALHO E A RENDA

A abordagem feita pela grande imprensa sobre os efeitos do desenvolvimento de novas áreas de fronteira agrícola são quase sempre apologéticas das virtudes dessa expansão, mesmo quando os benefícios não são tão grandes como se quer fazer crer, como é o caso das repercussões da lavoura sojícola na questão do emprego.

Um exemplo desse tipo de abordagem e que nos ajudará a introduzir a discussão sobre as repercussões da economia da soja na geração de emprego e ocupação no leste maranhense é a matéria especial que foi publicada pelo jornal “O Estado de São Paulo”, em 26 de março de 2006, sobre os “novos horizontes do agronegócio” nos estados do Piauí e Maranhão, abordando no caso desse último a expansão da sojicultura na região do Baixo Parnaíba.

Segundo essa matéria, “o desenvolvimento da soja e de outras atividades agrícolas sofisticadas no Maranhão e no Piauí, (...), trouxe grandes oportunidades para uma parte da população carente que teve sorte ou habilidades suficientes para se integrar ao setor, que tem relações de trabalho formalizadas e salário médio razoavelmente acima do mínimo³⁷”.

Para ilustrar esse mundo novo de oportunidades a matéria apresenta o exemplo de um trabalhador local que teve “a sorte ou a habilidade” de conseguir um emprego na economia da soja:

“O maranhense Nildo Rocha de Araújo, 30 anos, diz que, antes de 2001, era difícil pegar um dinheirinho, e tinha mês que só arranjava R\$ 10 (sic). Morador do minúsculo povoado rural de Laranjeiras, no município de Chapadinha, ele trabalhava na roça até ser contratado como operador de máquinas pela fazenda de soja Palmeira, do grupo gaúcho SLC.”³⁸

Entretanto, ao contrário do que esse tipo de reportagem tenta mostrar, todos os dados gerais disponíveis sobre ocupação e emprego para os municípios mais impactados pela presença da atividade sojícola no Leste Maranhense mostram uma realidade bastante diferente sobre a capacidade dessa economia em incorporar a mão-de-obra local.

37 Nível Salarial melhorou e relações trabalhistas também evoluíram. O Estado de São Paulo, 26.03.2006.

38 Op. cit.

Destarte, se tomarmos como referência as informações disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), para o ano de 2006, veremos que o total de empregos formais gerados pela atividade agropecuária nos principais municípios produtores de soja nas MRHs de Chapadinha e do Baixo Parnaíba (Quadro 17), atinge a marca pouco representativa de 395 postos de trabalho, equivalendo a 6,62% do total do emprego formal existente.

QUADRO 17

EMPREGO TOTAL E AGROPECUÁRIO DOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO LESTE MARANHENSE SEGUNDO O CAGED (2006)

Municípios	Empregos na Agropecuária (A)	Emprego Total (B)	(A/B) (%)
Anapurus	222	699	31,75
Brejo	24	911	2,63
Buriti	79	566	13,95
Chapadinha	31	2.867	1,08
Mata Roma	12	418	2,87
Milagres do Maranhão	18	212	8,49
Magalhães de Almeida	9	289	3,11
Total	395	5.962	6,62

Fonte: CAGED (MTE).

Conforme os dados do Ministério do Trabalho, o município que possui o maior número de empregos formais gerados pela atividade agropecuária, em números absolutos (222) e percentuais (31,75% do total), é o município de Anapurus.

Num primeiro momento pensamos que essa maior importância do emprego agropecuário no município de Anapurus estivesse relacionada com o fato dele ser a sede de fazendas produtoras de soja e da empresa portuguesa Prio (Grupo Martifer)³⁹, que está desenvolvendo um projeto na região que promete gerar 1.500 empregos

39 Cf matéria “Firma portuguesa investe R\$ 250 mi em biodiesel no Maranhão”, acessada no site http://www.camaraportuguesa.com.br/default.asp?pag=noticias&cid_noticia=11412.

Contudo, ao analisarmos outra informação também gerada pelo CAGED, sobre as ocupações com maior estoque de emprego (Quadro 18), verificamos que o trabalho gerado pela atividade agropecuária em questão não se relacionava diretamente com a produção de soja.

QUADRO 18**OCUPAÇÕES COM MAIOR ESTOQUE DE EMPREGO – ANAPURUS (2006)**

	Homem	Mulher	Total
CBO 632125 – Trabalhador da extração florestal	142	1	143
CBO 632605 – Carvoeiro	84	0	84
CBO 632120 – Operador de Motosserra	60	0	60
CBO 783220 – Estivador	52	1	53
CBO 231205 – Professor da educação de jovens e adultos	30	82	112

Fonte: CAGED (MTE).

Os dados desse quadro mostram que os empregos em questão (trabalhador da extração florestal, carvoeiro e operador de motosserra) estão relacionados com atividades que precedem a implantação da atividade sojícola, caso do desmatamento e da queima do material lenhoso para a produção de carvão vegetal que será adquirido por empresas de ferro-gusa. Ou seja, trata-se de um emprego temporário, característico dos primeiros momentos de implantação das atividades agrícolas e que desaparecerá tão logo deixem de existir novas áreas para desmatamento.

Dados esses que coincidem com a avaliação feita pelo ex-presidente do STTR de Anapurus sobre os empregos gerados pela economia da soja no município:

“Criaram muitos postos de trabalho, digamos assim, nas fazendas com os assalariados rurais. Eu conheço muita gente daqui que trabalhava na roça e que hoje tão trabalhando nas usinas carvoeiras. Pra ganhar um salário mínimo tem de saltar quatro horas da cama e trabalhar até oito horas da noite (...).”
(Entrevista com Sr. Raimundo Moraes, realizada em 11.03.2008).

Outra fonte de informação importante sobre a geração de ocupações pela atividade agropecuária é o Censo Agropecuário. Mais abrangente do que os dados da CAGED, pois recenseia tanto o emprego assalariado quanto o trabalho familiar, o levantamento realizado pelo IBGE apresenta

um retrato mais abrangente da ocupação agrícola regional. No quadro a seguir, apresentamos esses dados para os principais municípios produtores de soja no leste maranhense.

QUADRO 19

RELAÇÃO ENTRE O EMPREGO AGROPECUÁRIO E ÁREA PLANTADA COM SOJA DOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES NO LESTE MARANHENSE (2006).

Municípios	Empregos ⁴⁰ na Agropecuária	Área Plantada (em hectares)	Relação Emprego/Área
Anapurus	677	4.379	0,15
Brejo	797	7.920	0,10
Buriti	703	7.383	0,09
Chapadinha	1.835	1.380	1,32
Mata Roma	261	2.670	0,09
Milagres do Maranhão	623	950	0,65
Magalhães de Almeida	472	1.480	0,31

Fonte: Produção Agrícola Municipal (IBGE) e Censo Agropecuário (IBGE).

O quadro mostra que, à exceção de Chapadinha – cuja atividade agropecuária é mais diversificada que os demais –, todos os outros municípios possuem uma relação de empregos inferior a um homem por hectare. Isto é, mesmo quando consideramos o conjunto do emprego gerado (formal e informal), a capacidade da economia da soja em absorver mão-de-obra revela-se bastante limitada.

A diferença entre os dados do Ministério do Trabalho (emprego formal) e do IBGE (ocupações) serve para ilustrar um outro fato, pois mostra que parte importante desse emprego é gerada em condições de informalidade. Sob esse aspecto, o ex-presidente do STTR de Anapurus argumentou:

“O que eles fazem aqui é no tempo de catar as raízes, e também tem muitos que trabalham nos secadores [silos]. Digamos assim, tem muitos que trabalhava sem carteira assinada. Eu encontrei, aqui no secador do que é do Sr. Wilson, eu tive lá e encontrei gente que trabalhava há cinco anos sem carteira assinada, sem direito trabalhista nenhum.” (Entrevista com Sr. Raimundo Moraes, realizada em 11.03.2008).

40 No Censo Agropecuário de 2006 a categoria de trabalhadores empregados passa a ser classificada como “pessoal ocupado sem laço de parentesco com o produtor”.

Essa baixa capacidade de geração de postos de trabalho no interior das fazendas é reconhecida pelo presidente da APACEL:

“Se quanto, ela usa pouco mão-de-obra e muita tecnologia. Ela usa pouca mão-de-obra dentro da fazenda, ela usa muita mão-de-obra fora da fazenda, ela usa mão-de-obra do mecânico, ela usa mão-de-obra da, da, das pessoas que prestam os mais diversos serviços as fazendas e que estão localizadas na cidade, diretamente são essas pessoas que trabalham. O que nós queremos salientar é que a agricultura indiretamente, ou após o produto ser, começar ser, a ser beneficiado. É aí que ele vai gerar a maior parte da mão de obra que deveria gerar aqui dentro do estado. Porém, a industrialização é muito pouca, ainda é muito pequena e o valor agregado que se dá é muito pouco. Nós temos idéia de que pra cada emprego que a soja produz no campo, ela se fosse beneficiada, ela produziria vinte empregos fora do campo. É isso que as nossas autoridades, que nossos empresários deveriam apostar, o beneficiamento.” (Entrevista com Vilson Ambrósio, realizada em 12.03.2008)

Segundo esse argumento, devemos considerar que o maior potencial de geração de emprego pela atividade sojícola está nos serviços que ela pressupõe (assistência técnica, lojas de venda de insumos, etc.), na cadeia de beneficiamento⁴¹ (produção de farelo, de óleo) e na articulação com outras cadeias produtivas (avicultura e suinocultura).

O quadro apresentado em seguida, que mostra a composição do custo de produção de soja por hectare em duas regiões na safra 2006/2007, permite a visualização da participação relativa de salários no custo total do produto (3,85 a 5,06%), reforçando o dado da pouca geração de renda salarial por parte desse tipo de atividade.

Como os gastos mais importantes, que representam algo entre 50 e 52% do custo total, estão associados à aquisição de dois tipos de insumos (fertilizantes e defensivos agrícolas), podemos dizer que o principal *input* da atividade sojícola na economia regional está relacionado com a implantação de unidades locais de venda desses produtos.

41 Para o presidente da APACEL, somente uma área plantada de cerca de duzentos mil hectares é que geraria a escala produtiva necessária para dar suporte a uma unidade de transformação da soja na região.

QUADRO 20

CUSTO OPERACIONAL DE PRODUÇÃO DE SOJA POR HECTARE EM DUAS REGIÕES SELECIONADAS – SAFRA 2006/2007

	Rio Verde (GO)		Sorriso (MT)	
	Em R\$	Em %	Em R\$	Em %
Defensivos Agrícolas	268,90	23,38	195,55	21,25
Fertilizantes	303,50	26,39	285,09	30,97
Sementes	84,00	7,30	55,90	6,07
Tratamento de Semente	14,76	1,28	16,44	1,78
Adjuvante	2,50	0,21	21,47	2,33
Preparo do solo e plantio	72,26	6,28	37,34	4,05
Tratos Culturais	61,22	5,32	24,36	2,64
Colheita	77,41	6,73	45,84	4,98
Transporte da produção	45,00	3,91	36,40	3,95
Mão-de-obra	58,23	5,06	35,48	3,85
Comércio/Armazenagem	17,10	1,48	42,49	4,61
Impostos	26,42	2,29	40,99	4,45
Seguro	14,65	1,27	6,39	0,69
Assistência Técnica	9,43	0,82	14,35	1,55
Capital de Giro	94,51	8,21	61,68	6,70
Total	1.149,89	100,00	919,77	100,00

Fonte: CEPEA/CNA *apud* Agroanalysis (2008). (Com modificações no original)

Outro fator que explica essa pequena geração de empregos é o fato do período do plantio da soja no leste maranhense não coincidir com o de outras regiões produtoras do País (Quadro 21), característica que permite aos produtores de soja que possuem plantações em outras localidades deslocar o maquinário utilizado, reduzindo assim seu custo de produção.

QUADRO 21**PERÍODOS DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES REFERENTES À CULTURA DA SOJA NAS FAZENDAS DA EMPRESA SLC AGRÍCOLA**

Localidade	Mês do Ano					
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Diamantino/MT		X	X	X	X	X
Cristalina/GO			X	X	X	X
Correntina/BA				X	X	X
Balsas/MA				X	X	X
Buriti/MA						X

Localidade	Mês do Ano					
	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Diamantino/MT	X	X				
Cristalina/GO	X	X	X			
Correntina/BA	X	X				
Balsas/MA	X	X				
Buriti/MA	X	X	X	X	X	

Fonte: Relatório aos Acionistas – SLC Agrícola. Valor Econômico, 03.03.2008.

Além disso, no caso de algumas atividades específicas, como a pulverização por aviação comercial, o trabalho é realizado por empresas de prestação de serviços que se deslocam de outras regiões produtoras. Ou seja, a inserção da mão-de-obra local ou regional fica mais fragilizada ainda, como relata o Promotor de Justiça de Buriti/MA ao realizar um balanço sobre os benefícios da economia da soja:

“Com relação à questão trabalhista, o que a gente detectou foi o seguinte: a mão-de-obra utilizada pelos plantadores de soja, pelos produtores de soja, é uma mão-de-obra especializada em maquinário específico. Portanto, muito pouco utilizada, a mão-de-obra local, geralmente é uma atividade sazonal, durante o período da colheita eles trazem as pessoas, inclusive lá do Mato Grosso, (...). Então, eles trazem os funcionários para operarem aquelas máquinas, pouquíssimos se empregam na região. Eu não encontrei nesse período que estive em Buriti, mais do que dez pessoas que fossem empregadas com carteira assinada nessas empresas. Então, não fica nada, o governo abriu mão de cobranças de impostos sobre aquela produção. Os municípios não cobram IPTU, não cobram nem um tipo de ISS.” (Entrevista com Emmanuel José Peres Netto, realizada em 21/02/2008).

A última parte desse depoimento, que se refere ao fato da produção de soja pagar poucos impostos, coloca em discussão outro aspecto desse modelo produtivo: a baixa capacidade de internalização de renda gerada pela produção de soja.

O presidente da APACEL, interrogado sobre essa questão, reconhece que pagam poucos impostos, mas, argumenta que parte da soja produzida no leste maranhense abastece o mercado interno, sendo, portanto, objeto de tributação.

“É toda mercadoria voltada pra exportação, não se exporta impostos. O Brasil só tem hoje superávit, grande superávit em virtude da lei Kandir. De uma maneira não recolhe impostos de um lado, em compensação deixa um saldo de balança de outro que é benéfico à moeda. Então, quando é pra exportação, o ICMS não é recolhido, é isento. E ali que tá o segredo, o objetivo nosso, inclusive da região, de tentar atrair a indústria voltada ao mercado interno, porque nós não temos problema, nós não viemos aqui pra exportar, nós viemos aqui pra produzir.” (Entrevista com Vilson Ambrósio, realizada em 12.03.2008)

Ou seja, a ampliação da capacidade de geração de emprego e de pagamento de impostos é jogada para o futuro, para o momento em que a escala de produção local for grande o suficiente para a atração de uma unidade de processamento industrial da soja.

3

OS IMPACTOS DA SOJICULTURA NO SUL DO MARANHÃO

3.1. INTRODUÇÃO

Os estudos realizados pela Professora Maristela Andrade nos anos 70/80 analisaram os momentos iniciais do desenvolvimento da chamada agricultura moderna na Mesorregião Sul Maranhense⁴² (PAULA ANDRADE, 2007), processo similar ao que ocorreu em outras regiões do Brasil e que ficou conhecido como a “modernização conservadora da agricultura brasileira⁴³” (SILVA, 1982).

Voltada inicialmente para o plantio mecanizado de arroz, com a atração de colonos de estados da região Sul, nos anos noventa esse modelo de modernização agrícola se orientou para o plantio de soja⁴⁴, privilegiando, como tem sido sua característica central, a produção em grandes estabelecimentos agrícolas⁴⁵, com a utilização intensiva de insumos industriais (máquinas agrícolas, fertilizantes, agrotóxicos, sementes geneticamente modificadas).

42 Conforme a classificação atual do IBGE, essa mesorregião inclui as microrregiões geográficas Chapadas Sul Maranhense e Gerais de Balsas.

43 Baseado no uso intensivo de insumos, na forte dependência do crédito agrícola, na geração de poucos empregos permanentes e no uso sazonal de um forte contingente de trabalhadores.

44 Embora existam outras culturas cultivadas segundo o mesmo modelo, caso da cana-de-açúcar, do algodão e do milho.

45 Para termos uma idéia da dimensão dessas áreas basta exemplificar que no seu último balanço a Fazenda Parnaíba S.A. informou ter ampliado sua área cultivada de 19.694 para 26.612 hectares.

Embora a produção de soja tenha sido testada já no final dos anos 1970, será nos anos noventa que o crescimento desse plantio ganhará fôlego, ultrapassando, em 1997, pela primeira vez a marca de 100 mil toneladas produzidas, seguindo a marcha de expansão dessa *commodity* sobre o cerrado brasileiro.

A expansão da economia sojícola no sul maranhense trouxe consigo uma série de repercussões sociais (concentração da propriedade da terra) e ambientais (contaminação por agrotóxicos, destruição do cerrado) que foram estudadas por Sousa Filho (1995) e destacadas em seminários organizados pelos movimentos sociais da região (Relatório do Grito dos Povos Contra a Destruição do Cerrado, 2004).

Nesta seção, apresentamos o resultado de uma pesquisa quantitativa que realizamos em parceria com Comissão Pastoral da Terra/MA, que teve como objetivo verificar a existência e a importância desse fluxo migratório, bem como das condições de vida e trabalho das pessoas que se deslocaram para esse novo “eldorado”.

3.2. A PESQUISA E A ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa foi realizada nos dias 17 e 18 de dezembro de 2006, através da aplicação de questionários (N = 365) em bairros selecionados na sede do município de Balsas. A definição desses bairros (Nova Trizidela, Nova Açucena, Bacaba, São Félix, São José e São Caetano) foi feita a partir da indicação de representantes da CPT local, que nos informaram serem essas as localidades para as quais se destina o principal fluxo de pessoas que têm chegado à cidade de Balsas no período posterior ao *boom* da economia da soja.

Nesses bairros, aplicamos questionários num percentual equivalente a 5% dos domicílios existentes⁴⁶, contando para a efetivação desse trabalho com a participação de alunos do curso de graduação em Ciências Sociais da UFMA, de agentes comunitários de saúde de Balsas e de membros das pastorais sociais da diocese de Balsas.

As informações levantadas sobre o tempo de residência no endereço atual corroboraram a indicação de que esses bairros receberam o principal contingente de seus moradores no período de expansão da atividade sojícola na região, pois nada menos do que 74% dos entrevistados (Tabela 1) responderam que chegam a menos de dez anos na cidade de Balsas.

46 Conforme levantamento realizado na Secretaria Municipal de Saúde.

TABELA 1

PERÍODO DE CHEGADA NO ENDEREÇO ATUAL

Período de Chegada	Frequência	%
Menos de 1 ano	71	20,50
De 1 a 3 anos	72	20,80
De 4 a 7 anos	74	21,40
De 8 a 10 anos	38	11,00
Mais de 10 anos	87	25,10
NS/SR	4	1,20
Total	346	100,00

Fonte: Pesquisa de campo.

Perguntados sobre o local de nascimento, 79,2% dos entrevistados informaram que nasceram no estado do Maranhão, 11,3% no estado do Piauí e 6,1% em Tocantins (Tabela 2). Chama atenção o fato de que somente um informante nasceu no estado do Rio Grande do Sul, o que aponta para a segregação residencial entre os chamados “gaúchos” e os novos migrantes da cidade de Balsas.

TABELA 2

LOCAL DE NASCIMENTO DO ENTREVISTADO

	Frequência	%
Tocantins	21	6,1
Maranhão	274	79,2
Piauí	39	11,3
Rio Grande do Sul	1	0,3
Goiás	5	1,4
Paraíba	1	0,3
São Paulo	1	0,3
Ceará	2	0,6
Distrito Federal	1	0,3
Pernambuco	1	0,3
Total	346	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Além do local de nascimento, perguntamos também sobre o último endereço antes do deslocamento para Balsas. Nessa pergunta, destacaram-se os mesmos estados acima citados (Maranhão, Piauí e Tocantins), mas chamou nossa atenção o fato de que entre as pessoas que nasceram no Maranhão, o principal contingente seja oriundo do próprio município de Balsas (49% do total das respostas)⁴⁷.

Esse predomínio do deslocamento de pessoas do próprio município de Balsas pode ser correlacionado com a tendência, que se fortaleceu a partir dos anos oitenta, do esvaziamento da zona rural do município, pois, como mostram os dados do IBGE (Quadro 22), o processo de urbanização do município avança com celeridade a partir desse momento.

QUADRO 22

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO A SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO E TAXA DE URBANIZAÇÃO

	1980	1991	2000
População Total	19.762	41.648	60.163
População Urbana	11.382	30.633	50.144
População Rural	8.380	11.015	10.019
Taxa de Urbanização	57,60%	73,55%	83,35%

Fonte: Censo Demográfico (IBGE)

Procuramos identificar também o tipo de atividade realizada pelo chefe da família no momento anterior ao deslocamento para Balsas, tendo obtido como resultado que quase a metade dos(as) chefes de famílias eram agricultores familiares⁴⁸ nos seus locais de origem – resposta que correspondeu a 46% do conjunto das ocupações citadas⁴⁹. Além dessa, foram mencionadas com destaque as ocupações de: empregada doméstica, dona de casa, serviços gerais, professor(a) e motorista (Gráfico 5).

47 Depois de Balsas, destacaram-se alguns municípios localizados na Mesorregião Sul Maranhenses, caso de Riachão, São Raimundo das Mangabeiras, Tasso Fragoso e Sambaíba.

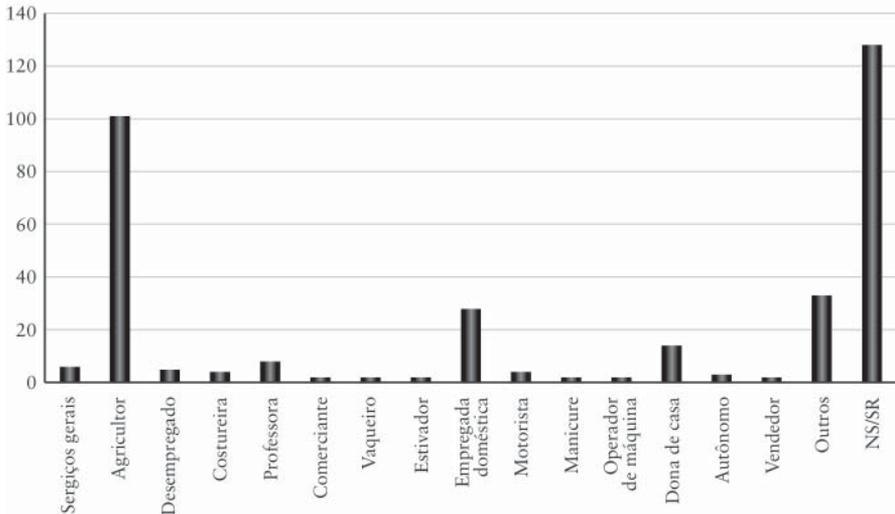
48 Nas respostas apareceram as categorias de auto-definição de trabalhador rural, agricultor e de lavrador.

49 Esse valor é obtido quando retiramos do cálculo do percentual os questionários para os quais não obtivemos respostas.

GRÁFICO 5

PRINCIPAIS OCUPAÇÕES NO LOCAL DE ORIGEM

Número absoluto



Outra característica importante das pessoas que se deslocaram para Balsas é a sua baixa escolaridade (Tabela 3), pois 14% dos entrevistados informaram que não haviam frequentado a escola, enquanto mais da metade (52%) disse possuir o primeiro grau incompleto.

TABELA 3

NÍVEL DE ESCOLARIDADE DAS PESSOAS ENTREVISTADAS

Escolaridade	Frequência	%
não frequentou escola	49	14,2
1º grau incompleto	177	51,2
1º grau completo	36	10,4
2º grau incompleto	36	10,4
2º grau completo	33	9,5
3º grau incompleto	8	2,3
3º grau completo	4	1,2
NS/SR	3	0,9
Total	346	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Quando indagados sobre os motivos do deslocamento os entrevistados apresentaram quatro razões principais: a busca de melhores condições de vida (17,6%), a procura de emprego (13,9%), razões de natureza familiar (10,8%) e obtenção de educação de melhor qualidade (10,7%).

Apesar da necessidade de contextualizar melhor cada uma das razões apresentadas, pois elas se tornam mais compreensíveis a partir do seu cruzamento com as propriedades sociais dos indivíduos pesquisados, elas coincidem com os dados que temos observado em outros processos migratórios no estado do Maranhão, nos quais a procura de emprego e de serviços públicos de melhor qualidade (educação e saúde) funcionam como os principais acicates para a decisão do deslocamento.

Feita essa identificação da origem (geográfica, social), na segunda parte do questionário questionamos sobre as condições de vida e de trabalho atuais dos entrevistados, abordando aspectos referentes ao chefe da família, ao domicílio e ao bairro de moradia.

No que concerne ao trabalho atual do(a) chefe de família, obtivemos como principais ocupações: lavrador (11,6%), trabalhador da construção civil (pedreiro) (6,9%), operador de máquinas (5,5%) e motorista (5,2%). Vale citar ainda o número importante de indicações de que o(a) chefe de família encontrava-se: desempregado (5,5%), vivendo da aposentadoria (5,2%) ou como dona de casa (6,1%).

Do conjunto desses trabalhadores, apenas 21% da amostra possuía carteira assinada⁵⁰, caso principalmente dos motoristas (15,3% do total com carteira), dos operadores de máquinas (11,1%) e dos auxiliares de estoque⁵¹ (5,6%).

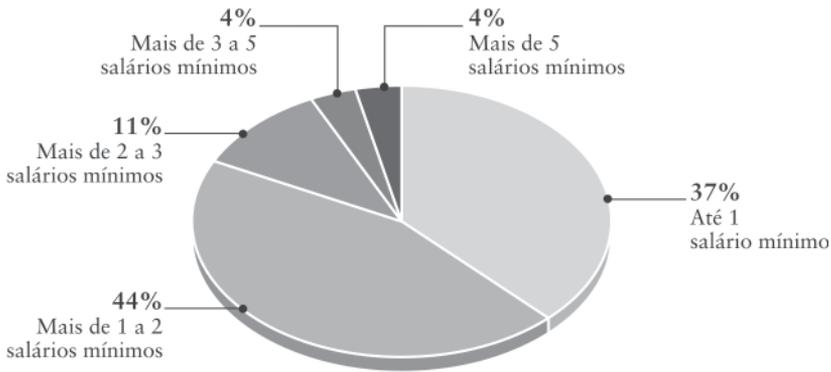
Perguntamos também sobre a remuneração média mensal recebida pelo(a) chefe da família e obtivemos como resposta (Gráfico 6) que a principal faixa de remuneração desses trabalhadores está no intervalo de até 1 salário mínimo (37%) e de mais de 1 até 2 salários mínimos (45%).

50 Não foi possível identificar os trabalhadores diretamente envolvidos com a atividade sojícola, de forma a medir o percentual dos que possuíam carteira assinada. Segundo Basaldi (2007), os dados da PNAD 2005 mostram para o conjunto do País que somente 10,9% (com residência urbana) e 27,4% (com residência rural) dos empregados temporários na lavoura da soja possuíam carteira assinada. O número cresce bastante quando o universo passa a ser os dos empregados permanentes, respectivamente, 67,9% e 76,2% para empregados com residência urbana e rural.

51 Função relacionada com o trabalho no Supermercado Mateus, que possui sede em Balsas e que apareceu na pesquisa como o principal empregador do município, com 4,9% de indicações sobre o total da amostra.

GRÁFICO 6

REMUNERAÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA OCUPAÇÃO PRINCIPAL



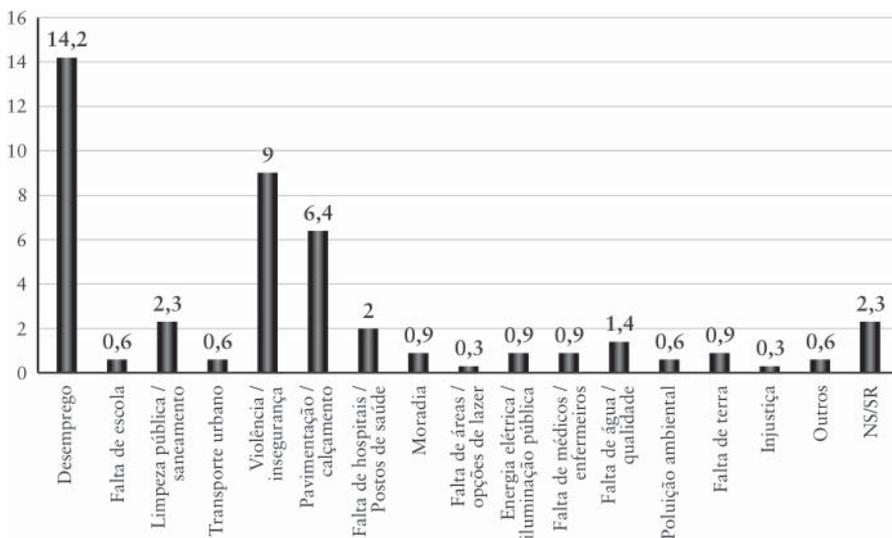
Vale ressaltar que 13,6% dos entrevistados informou possuir outro trabalho, destacando-se aqui a ocupação de lavrador como a atividade acessória mais lembrada.

O conjunto das informações acima apresentadas sobre o perfil da ocupação e do trabalho para os moradores dos bairros populares de Balsas permite uma forte relativização sobre a capacidade da economia da soja em produzir empregos e sobre a qualidade dos mesmos, uma vez que os indicadores de geração de emprego, nível de renda e formalização do trabalho (carteira assinada) medidos pela pesquisa apresentaram um desempenho sofrível.

Essa incapacidade da economia da soja em produzir os resultados propagandeados pela grande imprensa pode ser apreendida também através da percepção apresentada pelos entrevistados sobre os principais problemas enfrentados no seu cotidiano. Como vemos no Gráfico 7, o desemprego foi apontado como o principal problema por 14,2% dos entrevistados, vindo em seguida a questão da violência/insegurança (9,0%) e de problemas referentes à qualidade das vias públicas (pavimentação/calçamento)(6,4%).

GRÁFICO 7

PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADOS PELA POPULAÇÃO



3.3. OS RESULTADOS DA MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO SUL MARANHENSE

As informações apresentadas na seção anterior mostram que a despeito do seu forte crescimento, a economia sojícola não conseguiu dinamizar a economia do sul maranhense de forma a produzir os empregos na quantidade e na qualidade propagandeada.

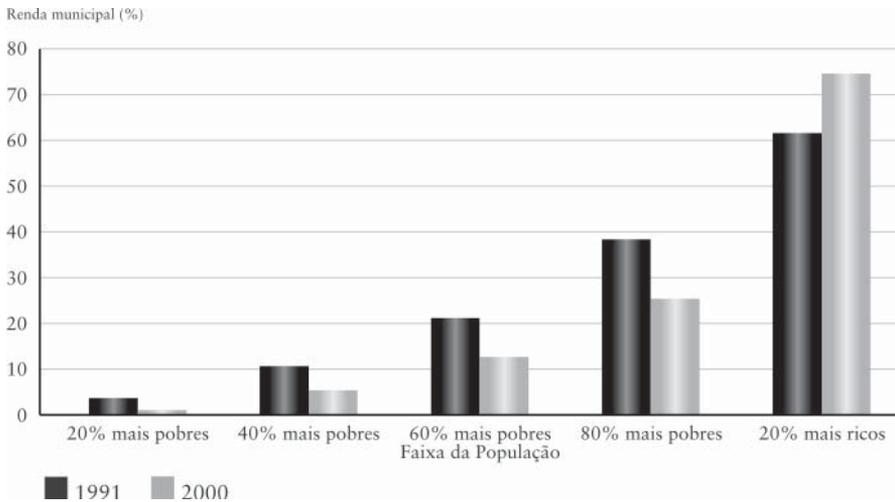
É inegável que essa economia gera empregos e ocupações, para os assalariados rurais e todo o conjunto de atividades à jusante (assistência técnica, venda de implementos e produtos agrícolas, etc.) e a montante (comercialização e beneficiamento da soja) da atividade agrícola. Entretanto, as informações disponíveis mostram que o volume do emprego gerado e a renda apropriada pelos trabalhadores não acompanham o mesmo ritmo da expansão da atividade agro-exportadora.

No caso dos empregos, foi possível verificar que os trabalhadores dos bairros pesquisados estão, na sua grande maioria, na informalidade (cerca de 80%), enquanto um percentual considerável encontra-se desocupado ou trabalhando em atividades que exigem pouca qualificação.

Por outro lado, quando voltamos nossa análise para a evolução do indicador da concentração de renda do município, verificamos que a participação da população considerada como mais pobre no conjunto da renda tem decrescido ao longo dos últimos anos e que somente na faixa das pessoas situadas entre os 20% mais ricos é que houve acréscimo de renda no período 1991 a 2000 (Gráfico 8).

GRÁFICO 8

EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NO MUNICÍPIO DE BALSAS (1991 - 2000)



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD, 2003)

Ou seja, ao mesmo tempo em que a economia da soja prospera, decresce a participação dos segmentos mais pobres no conjunto da riqueza gerada, o que comprova que para essas pessoas o sonho do “novo eldorado verde” continua muito distante. Vale dizer que, para alguns trabalhadores, o destino é ainda mais difícil, haja vista a ocorrência de situações de trabalho escravo na região, como mostrou o caso verificado por vistoria do Ministério do Trabalho na empresa Agropecuária Agroindustrial Serra Grande Ltda., localizada no município de São Raimundo das Mangabeiras, em 19 de outubro de 2005⁵².

52 Cf. matéria “Trabalhadores escravizados são flagrados na Fazenda Agroserra”, O Estado do Maranhão, 17 de maio de 2006, p. 3.

Quando observamos a evolução dos dados de distribuição de renda para o conjunto dos municípios do sul maranhense, o aspecto que se destaca é o do agravamento de sua concentração, medida através do Índice de Gini⁵³ (Quadro 23). Segundo os dados do PNUD, em 1991 apenas um município (Fortaleza dos Nogueiras) dessa região figurava entre os de pior distribuição de renda no estado do Maranhão. Já em 2000 esse número passa para quatro, com São Raimundo das Mangabeiras assumindo o topo do *ranking* da desigualdade de renda do estado.

QUADRO 23

ÍNDICE DE GINI DE CONCENTRAÇÃO DE RENDA PARA OS MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO SUL MARANHENSE (2000)

Município	Índice de Gini	
	1991	2000
São Raimundo das Mangabeiras	0,61	0,74
Balsas	0,56	0,72
Sambaíba	0,56	0,71
Nova Colinas	0,55	0,71
Alto Parnaíba	0,60	0,69
Loreto	0,57	0,66
Fortaleza dos Nogueiras	0,62	0,64
Riachão	0,52	0,63
Feira Nova do Maranhão	0,49	0,62
Tasso Fragoso	0,53	0,57
Benedito Leite	0,52	0,57
São Domingos do Azeitão	0,53	0,56
São Félix de Balsas	0,53	0,55

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD, 2003)

Ou seja, estamos diante de um modelo de “desenvolvimento” que além de gerar efeitos ambientais extremamente danosos, produz uma sociedade polarizada, com um alto grau de exclusão social, cujos efeitos (aumento da violência, desemprego) já se fazem sentir nos bairros por nós pesquisados.

53 O Índice de Gini é uma medida de avaliação da distribuição de um recurso (renda, terra, etc.) que varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, mais desigual é a distribuição do recurso analisado.

CONCLUSÃO

As informações disponíveis e as projeções mais recentes mostram que a produção sojícola no Maranhão continua a se expandir a passos largos. Além da expansão horizontal, começam a aparecer processos de verticalização dessa cadeia produtiva, com a implantação (ABC Inco) e o anúncio de investimentos em unidades de processamento de soja (PRIO, AGENCO).

Os elementos constitutivos dessa expansão não possuem mistério e são anunciados aos quatro cantos por empresários e gestores públicos⁵⁴: a excelente infra-estrutura para o escoamento da produção de grãos, o local privilegiado do Porto de Itaqui e o preço da terra, relativamente barato quando comparado ao de outras regiões produtoras.

Como vimos na segunda parte desse relatório, esse avanço não se faz sobre terras livres, muito pelo contrário, a incorporação de novas áreas para a produção de soja faz-se à custa da expropriação direta ou indireta de terras da agricultura familiar e de populações designadas como tradicionais.

Verificamos também que esse processo expropriatório possui duas vias, podendo ser realizado através do mercado de terras ou por ações de grilagem⁵⁵.

54 Cf. a matéria Avanço da soja motiva projetos em (sic) MA, PI e TO. Valor Econômico, 06.03.2007, p. B-20.

55 O caso mais recente na região pesquisada foi a tentativa de expulsão de cerca de 2.500 famílias de povoados localizados nos municípios de Urbano Santos, Belágua e São Benedito do Rio Preto por um ex-deputado estadual. Segundo a denúncia, a área grilada corresponde a vinte e seis mil hectares e seria destinada ao plantio de cana-de-açúcar.

O renascimento da indústria da grilagem nas regiões de expansão da sojicultura expõe outra dimensão desse processo: a ausência do Estado nessas regiões e sua incapacidade em fazer valer suas prerrogativas quanto ao respeito à legislação (fundiária, ambiental e trabalhista) vigente.

Além das ações de grilagem, foi possível observar outras três dimensões constitutivas do avanço da sojicultura nas regiões pesquisadas: a) o agravamento da concentração fundiária, b) a ocorrência de impactos ambientais sérios e, c) o aumento da concentração de renda.

O processo de concentração da propriedade da terra é um aspecto que pode ser detectado tanto pelas informações de campo, que dão conta do acelerado processo de venda de terras, quanto pelas informações gerais oriundas do Censo Agropecuário de 2006, que mostram a elevada redução no número de agricultores familiares nas regiões pesquisadas.

No que concerne aos efeitos ambientais, o debate sobre as ações movidas pelo Promotor de Justiça do município de Buriti nos oferece uma boa visão dos problemas relacionados com a expansão da sojicultura, mas mostra principalmente a importância do papel do Ministério Público num conflito marcado pela forte assimetria de recursos das partes em contenda.

Quanto ao terceiro aspecto, os dados apresentados na terceira parte do relatório são inequívocos. Como mostra o exemplo do sul do Maranhão, região onde a produção da soja encontra-se mais consolidada, os efeitos benéficos dessa economia sobre o trabalho e a renda são muito limitados.

Por conseguinte, enquanto a riqueza gerada é apropriada por uma pequena parcela da população, para o demais sobra o aparecimento de problemas típicos do processo de “modernização” que caracterizou o crescimento econômico brasileiro em período recente: desemprego urbano elevado e altas taxas de violência.

Ou seja, a dinâmica da economia da soja no Maranhão reproduz uma vez mais as características do processo que um dia foi denominado de modernização conservadora da agricultura. Nesse sentido, permanecem atuais as indagações colocadas por um dos autores que mais enfatizou esse aspecto do desenvolvimento do capitalismo no Brasil:

“Como mostramos anteriormente, o resultado do ponto de vista social do novo modelo de crescimento agroindustrial ensaiado na década passada não poderia ter sido mais perverso: aumentou drasticamente a concentração da renda no campo, a proporção de pobres cresceu e os pobres se tornaram relativamente mais pobres. As questões que se colocam – que não são novas

– dizem respeito a até quando e até onde será possível reproduzir esse modelo. Quaisquer que sejam as respostas que possamos dar a essas duas questões fundamentais, impõe-se uma terceira: o que fazer com os que já foram excluídos, ou os ‘barrados no baile’, ou os descamisados, ou os pobres do campo ou qualquer nome que se dê a essa população sobrando do ponto de vista das necessidades internas da acumulação do sistema? (SILVA, 1996, p.152)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL FILHO, Jair do. (1990) A Economia Política do Babaçu: um estudo da organização do extrato-indústria do babaçu no Maranhão e suas tendências. São Luís: SIOGE.
- ASSUNÇÃO, Mathias R. (1988) A guerra dos bem-te-vis: a Balaiada na memória oral. São Luís: SIOGE.
- BOTELHO, Tarcisio R. (2005) A produção de tiquira no Maranhão: história de uma ausência. In: VENÂNCIO, R.P.; CARNEIRO, H. (Org) Álcool e drogas na história do Brasil. Belo Horizonte/São Paulo: Ed. PUC/Alameda, p. 217-230.
- BASALDI, Otavio V. (2007) Commodities redefinem o trabalho na agricultura. São Paulo, Valor Econômico, 24.05.2007, p. A-4.
- BISPO, Martha; PRIVADO, Lena (org) Relatório do grito dos povos contra a destruição dos cerrados. Balsas: CPT/Forum Carajás/CNBB Nordeste/CENTRU, 2004, 105 p.
- CARNEIRO, Marcelo S. (1993) Grandes projetos: progresso para quem? São Luís: CPT. (Cadernos Tempos Novos, n.3).
- . (2005) da reforma agrária dos partidários à reforma agrária coletiva: luta pela terra e declínio de relações de patronagem no Maranhão recente. Caderno Pós Ciências Sociais, v. 1, n. 2, p. 93-118.
- . (2008) A evolução recente da economia maranhense e suas repercussões para a agricultura familiar. Boletim de Conjuntura da CNBB – Regional NE 5, n.1, p.18-26.
- CVRD/SUFEC (1993) Diagnóstico do Corredor de Exportação Norte, São Luís.
- GARCIA Jr., Afrânio (1983) Terra de trabalho: trabalho familiar e pequena produção. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

- MAY, Peter H. (1990). *Palmeiras em Chamas: Transformação Agrária e Justiça Social na Zona do babaçu no Maranhão*. São Luís: EMAPA/FINEP/FUNDACAO FORD.
- OLIVEIRA, Edicléia. de; JADOSKI, Sidnei O. (2006) Uso excessivo de defensivos agrícolas compromete a qualidade da água e do solo. *Revista Eletrônica Lato Sensu*, ano 2, n.1, p.70-84
- PAULA ANDRADE, Maristela. (1995a) Produção de Carvão vegetal e o plantio de eucalipto no leste maranhense. In: *Carajás: desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa*. São Luís: CPT, p. 15-66.
- . (1995b) Mudanças de eucalipto no cemitério dos anjinhos: conflitos entre posseiros e empresas do grupo industrial João Santos no leste maranhense. In: *Carajás: desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa*. São Luís: CPT, p. 81-106..
- . (2007) *Os gaúchos descobrem o Brasil*. São Luís: EDUFMA.
- PORRO, R.; MESQUITA, B.A.; PASTOR, I. (2004) *Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia – Maranhão, Brasil*. Brasília: Editora da UNB.
- PNUD (2003) *Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil*.
- Relatório da Comissão da Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais – Plataforma DhESCA Brasil (2006)
- SANTILLI, Juliana (2005) *Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo/Peirópolis: IEB/ISA.
- SILVA, José Graziano da. (1981) *A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar.
- . (1996) *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Ed. da UNICAMP.
- SOUSA FILHO, Benedito. (1995) A produção de soja no sul do Maranhão e seus impactos para segmentos camponeses da região. In: PAULA ANDRADE, M. (org) *Carajás: desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa*. São Luís: CPT, p. 243-275.
- SHIRAHISHI NETO, Joaquim. (1995) *Grilagem de terra no leste maranhense*. In: PAULA ANDRADE, M. (org) *Carajás: desenvolvimento ou destruição? Relatórios de Pesquisa*. São Luís: CPT, p. 67-80.

LISTA DE SIGLAS

APACEL – Associação dos Produtores Agrícolas do Cerrado Leste Maranhense
AASJP – Associação de Artesãos de São João dos Pilões
AGED – Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Maranhão
CAMPO – Companhia de Promoção Agrícola
CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CVRD – Companhia Vale do Rio Doce
CPI – Comissão Pró-Índio
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ITERMA – Instituto de Colonização e Terras do Maranhão
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
JICA – Japan International Cooperation Agency
MRH – Microrregião Homogênea
MPE – Ministério Público Estadual
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NEPE – Núcleo de Projetos Especiais
PRODECER – Programa de Cooperação Nipo-brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados
PCF – Programa do Crédito Fundiário
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RESEX – Reserva Extrativista
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
SEMARN – Secretária de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais
SMDH – Sociedade Maranhense de Direitos Humanos
STTR – Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECEX – Secretaria de Comércio Exterior
SUFEC – Superintendência da Estrada de Ferro Carajás
TEGRAM – Terminal de Grãos do Maranhão

Nestas novas áreas, a agricultura familiar, assim como a vegetação original, passam a ser encaradas como meros obstáculos à implantação da nova cultura. A produção de alimentos para as populações locais é prejudicada, assim como a pesca, a silvicultura e outras atividades de subsistência, atingidas com frequência pela contaminação do ar, dos solos e das águas. Os estudos que a FASE promoveu nos últimos anos apontam e documentam, também, que a expulsão de populações que se encontram ao longo do caminho de expansão da soja se dá muitas vezes de forma violenta.

Na região Sul, a realidade é outra. A agricultura familiar da soja nesta região, cuja vegetação original há muito já desapareceu de forma quase completa, enfrenta outros obstáculos, típicos daqueles que produzem em pequenas propriedades em todo o Brasil. A atenção do Estado não é a mesma, o que se traduz em diversos problemas, como a falta de apoio técnico adequado, a ausência do apoio financeiro que permita a diversificação da produção e muitos outros que aqui abordamos. Além disso, segundo os estudos especializados mais recentes, a região Sul é aquela em que as atividades agrícolas deverão sofrer os maiores impactos das mudanças climáticas já em curso.

Esta diversidade de problemas e desafios é aqui apresentada, através de dois estudos: o primeiro sobre a agricultura familiar da soja nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, e o segundo sobre o cultivo em grandes propriedades, no Maranhão.

Sergio Schlesinger

PUBLICAÇÃO

FASE (Federação de Órgãos para
Assistência Social e Educacional)

Rua das Palmeiras, 90 - Botafogo
CEP 22270-070 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2536-7350
Fax: (21) 2536-7379
www.fase.org.br

APOIO

ActionAid Brasil

Comitê Católico contra a Fome e
pelo Desenvolvimento - CCFD

Misereor

Pão para o Mundo

As atividades da FASE em torno
da temática da soja são apoiadas
também pelas seguintes instituições:

ActionAid Américas

Fundação Ford

Fundação Heinrich Böll

International Development Research
Center - IDRC

Oxfam

ISBN 85-86471-36-4

