

FRONTEIRAS AGRÍCOLAS NO BRASIL: A LÓGICA DE SUA OCUPAÇÃO RECENTE¹

Abraham B. Sicsú²
João Policarpo R. Lima³

RESUMO

Compreender a natureza dos processos que vêm ocorrendo nas fronteiras agrícolas, características da transferência de capital e de tecnologia e os impactos sócio-econômicos e as perspectivas para tais áreas são os objetivos do presente trabalho. Parte-se da constatação de que as fronteiras agrícolas tiveram dinâmicas de formação e evolução diferenciadas, o que lhes dá características e lógicas de evolução díspares. As áreas de fronteira agrícola no Brasil têm representado o desbravamento e a incorporação de novas terras ao setor agrícola de variadas maneiras e desenvolvendo atividades também distintas. Cabe ressaltar que muitas das áreas ainda chamadas de fronteiras já foram incorporadas ao processo agrícola de produção capitalista. Ao analisar os movimentos mais recentes, observamos que estes podem ser caracterizados por uma hegemonia da ocupação capitalista da fronteira sobre as tradicionais frentes de expansão.

Palavras-Chave: Fronteira Agrícola; Brasil: Áreas de Expansão; Capitalismo e Fronteira Agrícola.

1 INTRODUÇÃO

Compreender a natureza dos processos que vêm ocorrendo nas fronteiras agrícolas, as características da transferência de capital e de tecnologia e, principalmente, os impactos sócio-econômicos e perspectivas para tais áreas, são os objetivos do presente trabalho.

- 1 Este trabalho elabora dados da pesquisa “Transformações Recentes da Fronteira Agrícola e Implicações para a Dinâmica Espacial do Brasil”, realizada pela Fundação Joaquim Nabuco com apoio do IPEA. Os autores agradecem as sugestões de Adriano B. Dias, Lúcia C. P. Melo e Ricardo Chaves Lima.
- 2 Pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco/Professor do Departamento de Economia/PIMES/UFPE.
- 3 Professor do Departamento de Economia/PIMES/UFPE/pesquisador do CNPq.

Parte-se da constatação de que as fronteiras agrícolas tiveram dinâmicas de formação e evolução diferenciadas o que lhes dá características e lógicas de evolução díspares. Com isso, o próprio conceito de fronteira assume feições dinâmicas. Assim, tem-se, como idéia inicial, que:

“fronteiras agrícolas designam áreas despovoadas ou esparsamente povoadas por populações que se dedicam à exploração dos recursos naturais e que vêm sendo submetidas a processos de ocupação em decorrência da alta potencialidade agropecuária que apresentam. Estas áreas vêm passando por processos de imigração, em decorrência da atração induzida por programas públicos de incentivos fiscais e financeiros à produção agropecuária e de construção de estradas, e por projetos de investimentos privados” (FUNDAJ, 1995, p. 5).

As áreas de fronteira agrícola no Brasil têm representado historicamente o desbravamento e a incorporação de novas terras ao setor agrícola de variadas maneiras e desenvolvendo atividades também distintas. Cabe ressaltar que muitas das áreas ainda chamadas de fronteiras já foram incorporadas aos processos agrícolas de produção capitalista, não mais apresentando características típicas dessas regiões.

Numa visão histórica, diferentes formas de ocupação têm caracterizado as fronteiras agrícolas no Brasil. Vale lembrar que, já no período colonial, registravam-se exemplos inúmeros de frentes de penetração, seja pela busca de minérios, seja pela expansão associada, via atividades agrícolas e/ou de pecuária, a estas ou às atividades primárias estabelecidas ao longo do litoral. A ocupação dos “sertões” do semi-árido nordestino e de Minas Gerais está entre esses casos. O primeiro, complementar à produção de açúcar, e o segundo à atividade mineradora de ouro e diamantes. Posteriormente, o café comandou um outro ciclo de expansão da fronteira ao longo do eixo Rio de Janeiro-São Paulo, avançando para o Paraná algumas décadas depois. A Região Norte também experimentou em fins do século XIX e início do século XX um intenso movimento de penetração associado à extração da borracha, que abriu espaço para atração de um fluxo intenso de transferência de excedentes populacionais do Nordeste, principalmente para o Acre.

Ao longo do século XX, novas e extensas áreas foram sendo gradativamente anexadas ao núcleo básico de atividades produtivas. De uma maneira geral, a fronteira que então ia se redefinindo atendia a

funções historicamente bem delineadas, quais sejam as de fornecer recursos naturais e de absorver excedentes populacionais provenientes de áreas com superpopulação relativa, num processo comandado pela lógica camponesa. A estas funções vai se agregando, mais recentemente, a de abrir espaço para a acumulação e a expansão do modo de produção capitalista no País, ou seja, a fronteira, ao contrário da ocupação camponesa mais tradicional, passa a ser um espaço privilegiado da acumulação capitalista.

Vale destacar então que, ao analisar os movimentos mais recentes, observamos uma nítida hegemonia da ocupação capitalista da fronteira sobre as tradicionais frentes de expansão camponesa. Assim é que, já nos anos 60, a fronteira adentrou pelo Estado do Paraná com base em culturas eminentemente comerciais, como algodão, café, grãos *etc.*, rumando, posteriormente, para o Norte e o Centro-Oeste. Em função de objetivos geopolíticos do Governo Militar, no início dos anos 70, abriram-se frentes de colonização no Norte do País, tendo como principal marco a implantação de núcleos colonizadores ao longo da Rodovia Transamazônica. Paralelamente, a Amazônia foi também sendo “ocupada” com grandes projetos agropecuários, nos quais grandes empresas beneficiavam-se dos incentivos fiscais da SUDAM e apropriavam-se de vastas extensões territoriais com grandes perspectivas de valorização a médio e a longo prazo. Por razões óbvias, essa ocupação termina sendo predominante, ofuscando, assim, as experiências de colonização.

Algumas dificuldades postas pelo difícil acesso e pela necessidade de maior tempo de adaptação às condições naturais e de desenvolvimento de tecnologias apropriadas, junto com novas variedades, terminaram por arrefecer o vigor do impulso dado à fronteira na Amazônia naquele período. O esforço seguinte vai concentrar-se no Centro-Oeste, mas envolve também o oeste da Bahia e o sul do Maranhão, lastreado nas novas tecnologias de produção de grãos, de soja em especial, que permitiam o aproveitamento econômico dos cerrados para a agricultura e para a pecuária. Aqui, os resultados vão ser muito expressivos em termos de expansão da área cultivada, da oferta de bens agrícolas e, vale realçar, da produtividade. Observa-se, assim, um movimento intenso de migrantes para o Centro-Oeste, bem como para o oeste da Bahia e sul do Maranhão, provenientes de estados do Sul e do Nordeste, ao lado da utilização em larga escala de capitais com o conseqüente adensamento do uso de máquinas e implementos, enfim, de modernas técnicas agrícolas. Em virtude desse vigoroso impulso e em função da maior facilidade de acesso aos grandes mercados consumidores, observou-se também uma transferência expressiva de capitais a se estabelecerem em plantas agro-industriais no complexo grãos-carne. Essa maior densidade de capitais, como

já foi ressaltado contrasta com o padrão extensivo anterior, característico da fronteira.

Mais recentemente, com a própria expansão da ocupação dos cerrados no rumo Norte, vai-se também expandindo a área de fronteira para a Amazônia, mais localizadamente no Pará (sul), Mato Grosso (norte), Rondônia e Acre. Finalmente, o sudeste do Pará, o sul do Amazonas e o nordeste de Roraima despontam como as mais novas áreas de fronteira agrícola, ampliando a ocupação da Região Norte com base na produção de grãos em resposta a obras de infra-estrutura, mesmo que ainda incipientes, que lá vêm sendo feitas para facilitar o trânsito de produtos e insumos. Aqui, reproduz-se o padrão de maior grau de capitalização predominante na ocupação dos cerrados, havendo ainda o tom aventureiro e da baixa aversão ao risco que também compõem o ambiente de fronteira .

A análise desses movimentos permite vislumbrar uma lógica diferenciada para a ocupação da fronteira em que a dinâmica não é ditada apenas pelo excedente de mão-de-obra e existência de terras ociosas, mas na qual a visão empresarial toma peso e se torna o motor do ritmo da ocupação.

Nesse sentido, diversos fatores contribuem, desde a concessão de incentivos fiscais até mudanças na estrutura fundiária e transferência, em larga escala, de tecnologia. A política de incentivo às exportações, o aproveitamento de mão-de-obra qualificada proveniente de mercados saturados, como o do Sul e Sudeste do país, fazem com que a ocupação da fronteira tenha nas *commodities*, especialmente a soja, seu principal produto de expansão.

A explicitação dessa lógica e das características recentes das fronteiras é o objeto das seções a seguir.

2 CONTEXTUALIZANDO A QUESTÃO

O conceito de fronteira envolve aspectos múltiplos, e, conforme já comentado, cabe-nos aqui discuti-lo tendo em conta que o seu entendimento tem evoluído diante de transformações maiores da economia. Nesse sentido, pode-se encontrar na literatura o entendimento de fronteira agrícola como aquelas regiões relativamente desocupadas e economicamente pouco exploradas que oferecem amplas possibilidades de ocupação produtiva. Seriam assim espaços ou “vazios” econômicos bem dotados de recursos naturais (em termos de solos, de recursos minerais ou de recursos florestais) não devidamente integrados à base econômica

tradicional por fatores ligados à localização, condições naturais, deficiências de infra-estrutura *etc.*, e que apresentam uma ocupação incipiente ou abaixo de suas potencialidades (Redwood III, 1979).

Segundo essa linha de entendimento, a fronteira envolveria basicamente a existência de terras devolutas passíveis de apropriação por camponeses ou pioneiros. Mais recentemente, esse caráter aberto e extensivo da fronteira tem sido substituído por novas características, postas principalmente pela dimensão dos capitais envolvidos, entre as quais estão a heterogeneidade de atividades, o ritmo elevado de urbanização que lhe vem sendo associado e a intensa participação do Estado no planejamento e em investimentos de infra-estrutura. Tendo essas novas feições em mente, pode-se visualizar a fronteira como um “*espaço não plenamente estruturado e potencialmente gerador de realidades novas*” (Becker, 1990, p. 11), um espaço que se articula com o capital e com o Estado de forma bem mais intensa, portanto.

Em virtude da diversidade de funções ou papéis desempenhados pelas regiões de fronteira no desenvolvimento nacional, cumpre aprofundar o seu entendimento, recorrendo, inicialmente ao conhecimento já sistematizado na literatura específica. De uma maneira geral, a fronteira agrícola, historicamente, tem se concentrado na mesma linha de atuação do setor agrícola das áreas integradas, embora não seja esta a sua única função, ou seja, contribuindo para a expansão da oferta de alimentos e de matérias-primas para as indústrias, tendo ainda um peso significativo na ampliação das exportações. Com isso, agrega-se à geração de divisas, que, por sua vez, contribui para o financiamento das importações. Ao mesmo tempo, a exploração da fronteira vincula-se à expansão do mercado, ampliando o espaço de atuação do capital e da acumulação capitalista. Isso, tanto pelo lado da dinamização do mercado consumidor, quanto pela abertura de novas frentes de investimento que tendem a repercutir, através do efeito multiplicador, sobre o conjunto do setor industrial e sobre as áreas mais desenvolvidas.

De uma maneira geral, essas funções foram, mais recentemente, magnificadas pela ação do Estado. Esta pode ser verificada pelo lado dos incentivos fiscais, pela venda ou cessão de terras públicas devolutas, pelos investimentos em infra-estrutura que ajudam a reduzir custos de produção e a valorizar as terras. Com isso, abriu-se o que se poderia denominar de “*frentes capitalistas*” na fronteira. Assim, amplia-se a lucratividade dos capitais aí investidos, favorecendo a acumulação e a penetração das relações capitalistas de produção. Por outro lado, a ocupação da fronteira e a expansão da oferta de bens primários contribui para a intensificação da acumulação no País como um todo, ao favorecer

o rebaixamento dos custos de matérias-primas e de alimentos, afetando, assim, mais diretamente o custo de produção da força de trabalho urbana.

A dinamização da fronteira exercita também um papel importante no estímulo à mobilidade de pessoas e de capitais. A disponibilidade de terras, ou de recursos minerais e florestais, em áreas potencialmente lucrativas levou a que camponeses, trabalhadores rurais, e até urbanos, junto com capitalistas se deslocassem de áreas mais “congestionadas” para as áreas de fronteira, à busca de sobrevivência, ascensão social ou valorização de capitais.

Vale destacar ainda as chamadas frentes de expansão camponesas, que avançam sobre as áreas de fronteira em função da disponibilidade de terras, atraindo pessoas movidas pelas dificuldades de acesso às mesmas em suas localidades de origem. Aqui, destaca-se uma função importante da fronteira: absorção de mão-de-obra excedente das regiões cuja base econômica não é larga o suficiente para aproveitá-la de forma plena, ou próxima disso. Nesse avanço das frentes camponesas têm sido observados importantes desdobramentos com a incorporação de faixas significativas de terras por parte de camponeses⁴. Com o avanço simultâneo ou posterior de grupos mais capitalizados, têm sido registrados com frequência conflitos pela posse da terra, mais recentemente intensificados em virtude do maior interesse em apossar-se de terras por parte dos grupos capitalizados, pela maior organização de trabalhadores e camponeses *etc.* A expansão da fronteira, mesmo com a maior presença de conflitos, serve, nesse caso, como mecanismo de redução de pressões demográficas e sociais em áreas rurais deprimidas, aliviando, assim, o fluxo migratório rural-urbano e contribuindo para uma menor pressão sobre o mercado de trabalho nos centros de médio e grande porte.

Essa função demográfico-social da fronteira pode ter implicações mais amplas sobre o processo de acumulação de capital. Ao servir como válvula de escape para pressões demográficas e sociais, a fronteira ajuda a manter concentrada a estrutura fundiária dos centros emissores de população, inclusive por expandir a oferta de alimentos. Por outro lado, o deslocamento populacional pode reduzir o excedente de mão-de-obra nas áreas tradicionais, tanto rural quanto urbana, rebaixando de alguma forma o poder de barganha de capitalistas e proprietários de terras na fixação de salários. Assim, a abertura da fronteira na perspectiva capita-

4 Essa função é captada por Silva (1981, p. 118): “(...) a fronteira representa uma orientação dos fluxos migratórios, especialmente das populações rurais. Ela é o ‘locus’ da recriação da produção camponesa expulsa das regiões de agricultura mais desenvolvida, ela é o destino dos pequenos produtores expropriados e dos excedentes populacionais, especialmente do Nordeste e, mais recentemente, do Sul do País”.

lista deve ser suficiente para permitir a inversão de capitais, a realização de lucros e para reduzir as tensões, mas não tão intensa a ponto de ameaçar o poder de barganha do capital sobre o trabalho nas áreas já integradas.⁵

“Em outras palavras, a fronteira, onde existe, pode ser utilizada como mecanismo regulador do processo de acumulação de capital, não somente no sentido de oferecer novas possibilidades para a aplicação do capital (privado e público) já acumulado e, portanto, para a realização de maiores lucros, mas também no sentido de permitir maior controle sobre a oferta de trabalho (setorial e regionalmente) de acordo com as necessidades de expansão capitalista”. (Redwood III, 1979, p. 18)

Mais recentemente, em função das transformações tecnológicas e nos processos de trabalho, o excedente de mão-de-obra tem sido expandido com a eliminação de postos de trabalho nos setores industrial e agrícola, principalmente naquele. Com isso, são reduzidas, as ameaças acima aludidas, mas ampliadas as tensões sociais. E, assim, o avanço da fronteira e a reforma agrária nas áreas tradicionais surgem como alternativas possíveis para a atenuação dessas tensões⁶.

Vale destacar que a expansão da fronteira tem contado, às vezes com muita ênfase, com a participação do Estado, principalmente a partir dos anos 70. Se no caso das frentes camponesas o processo de ocupação de novas áreas termina sendo mais espontâneo e menos dependente de inversões e políticas públicas, já no caso da fronteira capitalista a ação do Estado tem tido um papel de realce. A possibilidade de valorização do capital na fronteira, via produção efetiva ou via especulação, está diretamente ligada à expansão da infra-estrutura de transportes e comunicações, bem como à concessão de incentivos fiscais, creditícios etc.

5 É verdade que, atualmente, o desemprego tecnológico, ao lado da estagnação da economia brasileira, nas áreas integradas desqualifica a visão da fronteira como ameaça que levaria à escassez de mão-de-obra, embora no futuro essa questão possa ser reposta.

6 Em estando a expansão da fronteira um tanto mais difícil, pela menor disponibilidade de terras devolutas e pelas maiores dificuldades do Estado, dada a crise fiscal, em implantar a infra-estrutura mínima, a reforma agrária vem sendo cada vez mais reclamada, pelos trabalhadores sem terra, o que tem trazido os conflitos também para áreas já integradas.

Historicamente, o Estado no Brasil, seja por interesses geopolíticos, seja por influência de grupos capitalistas interessados em ampliar a acumulação, tem contribuído para a expansão da fronteira capitalista pela via dos investimentos em estradas, telecomunicações, serviços de apoio e pelos incentivos fiscais e creditícios.

Por essa via ampliaram-se as ocupações do Norte e do Centro-Oeste, por exemplo, seja através dos grandes projetos agropecuários implantados por grandes empresas, seja pelos projetos de médio porte comandados por agricultores migrantes do Sul do País – no que se poderia chamar de atividade familiar capitalista – que foram assim ocupando a fronteira e concentrando benefícios, contribuindo para restringir o espaço para o avanço das frentes camponesas. Esse é um processo aliás já denunciado, por exemplo, por Silva (1981), que destacava o “fechamento por fora” da fronteira agrícola para os camponeses, o que se associa à acentuação dos conflitos nas próprias áreas de fronteira, mas também às tensões mais intensamente vividas hoje na sociedade brasileira. Refere-se ele à reprodução na fronteira do modelo concentrado de estrutura fundiária, o que não contribui para a maior absorção ali dos excedentes populacionais que hoje pressionam pela reforma agrária, ou que se marginalizam e exacerbam a violência nos centros urbanos.

Esse “fechamento por fora”, já perceptível no início dos anos 80, tende a se acentuar, vale acrescentar, com a utilização cada vez maior de máquinas e implementos agrícolas modernos, que disponibilizam mão-de-obra e reduzem a absorção de trabalho assalariado no campo, inclusive na fronteira, estreitando o que poderia ser uma opção de ocupação para as frentes camponesas.

Vale lembrar que a idéia de “fechamento por fora” associa-se ao conceito “campesinista” de fronteira que a entende como a ocupação de um espaço antes acessível à pequena produção camponesa, que passa a ser capturado pela lógica capitalista com base na propriedade da terra e que, assim, não mais se constituiria em fronteira. Segundo esta concepção (ver nota de rodapé 4), a fronteira existiria enquanto espaço do modo camponês, baseado na posse da terra e no trabalho (Becker, 1990). Vale esclarecer entretanto que, tendo em conta os desdobramentos mais recentes, a fronteira deve ser entendida de forma mais ampla, inclusive como espaço capitalista, onde a propriedade, e não só a posse da terra pontifica, principalmente em áreas mais recentemente ocupadas, destacando-se ainda a adoção de tecnologias modernas não abrangidas por aquela concepção.

Esses múltiplos conceitos, tipificados por Mueller (1992, p. 3-4), que entende a fronteira “*como área potencial, como um espaço que oferece condições à expansão de atividades relacionadas à agropecuária*”,

chamam a atenção para que as fronteiras de fato se constituem de frentes, com avanços e retrocessos, respondendo a mudanças nos seus elementos determinantes, num processo dinâmico e multifacetado. Dentre essas frentes de atividades, destacam-se:

- a) *frentes de agricultura comercial, impulsionadas por mercados de núcleo dinâmico da economia e afetadas por políticas de incentivo e pela expansão da infra-estrutura na fronteira;*
- b) *frentes de agricultura de subsistência ou camponesas, moldadas pela dinâmica geográfica ou por fatores econômicos e sociais decorrentes do estilo de desenvolvimento prevalente;*
- c) *frentes especulativas, com atividades objetivando ganhos especulativos, tornados possíveis em grande parte, por políticas de ocupação de áreas novas;*
- d) *frentes de pecuária extensiva e rudimentar.*” (Muller, 1992, p. 3-4)

Além dessas, pode-se acrescentar os movimentos ligados à exploração florestal e/ou mineral que têm características específicas, constituindo-se em modalidade distinta de frente.

Partindo-se dessa ótica bem mais ampla, nota-se que as diferentes fronteiras assumem dinâmicas diferenciadas conforme a prevalência de uma ou outra frente em sua trajetória. Isso se reflete, por exemplo, no aumento da produtividade e da população. Nesse sentido, entre 1980 e 1985, enquanto encontramos áreas de fronteiras cujo crescimento se baseia em pecuária extensiva e em que o crescimento anual populacional chega a ser negativo, notam-se, em outras, onde se solidificam frentes de agricultura comercial, taxas de crescimento anuais superiores a 20%.

Importante observar que, seja qual for o caminho adotado, são processos de mudanças que trazem rupturas nas formas convencionais de evolução. De certa maneira, poderiam ser associadas à visão schumpeteriana de destruição criadora. Nela, as mudanças e a concorrência podem ser explicitadas por “*novas mercadorias, novas tecnologias, novas fontes de oferta, novos tipos de organização.*” (Schumpeter, 1984, p. 114). Neste sentido, a inovação e as transformações são associadas à exploração de novas idéias, seja penetrando em novos mercados, seja na introdução de novas formas de organização, seja através do domínio de uma área inexplorada por frentes pioneiras. Esta concepção, bem desen-

volvida por Reigado (1996, p. 7-8), permite tanto caracterizar a ocupação das áreas de fronteiras como um processo inovativo, quanto compreender as suas tendências. Facilita, também, a compreensão dessas áreas dentro de eixos de integração e desenvolvimento, dando instrumentos ao Governo para atuar nesses contextos.

Evidentemente, estas mudanças na fronteira agrícola baseiam-se, em última instância, no domínio de novas técnicas. Se o avanço nos cerrados é base para a expansão da fronteira, só pode ser entendido associado à introdução de novas variedades de soja tropical e da correção dos seus solos. Também, o aumento da produtividade, em todas as áreas de fronteira, está fortemente associado a planos de rotação de culturas e a novas técnicas adequadas às especificidades das áreas.

Esses aspectos permitem que possamos entender com maior clareza o que vem ocorrendo nas fronteiras brasileiras. Suas principais características são comentadas a seguir.

3 AS FRONTEIRAS RECENTES

Três grandes blocos podem ser apontados para uma primeira análise da ocupação das fronteiras nos últimos vinte anos. A Região Norte com especificidade nos diferentes estados; os cerrados da Região Nordeste; e o Centro-Oeste com seu dinamismo peculiar.

a) As fronteiras da Região Norte

Nas últimas décadas, a Região Amazônica tem sofrido profundas transformações em sua estratégia de desenvolvimento. Programas de colonização associados a programas de desenvolvimento regional com fortes incentivos governamentais deram as bases a mudanças na concepção de sua ocupação.

Na verdade, foi na fronteira amazônica onde primeiro aprofundou-se o padrão de bases capitalistas hoje presente na fronteira, conforme comentado anteriormente.

“Aqui se tem, a partir dos anos 60, os fazendeiros chegando ao mesmo tempo ou mesmo antes dos camponeses. E mais: (...) empresas industriais, bancárias e comerciais em muitos casos de setores de ponta do desenvolvimento nacional, ao par de grupos familiares latifundiários poderosos nas áreas antigas do País” (Costa, 1998, p. 46).

Para isso foi decisiva a participação do Estado, via generosos incentivos fiscais e creditícios, ao lado da expansão da infra-estrutura.

Aberturas de estradas iniciadas com a Belém-Brasília e complementadas por uma complexa malha que inclui a Porto Velho-Manaus-Boa Vista, a Cuiabá-Porto Velho, as BR 364, 163 e 10, entre outras, facilitam a penetração na região, diminuindo a importância relativa das vias fluviais, e aumentando o fluxo migratório, neste período.

“As novas levas de migrantes, provenientes principalmente do Sul do País, levaram a um forte impacto social através da confrontação destes novos migrantes com as populações índias e caboclas já estabelecidas – confrontação que se refletiu no crescimento dos conflitos pela posse da terra.” (Salati, 1990, p. 36-37)

A exploração mineral e sua articulação com propostas industriais e os grandes projetos agropecuários modificam o processo de ocupação e o aceleram.

A criação de infra-estrutura energética, através de projetos hidrelétricos, exploração de petróleo, nas décadas de 70 e 80 e, mais recentemente, grandes descobertas de gás natural, com destaque para os campos de Urucum, geram novas possibilidades de ocupação e ampliação da exploração da Amazônia.

Efetivamente, os dados disponíveis demonstram o avanço da produção de grãos, principalmente arroz, milho e soja, com maior ênfase nos Estados do Pará e Rondônia (Tabela 1).⁷

Esses fatos, se por um lado trazem perspectivas sócio-econômicas promissoras, também geram preocupação pelo lado ambiental.

A população da Amazônia Legal é avaliada, atualmente, em mais de 20 milhões de habitantes. O ritmo de desmatamento, embora tenha arrefecido nos últimos anos, segundo dados do INPE, chega a causar preocupação aos especialistas.

7 Vale observar que a fronteira Norte tem registrado elevado dinamismo nestes Estados, enquanto no Acre e no Amapá observa-se um médio dinamismo, ficando o Sul do Amazonas com o menor índice de dinamismo, segundo FUNDAJ/IPEA (1997).

Tabela 1**PRODUÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS NA REGIÃO NORTE**(em 10³ toneladas)

Estados/Anos	Produtos			
	Soja	Arroz	Milho	Mandioca
ACRE				
1980	-	20,1	31,9	90,5
1990	-	43,6	53,7	335,9
1994	-	51,7	59,2	427,2
1999*	-	32,1	42,1	320,8
AMAZONAS				
1980	-	0,8	1,6	127,3
1990	-	2,7	5,0	465,4
1994	-	3,3	6,1	463,8
1999*	-	32,4	17,1	998,9
PARÁ				
1980	-	-	-	-
1990	-	148,1	195,0	2894,6
1994	-	269,8	288,7	3741,8
1999*	-	413,2	641,6	4070,9
RONDÔNIA				
1980	-	-	-	-
1990	9,2	138,2	212,7	491,7
1994	11,1	275,0	390,2	672,9
1999*	-	157,1	218,1	241,3
AMAPÁ				
1980	-	2,1	1,2	32,6
1990	-	0,3	0,3	23,8
1994	-	0,3	0,2	25,0
1999*	-	0,7	0,8	44,0

Fonte: IBGE.

Elaboração: FUNDAJ/IPEA (1997).

* Atualizado pelo Levantamento Sistemático da Produção Agrícola de Dezembro de 1999 – IBGE.

Conflitos econômicos, sociais e ambientais passam a ser preocupação dos formuladores de políticas e principalmente de financiadores de projetos de desenvolvimento, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano. Nesse sentido, os projetos passam a ser vistos dentro da concepção do Desenvolvimento Sustentável em que os conflitos de curto prazo poderiam ser minorados através de mudanças institucionais e tecnológicas. Os próprios programas de incentivos fiscais são questionados. Como dizem especialistas:

“os principais benefícios dos incentivos fiscais na Amazônia foram a criação de alguma infra-estrutura regional, e geração de conhecimentos que poderão ser internalizados pela economia da região. Os projetos incentivados pouco têm contribuído para aumentar o produto regional. Sua produção e venda atuais representam 15,7% do que fora previsto.” (Delgado et al., 1987, p. 324).

Mais adiante, ressaltam os mesmos autores que se encontrou, inclusive, *“projeto encravado no Parque Indígena do Xingu e outros desenvolvendo atividades fora de áreas credenciadas para tal fim.”* (Delgado et al., 1987, p. 326)

Os impactos de processos de modernização sobre populações locais e sobre os seus ecossistemas apontam para processos que muitas vezes ignoram especificidades locais e podem trazer conseqüências nocivas futuras. Para evitá-las é fundamental, segundo Becker (1990), um zoneamento para a ocupação econômica da Amazônia, que leve em consideração as características da Região, as necessidades preservacionistas e a cultura das populações locais.

Deve-se notar que se, por um lado, a crise do Estado afeta enormemente os grandes projetos que vinham se desenvolvendo na década dos 80 e se, por outro, a pressão ambiental é bastante forte, é fundamental que haja um projeto de ocupação racional da Região e de sua exploração socioeconômica.

A compreensão de que na Amazônia existem diferentes fronteiras que vêm sendo ocupadas é fundamental para entender as tendências do processo de modernização da região. Cumpre ter claro, também, que o processo de ocupação do Centro-Oeste tem forte impacto sobre o crescimento de fronteiras comerciais na região. Aliado a uma política de incentivos para a Amazônia Legal, têm surgido novos espaços econômicos nesta Região. Nas palavras de Benchimol (1997),

“o Centro-Oeste ocupa a Amazônia. É uma frente que vem, com um transbordamento humano e também um transbordamento econômico, em função das oportunidades criadas pelos recursos naturais, pelo baixo preço das terras, pela infraestrutura criada.” (Samuel Benchimol, entrevista em 17 de janeiro de 1997)

Esse transbordamento, vale esclarecer, é mais presente na parte ocidental da fronteira Norte, tendo como base o cultivo de grãos e a pecuária.

Esse movimento, associado à implementação da infra-estrutura rodoviária, através dos eixos das BRs 364, 163 e 10, faz com que aumente o fluxo migratório para a região, passando de 2 milhões de pessoas entre 1970 e 1980 e de 1,3 milhão no período de 1980 a 1991. A isso se juntam a implantação de grandes projetos agropecuários, a melhoria de estradas vicinais e o uso de hidrovias, bem como uma mudança do perfil da mão-de-obra.

Essas mudanças, vale destacar, têm levado a melhorias no manejo que descaracterizam a visão estereotipada de uma ocupação predatória e sempre ineficiente. Muda o perfil de ocupação e são incorporadas técnicas de produção dominadas pela população que para lá se desloca.

Transformações significativas no perfil tecnológico da agropecuária alteram sua expansão na direção de uma maior racionalidade na exploração. Embora o rebanho da região tenha crescido de 12 milhões de cabeças de gado em 1980 para 30 milhões em 1991, *“não se nota um aumento significativo do desmatamento para a pecuária.”* (Benchimol, 1997, citando dados do INPE de 1995). A tecnologia se tornou mais eficiente, há uma preocupação com a melhoria de pastagens e aprimoramento da genética dos rebanhos, programas de combate a doenças são observados, ações na área de inseminação artificial começam a ocorrer e uma ocupação menos extensiva das áreas é observada.

Quanto à área agrícola, o norte de Mato Grosso passa a ser região privilegiada para a cultura do algodão e de grãos, especialmente a soja; Rondônia apresenta, em anos recentes, forte expansão na produção de soja, milho e arroz; o sudoeste do Pará tem grande expansão de soja. Estas áreas associam-se à dinâmica do Centro-Oeste e baseiam seu crescimento na técnica e conhecimentos da mão-de-obra do Sul do País. Nas palavras de Benchimol (1997):

“esses 2 milhões que chegam aqui eram minifundiários do Sul do Brasil, que tinham conhecimento das técnicas agrícolas, que venderam seus poucos hectares de terra e que vieram com a intenção de realocar suas famílias.”⁸

Também, a fruticultura do sul do Pará, contemplando a acerola, cupuaçu, maracujá e mamão, entre outras culturas, tem nas colônias de japoneses ao longo da BR 10 a sua principal fonte de tecnologia e mão-de-obra especializada.

Nesses processos ocorridos no norte do Mato Grosso, em Rondônia e no sul do Pará, nota-se ainda a necessidade de arranjos cooperativos para tecnificar, além da falta de infra-estrutura para verticalizar a pecuária, principalmente frigoríficos e centros de comercialização.

Observe-se, porém, que o processo de abertura comercial que o País vem experimentando traz preocupações adicionais ao relativamente recente processo de modernização dessas áreas. A globalização poderá trazer impactos negativos em culturas tradicionais da Região, como vem ocorrendo com a juta na concorrência com os produtos da Malásia: a infra-estrutura ainda precária leva a custos que podem inviabilizar a concorrência em outros mercados.

O recente questionamento das políticas de incentivos também poderá ser um fator a dificultar a consolidação das ações na Região. Neste sentido, vê-se no consórcio da agricultura com a pecuária caminho fundamental para criar um complexo produtivo de porte, com o aproveitamento de externalidades a fim de enfrentar a concorrência externa. Mas também é importante que se associe este consórcio a outros programas da região, como o extrativismo, mineral ou vegetal, e programas da industrialização e agroindustriais. Por exemplo, a combinação da silvicultura com a agricultura traz impactos significativos na divisa de Rondônia com o Acre.

Na Região Amazônica, ainda existem frentes de subsistência e de expansão pioneiras. São características, por exemplo, da ocupação de Roraima, Amapá e Acre, e nestas é importante alertar para questões de infra-estrutura e de organização dos produtores a fim de compreender as

8 Cabe acrescentar que os índices de produtividade, aferidos com base nos dados do IBGE (Produção Agrícola Municipal), refletem essa intensificação tecnológica. Segundo o Relatório FUNDAJ/IPEA (1997, p. 169-172), a produtividade na fronteira Norte evoluiu positivamente, entre outros, nos casos do arroz (1,57 t/ha em 1980 e 1,88 t/ha em 1995), da soja (0,86 t/ha em 1985 e 1,92 t/ha em 1995) e do milho (1,35 t/ha em 1980 e 1,67 t/ha em 1995).

dificuldades de sua evolução e suas perspectivas. Integrá-las a eixos de desenvolvimento é o principal desafio. Criar infra-estrutura e reduzir custos através de modernização tecnológica parece ser o caminho.

Essa é, por exemplo, a perspectiva que se tem para Roraima, onde a abertura recente de uma nova estrada de interligação à Venezuela já atraiu capitais e “desbravadores”.

b) Região Nordeste

No Nordeste, nas áreas de fronteira, se destacam os cerrados da Bahia, do Piauí e do Maranhão. Em sua totalidade, chegam a representar mais de 30 milhões de hectares (Tabela 2).

Tabela 2

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CERRADOS NO BRASIL – 1987

Estado	Área de Cerrados (milhões/ha)	Participação em relação	
		à área total do Estado	à área de Cerrados do Brasil
Goiás	55,5	88,0	30,0
Mato Grosso	47,9	39,0	26,0
Minas Gerais	30,8	53,0	17,0
Piauí	11,5	46,0	6,0
Bahia	10,5	19,0	6,0
Maranhão	9,8	30,0	5,0
Roraima	4,4	19,0	2,0
São Paulo	4,1	17,0	2,0
Pará	3,9	3,0	2,0
Amazonas	2,0	1,0	1,0
Distrito Federal	0,6	100,0	1,0

Fonte: Dados diversos extraídos do documento referente ao IV Simpósio sobre o Cerrado: Bases para utilização agropecuária.

No Nordeste, a fronteira apresenta nível de ocupação, infra-estrutura e potencialidades bastante diferenciadas, além de serem bastante díspares em termos de articulação a fluxos comerciais. Um maior detalhamento desses processos e seus impactos modernizantes é feito a seguir.

Oeste baiano

A área de fronteira do oeste baiano é constituída de quatro microrregiões: Barreiras, Cotegipe, Santa Maria da Vitória e Bom Jesus da Lapa.

Na microrregião em torno de Bom Jesus da Lapa, nota-se, nos anos mais recentes, a existência e implantação de grandes projetos de irrigação, públicos e privados, com culturas tradicionais na Bahia, como milho, feijão e arroz. A ampliação da infra-estrutura viária, principalmente através de novas estradas, como a que liga Bom Jesus a Santa Maria da Vitória e Correntina – BR 349 – aproxima a região de centros consumidores, como Brasília. Embora com projetos modernos, a expansão das culturas da microrregião não alija, em princípio, a mão-de-obra local, permitindo sua incorporação sem, necessariamente, gerar um fluxo migratório, de grandes proporções, para Bom Jesus. No entanto, ainda não se nota a verticalização produtiva das outras três microrregiões, fundamental para inserir a região nos principais eixos econômicos de desenvolvimento.

Nas outras três microrregiões, o impacto maior é o da cultura da soja, que modifica radicalmente a produção agrícola na região.

“Os cerrados não eram praticamente utilizados, a não ser com uma pecuária muito extensiva, sem nenhuma importância. A população local nativa, baiana, ocupava basicamente os vales, com o cultivo tradicional da pequena produção: milho, feijão, mandioca. A agricultura era familiar, com tecnologia bastante tradicional, na base da enxada. Essa agricultura continua a mesma. O que ocorreu foi que, na parte do cerrado, foi introduzida a cultura da soja, provocando uma verdadeira revolução na agricultura da região. Eram grandes extensões de terras, muito baratas, com um tipo de solo para o qual a semente de soja já fora adaptada, por conta das experiências do Mato Grosso e Goiás, nos anos 70.” (Silva, Silva, 1997)

A soja se implanta na região como uma agricultura moderna, com insumos, maquinaria, colheitadeiras e através de empresas rurais. Também, notam-se agricultores independentes, familiares, mas não o nordestino. E absorve pouca mão-de-obra local. A produtividade alcançada é grande, permitindo que propriedades de 300 a 500 hectares se tornem

economicamente viáveis. Essa associação de empresas rurais ao “farmer” do Sul permitiu, nos últimos anos, grande crescimento das microrregiões, superando todas as metas de produtividade planejadas.

A Microrregião de Barreiras é a maior produtora de soja no Oeste Baiano. Constituída dos Municípios de São Desidério, Correntina, Barreiras, Riacho das Neves, Formosa do Rio Preto e Santa Rita de Cássia, tem na soja o principal fator de transformação. A integração com a agroindústria ainda é pouco significativa, embora se notem grandes potencialidades com a expansão dos últimos anos. Com sementes selecionadas, também verifica-se na região um crescimento da produção de milho e feijão, gerando, inclusive, problemas de armazenagem. Também a fruticultura começa a despontar em bases modernas. Todas essas culturas têm tido na irrigação fator diferenciador de produtividade. Esse complexo produtivo fez com que o Banco Mundial considerasse o Oeste Baiano como prioritário para investimentos, o que faz prever pesados investimentos nos próximos anos em todas essas microrregiões. Nesse sentido, deve-se ter uma preocupação com a questão da absorção de mão-de-obra local e as culturas a serem incentivadas.

De uma maneira geral, para todas as microrregiões, pode-se dizer que a base tecnológica da soja é a mecanização. Evidentemente, tal processo demanda pouca mão-de-obra. Dessa maneira, se houve grande crescimento do valor da produção, o mesmo não ocorreu na demanda por mão-de-obra. Com a geração de riqueza, houve uma atração populacional para os municípios da região, em especial Barreiras, que não tiveram como responder em termos de emprego, a não ser em ocupações com baixíssimas remunerações; principalmente no setor informal.

Como perspectivas para essas regiões, supondo-se os financiamentos em negociação e a resolução de problemas de infra-estrutura, pode-se afirmar que a tendência é de rápido crescimento de complexos agroindustriais, tendo a soja, o milho e a fruticultura como base, integradas às indústrias de ração, avicultura, processamento de frutas, entre outras. Esses complexos devem abastecer grande parte do mercado nordestino, além de participarem do mercado exportador, integrando-se também à Região Centro-Oeste. É ainda possível a retomada da pecuária em bases empresariais, necessitando-se, contudo, de melhor infra-estrutura de frigorificação e armazenagem.

Os Cerrados do Piauí

“A grande quantidade de terras potencialmente produtivas e a preços insignificantes, bem como a disposição de mão-de-obra de baixo custo são

características que têm atraído diversas empresas agrícolas e investidores individuais de outros estados (destaque para o Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso) a se instalarem e desenvolverem extensos projetos agrícolas na região dos cerrados piauienses, particularmente aqueles situados no sudoeste do Estado, como Uruçui, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena, Gilbués, Corrente, Canto do Buriti etc. São vários os projetos implantados, especialmente de arroz, em áreas que chegam a atingir 11.000 hectares contínuos. O arroz é o principal produto agrícola, mas a soja surge como outra opção promissora, sendo produzida em condições de perfeita adaptação às condições regionais, com perspectivas de ter sua área substancialmente ampliada a cada ano. A pecuária se faz presente na região em projetos que contam com gado, em sua maioria mestiços de zebu (anelorados), com boa qualidade de carcaça e touros registrados.” (Fundação CEPRO, 1992, p. 23)

Embora sejam verdadeiras as afirmações acima, deve-se ter em mente, porém, que o processo que vem ocorrendo no sudoeste piauiense é de proporções bem inferiores ao da Bahia, contando, ainda, com grandes limitações.

O Piauí conta com 11,5 milhões de hectares nos cerrados, 46% da área do Estado. Destes, apenas 70 mil hectares estavam em exploração econômica em 1994 com a agricultura. A mão-de-obra da região é desqualificada para as atividades mecanizadas com grãos, sendo difícil sua incorporação nos grandes projetos. Embora conte com um grande potencial de águas subterrâneas, a região é exposta a irregularidades hídricas durante 5 a 6 meses por ano. A introdução de novas técnicas de produção se dá em um ritmo ainda lento, e a infra-estrutura de pesquisa e de extensão agrícola é insatisfatória. A eletrificação rural, o sistema de armazenamento, o escoamento da produção, principalmente as estradas, são precários e inviabilizam grandes mudanças a curto prazo. Os solos apresentam alta acidez, alta saturação de alumínio e taxa de lixiviação de nutrientes elevada, o que exige a introdução, em grandes doses, de corretivos e fertilizantes.

A inclusão da área como prioritária para investimentos, pelas instituições financeiras internacionais, bem como a definição de progra-

mas dos governos federal e estadual para a complementação da infra-estrutura e incentivos à produção, apontam para mudanças de médio prazo na realidade da região. O cerrado do Piauí surge, assim, como um segmento importante de expansão de fronteira a mais longo prazo. Embora contígua ao oeste baiano e ao sul do Maranhão não apresenta, de imediato, as mesmas condições para expansão e modernização.

Pólo Agrícola do Sul – Maranhão

Compreendendo 30% da área do Estado, formado por treze municípios, e localizado em área de cerrado, o pólo tem aproximadamente 9,8 milhões de hectares.

Essa região tem passado recentemente por grandes transformações, destacando-se como produtora de grãos. Integrando a macroárea do Corredor de Transportes Multimodal Centro-Norte insere-se num importante eixo de desenvolvimento que tem no Porto de Itaqui seu canal de escoamento principal. Embora com problemas de infra-estrutura, a área está bem mais integrada que o sudoeste do Piauí aos canais de escoamento, contando com boa rede de energia elétrica e telecomunicações. As Microrregiões de Balsas e Alto Paraíba encontram as melhores condições de integração. Além de apresentarem menos problemas quanto à pluviometria, o pólo tem cerca de 1,7 milhão de hectares aptos para o cultivo de grãos (Tabela 3), dos quais apenas 170 mil foram plantados na safra 1995/96. As Microrregiões de Balsas e Imperatriz contam com boa infra-estrutura de armazenagem seja através da CONAB, seja através de empresas privadas, as quais têm tradição de atuação em áreas de fronteira e estão sendo atraídas para esta frente (Tabela 4). Sendo a ocupação dessa fronteira relativamente recente, não se nota ainda grande integração para a agroindústria. Além disso, uma expansão acelerada da ocupação por empresas agrícolas exigiria grandes investimentos em infra-estrutura o que não deve ocorrer a curto prazo, face à crise fiscal. No entanto, a área é bastante promissora para o mercado exportador de grãos brutos ou processados em agroindústrias, conforme indica o relativamente rápido crescimento de produção nos anos recentes. Conta a seu favor com a possibilidade de escoamento da produção via ferrovia (Norte-Sul e Carajás) atingindo o mercado externo pelo Porto de São Luiz.

Tabela 3**MARANHÃO:
ÁREAS APTAS PARA CULTIVO DE GRÃOS – 1996**

Municípios	Área (ha)
Balsas	419.257
Porto Franco	213.818
Alto Paranaíba	187.847
Tasso Fragoso	176.644
Riachão	154.026
Sambaíba	131.062
São Raimundo das Mangabeiras	109.374
Fortaleza dos Nogueiras	90.497
Carolina e Estreito	79.069
Loreto	78.141
Benedito Leite e São Félix de Balsas	66.323
Total do Maranhão	1.697.058

Fonte: Secretaria de Planejamento do Maranhão. Pólos Agrícolas do Sul Maranhense.

Tabela 4**MARANHÃO:
CAPACIDADE ESTÁTICA DE ARMAZENAGEM – 1996**

Localidade	Empresa	Capacidade (t)
Balsas	Ceval	48.000
Balsas	Cargill	32.000
Balsas	Cargill (antiga Olvebasa)	12.000
Balsas	Buritu Brasil	40.000
Imperatriz	CONAB	40.000
Gerais de Balsas	Fazenda Nova Holanda	12.000
Serra do Penitente	Fazenda Curitiba	7.000
Total		199.000

Fonte: Secretaria de Planejamento do Maranhão. Pólos Agrícolas do Sul-Maranhense.

c) Região Centro-Oeste

“Foram substanciais os efeitos de políticas públicas específicas sobre a evolução recente da agropecuária no Centro-Oeste. Políticas de estímulo à ocupação dos cerrados contribuíram para a expansão de frentes de agricultura comercial, principalmente no sul de Goiás e em Mato Grosso do Sul, mas também nas áreas de transição do Mato Grosso. Nestas últimas, tiveram importância, também, políticas de terras públicas e de incentivos fiscais a investimentos na Amazônia Legal. Da mesma forma, políticas de terras públicas e de colonização afetaram consideravelmente o movimento de frentes de subsistência, que atingiram especialmente Rondônia, mas também partes do norte do Centro-Oeste. Finalmente, a política de incentivos fiscais para a Amazônia teve forte impacto sobre a expansão de frentes especulativas no norte do Centro-Oeste.” (Mueller, 1990, p. 71)

Da metade dos anos 80 para cá, todos esses movimentos aprofundaram-se com a implantação de grandes conglomerados industriais para beneficiamento de grãos e de atividades integradas de criação e abate. A atração de capitais do Sudeste permite a formação de um complexo produtivo moderno no Centro-Oeste.

Segundo Castro (1995, p. 3):

“a vigorosa expansão agrícola do Centro-Oeste sustentou-se nos expressivos ganhos de produtividade (rendimento médio) verificados em quase todos os produtos, com exceção do arroz de sequeiro. Essa produtividade está associada ao potencial ainda não esgotado de modernização agrícola das áreas de cerrados centrais e do oeste do país – nas Regiões Sul e Sudeste, este padrão começa a apresentar menores resultados. Dada a comprovada presença da agroindústria de processamento na região, não necessariamente ocorrem rendimentos decrescentes derivados do alto custo do transporte. Os ganhos de produtividade obtidos na atividade agrícola podem, pelo menos por enquanto, ser associados a rendimentos crescentes,” (Tabela 5).

Tabela 5**ÍNDICES DE VARIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE MÉDIA
DO CENTRO-OESTE/BRASIL**

Ano	Algodão	Cana	Milho	Soja
1980	160,70	95,97	117,54	97,80
1981	152,63	84,01	103,33	93,31
1982	145,05	83,67	119,20	116,29
1983	151,90	95,90	116,97	108,48
1984	159,70	101,22	117,73	102,85
1985	139,70	101,27	116,13	109,17
1986	151,14	106,59	147,78	125,89
1987	126,61	105,58	129,22	110,55
1988	120,61	105,15	137,92	119,01
1989	141,48	113,59	151,21	110,55
1990	120,62	112,91	132,81	97,35
1991	114,97	121,95	163,95	136,28

Fonte: DEAGRO/IBGE.

Duas cadeias produtivas surgem como fundamentais para os fluxos comerciais que vêm se consolidando na região: a dos grãos e a das carnes. E *“as sinergias derivadas da integração das duas cadeias produtivas (grãos e carnes) mostraram-se particularmente atraentes em face da possibilidade de obtenção de ração a baixo custo.”* (Castro, 1995, p. 7)

Críticas existem a esse modelo chamando-o de artificial e fortemente baseado na ação estatal. Neste sentido Castro (1995) rebate as argumentações de que o processo de modernização e expansão do Centro-Oeste baseia-se em políticas artificiais de preços mínimos com os seguintes argumentos:

“1) as análises não levam em consideração nem a dinâmica populacional na região Centro-Oeste (o deslocamento populacional é anterior à política agrícola), nem o progresso tecnológico obtido na pesquisa de produtos como a soja, o milho e o algodão, que tornou viável a agricultura na região e acarretou a elevação da participação do Centro-Oeste na oferta agrícola;

- 2) *boa parte dos textos não levam suficientemente em conta os baixos preços da terra e a possibilidade de praticar agricultura de grande escala na região do cerrado;*
- 3) *estas análises terminam por reafirmar o argumento, de rígida inspiração ricardiana, de que o diferencial (de preços) explica-se basicamente pelos custos de transporte, deixando de considerar a possibilidade de os custos de produção serem mais baixos;*
- 4) *omite-se, também, o fato de que o arroz tem sido um produto típico de abertura de áreas, o que não ocorre apenas no Centro-Oeste, ajudando a 'amansar' o cerrado, permitindo um retorno do investimento em formação de área agricultável. A participação deste produto no conjunto das aquisições já foi bastante elevada, perdendo importância no Centro-Oeste no período mais recente;*
- 5) *a política de preços mínimos teve o inequívoco propósito de substituir a grande oferta de crédito rural à agricultura, que constituiu um dos principais traços da política agrícola na década de 70, funcionando como uma compensação. A partir de 1987/88, estes recursos foram extremamente reduzidos". (p. 13-14)*

Essas características fazem com que o complexo agroindustrial traga modificações profundas ao processo de modernização do Centro-Oeste. Nos últimos anos, a infra-estrutura de armazenagem, de escoamento e de comercialização tem se modificado profundamente. A integração com a agroindústria, seja com empresas regionais, nacionais ou internacionais modifica o perfil e potencialidades da região, aparecendo como *locus* propício para a expansão da modernização e integração aos grandes eixos nacionais e internacionais de comercialização.

4 CONDIÇÕES GERAIS/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto sobre a dinâmica econômica da fronteira, cabe aqui reafirmar alguns comentários e constatações anteriormente apresentados. Com a expansão já ocorrida na ocupação de novas áreas, nos anos 70 e 80, principalmente, a taxa de incremento na ocupação de novas terras tende a se reduzir, seja pela menor disponibilidade de terras acessíveis, seja pela menor capacidade do Estado em apoiar com incentivos e investir diretamente na infra-estrutura e no apoio tecnológico

indispensável para viabilizar a exploração capitalista da fronteira.⁹ Assim, as possíveis novas frentes camponesas que venham a surgir na Região Norte, deverão enfrentar dificuldades crescentes de acessibilidade e de disponibilidade de terras devolutas. A fronteira mais capitalizada, que é mais dependente da presença do Estado tenderá a se concentrar em algumas regiões onde a infra-estrutura venha a crescer ou já está em expansão, como é o caso de alguns eixos representados por hidrovias em construção (a do Rio Madeira, por exemplo) ou mesmo rodovias como a Manaus-Boa Vista, que pode dar acesso à Venezuela e ao mercado internacional para a incipiente produção de grãos em Roraima. Para o alargamento da fronteira capitalista, aliás, ainda existem algumas outras dificuldades como a oferta de energia elétrica, ainda muito restrita nos espaços menos ocupados da Região Norte, bem como a limitação imposta pela demarcação de terras indígenas onde encontram-se recursos minerais e florestais que, não fora a pressão pela demarcação, poderiam despertar o interesse do capital.

Outro ponto a destacar é a crescente capitalização nas áreas de fronteira capitalista. Esse aspecto tende mesmo a ser intensificado com a necessidade crescente de elevar a produtividade para competir nos mercados globalizados. Se no passado isso, em parte pelo menos, era suprido pelo Estado através de subsídios e incentivos e pela expansão da infra-estrutura, no momento atual essa via tende a se estreitar com a crise fiscal. Assim, os empreendedores de agora, terão de demonstrar mais apetite pelo risco, já que maior volume de capital próprio deverá ser aportado para adquirir máquinas e implementos agrícolas e insumos modernos, construir armazéns, pagar fretes elevados *etc.* Por outro lado, as crescentes exigências quanto à conservação do meio ambiente deverão impor restrições à expansão indiscriminada da ocupação agrícola, com a observância de zoneamentos que levem em conta a preservação da biodiversidade da região amazônica junto com a competitividade. Isso, por sua vez, também exige mais investimentos em pesquisa e maior capacidade de articulação entre empreendedores e o Estado para atender tais exigências. Esses aspectos tenderão a tornar a fronteira capitalista mais seletiva.

Outro aspecto ainda a destacar na caminhada mais recente da fronteira é a maior complexidade de relações econômicas associadas através da rápida e até imprescindível articulação com o chamado complexo agroindustrial. Referimo-nos aqui às agroindústrias que mais rapi-

9 Observe-se que o dinamismo das regiões de fronteira tendeu a diminuir a partir de 1985 com a redução dos recursos do Estado e pela intensificação da crise fiscal.

damente têm chegado à fronteira bem como à expansão da rede de armazenagem e de fornecedores de insumos modernos, às vezes com produção nas próprias áreas de fronteira ou próximas a elas.

Na região dos cerrados, essa presença da agro-indústria é hoje bastante significativa e, com isso, o escoamento da produção ocorre crescentemente sob a forma de produtos beneficiados (óleo, farelo, carnes preparadas *etc.*), o que significa maior agregação de valor na própria região e menores custos de transporte para os produtores agrícolas. Com isso, a ocupação de novas áreas não se faz necessariamente com custos crescentes, conforme dita o figurino ricardiano, fato que oportunamente ressaltam Castro, Fonseca (1992).

Sobre esse aspecto, vale acrescentar que os investimentos em plantas de óleos vegetais e de abate e preparação de carne apresentam significativos efeitos de encadeamento com os segmentos fornecedores de insumos modernos e de máquinas agrícolas, armazenagem, comercialização e transportes. De uma maneira geral, a estratégia das empresas do ramo (óleos vegetais) começa com investimentos em armazenagem e na organização dos mercados, vindo depois o investimento em plantas de esmagamento. Nesse caso, em geral, a localização é atraída para a proximidade das áreas produtoras e os investimentos justificam-se na medida em que a oferta é grande o suficiente para tal, pelas perspectivas de expansão da demanda, pelos incentivos fiscais *etc.* (Castro, Fonseca, 1992). Assim, a fronteira, à medida que se avoluma a oferta de grãos, tende a atrair, com uma defasagem reduzida de tempo, os investimentos complementares nas áreas de armazenagem, agroindústrias, comercialização *etc.*, que lhe conferem hoje maior dinamismo e um caráter bem mais adensado de relações capitalistas, ao contrário do que ocorria no passado, quando a presença de relações familiares e a subordinação ao capital comercial pontificavam.

De forma não muito diferente desse padrão avançam a exploração mineral – onde a Amazônia apresenta posição privilegiada com reservas minerais imensas e valiosas – e a exploração florestal para extração de madeira, o que significa, muitas vezes, o plantio de florestas para a produção de celulose. São atividades com menores vinculações para a frente e para trás (*linkages*), mas também caracterizadas por uso intensivo de capitais.

Os principais atores desse processo de intensificação de uso do capital são bem conhecidos. Empresas de dimensão nacional e internacional atuam no *agribusiness* e na extração de minérios e na metalurgia, bem como na extração de madeira, sendo que, principalmente nesses últimos segmentos, também participam grupos econômicos regionais.

As perspectivas de expansão da fronteira são diferenciadas. Em meio a esse adensamento de relações e de novas exigências de inversão de capital, deve-se lembrar que, para quem preencher os requisitos cada vez mais seletivos impostos para a participação na “aventura” capitalista na fronteira, esta continuará a oferecer vantagens relativamente atraentes. No caso da produção de grãos, hoje um dos mais significativos setores da exploração na fronteira, as perspectivas parecem animadoras. Há previsões relativamente otimistas quanto à expansão da demanda, doméstica e internacional, há áreas de cerrado no sul do Amazonas, no nordeste de Roraima e no sudeste do Pará, estimadas em 10 a 12 milhões de hectares agricultáveis e potencialmente viáveis ao plantio de grãos, sem conflitar com a floresta amazônica, e ainda há a hidrovía do Rio Madeira que contribui para reduzir o custo do escoamento de soja nas áreas a ela mais próximas, como o sul do Amazonas, bem como um preço ainda muito barato do hectare de terra (Gazeta Mercantil, 25 ago. 1997). Tudo isso, junto com o apetite pelo desbravamento, pode compensar, mesmo que para um número mais reduzido de “jogadores”, as dificuldades, hoje existentes, de acesso (com o conseqüente encarecimento) a insumos, bens de consumo em geral e bens de capital, como também de transporte, energia, crédito, assistência técnica *etc.*

Cada vez mais difícil, por outro lado, tenderá a ser a história da fronteira camponesa, que inclui agricultores, extrativistas e garimpeiros, espremida entre a demarcação de terras indígenas e o “fechamento por fora” associado à expansão da fronteira capitalista. Com isso, a tensão social, já elevada nas áreas rurais e urbanas de fora da fronteira, tenderá a ser intensificada, o que também repercutirá mais intensamente sobre as terras improdutivas e os latifúndios com a pressão crescente pela reforma agrária.

Também não se pode deixar de entender que a expansão das fronteiras em geral, e não apenas a camponesa, será doravante dificultada pelas exigências maiores de capital, de recursos humanos qualificados e imposições de preservação ambiental, além de requerimentos de infra-estrutura cada vez maiores. Na situação econômico-financeira atual do País, esse conjunto de pré-requisitos problematiza a expansão da fronteira nas taxas de crescimento observadas nos anos 80.

Antes de encerrar, cabe chamar a atenção para um movimento que se associa a estas mudanças no padrão dos modos de produzir na fronteira: a passagem da economia de fronteira, no entendimento aqui e em geral adotado de espaço não estruturado com potencialidades de gerar novas riquezas, para uma ocupação mais estruturada e em bases capitalistas com pretensões de permanência e cada vez mais aberta a influências

externas. Em resumo, passa-se historicamente de um padrão extensivo para outro dominado pelo chamado vetor tecno-industrial.

Embora não predominante, deve-se reconhecer nesse mundo mais complexo que é hoje a fronteira a presença de outro vetor: o tecno-ecológico, que se manifesta principalmente na Amazônia.

“O vetor ecológico envolve projetos preservacionistas e projetos conservacionistas. O primeiro é fruto de interesses distintos: a legítima consciência ecológica que visa preservar a natureza como estoque da vida, e a geopolítica ecológica que visa preservá-la como reserva de valor. Seus principais atores são os governos do Grupo dos 7, o Banco Mundial, Igrejas, e as ONGs. Suas metas, contudo, coincidem com as metas de projetos conservacionistas, alternativas comunitárias de ‘baixo para cima’ que, para sua sobrevivência, se aliam a redes transnacionais” (Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1996).

Observa-se aqui a presença de estratégias de sobrevivência de pequenos produtores, índios e seringalistas associadas com o apoio de ONGs e com experiências de utilização mais ampla da biodiversidade amazônica. Sua reprodução e sustentabilidade, entretanto, dependem de investimentos em pesquisa, da continuidade dos financiamentos e ajudas externas, da conquista de algum apoio governamental através da afirmação de suas “virtudes socio-econômicas”, da permanência dos interesses de mais longo prazo de frações do capital internacional *etc.* Ou seja, embora envolvam, às vezes, produção familiar capitalista e a produção de mercadorias com maior valor de mercado, essas experiências, para manterem-se à tona, terão que superar dificuldades não desprezíveis, não muito diferentes daquelas vislumbradas para as frentes camponesas já apontadas acima.

Em síntese, é fundamental observar que, sob o manto das fronteiras agrícolas brasileiras, áreas bastante distintas são tratadas. Frequentemente, regiões em que o processo de acumulação capitalista já se consolidou são vistas em conjunto com frentes especulativas. Conforme visto, torna-se fundamental desmistificar essas visões das fronteiras. A idéia de que são espaços camponeses confronta-se com processos altamente tecnificados em que a dinâmica capitalista é referencial para sua lógica de expansão. Assim, o capital financeiro e a inovação tecnológica são fundamentais para a viabilização econômica das áreas. Por outro lado,

não se deve ignorar, ainda, que devido às dinâmicas diferenciadas, algumas áreas demonstram maiores fragilidades estruturais, necessitando de forte apoio para a sua manutenção e viabilização. Nesses casos, o papel de agentes privados e estatais é fundamental em uma ação intervencionista que garanta condições mínimas de competitividade, para os produtores locais, a médio prazo. Planejar a incorporação das áreas de fronteira no processo de desenvolvimento passa necessariamente, portanto, pela compreensão das diferentes lógicas preexistentes.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, B. K. *Amazônia*. 5.ed. São Paulo: Editora Ática, 1990.
- BENCHIMOL, S. Entrevista concedida aos pesquisadores Abrasham Sicsú e Osmil Galindo, no contexto da pesquisa IPEA/FUNDAJ sobre Novas Fronteiras Agrícolas Brasileiras. 1997.
- CASTRO, A. C., FONSECA, M. G. O potencial do *agribusiness* na fronteira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20, 1992, Campos do Jordão. *Anais...* [s.l.]: ANPEC, 1992.
- *A dinâmica agroindustrial do Centro-Oeste*. Rio de Janeiro: IPEA, 1995. (Série IPEA, 148).
- COSTA, F. A. Grande empresa e agricultura na Amazônia: dois momentos, dois fracassos. *Cadernos NAEA*, Belém, v. 1, n. 1, jun. 1998.
- DELGADO, G. *et al.* *Agricultura e políticas*. Brasília: IPEA, 1987.
- FUNDAÇÃO CEPRO. *Cerrados piauienses* (estudo preliminar de suas potencialidades). Teresina: Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí – CEPRO, 1992.
- FUNDAJ. *Transformações recentes da fronteira agrícola e implicações para a dinâmica espacial do Brasil*. Termo de Referência. Recife: FUNDAJ/ECONOMIA, set. 1995.
- FUNDAJ/IPEA. *Transformações recentes da fronteira agrícola e implicações para a dinâmica espacial do Brasil*. (Relatório Final), Recife, jul. 1997. (Xerox).
- GAZETA MERCANTIL. *A agronave Investe na Bahia*. 27 abr. 1997.
- *Novas fronteiras agrícolas*. 25 ago. 1997.

- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. *Os ecossistemas brasileiros e os principais vetores do desenvolvimento* – subsídios ao planejamento da gestão ambiental. Brasília: MMA, 1996.
- MUELLER, C. C. Políticas governamentais e a expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste. *Planejamento e Políticas Públicas*. Brasília: IPEA, v. 3, p. 45-74, 1990.
- *Dinâmica, condicionantes e impactos sócio-ambientais da evolução da fronteira agrícola no Brasil*. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN, jan. 1992. (Documento de Trabalho n. 7).
- REDWOOD III, J. *Ocupação da fronteira, Estado e expansão capitalista: algumas reflexões com base no caso brasileiro contemporâneo*. Recife: UFPE/PIMES, abr. 1979. (PIMES Texto para discussão, 74).
- REIGADO, F. M. *Inovação e competitividade empresarial*. Covilhã, 1996. 26p. (Mimeogr.).
- SALATI, E. Modificações da Amazônia nos últimos 300 anos e suas conseqüências sociais e ecológicas. In: *Desafio amazônico: os frutos da civilização dos trópicos*. Brasília: UNB, 1990.
- SILVA, J. G. *A modernização dolorosa*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- SILVA, P. P., SILVA, J. S. Entrevista concedida aos pesquisadores Abraham Sicsú e Osmil Galindo, no contexto da pesquisa IPEA/FUNDAJ sobre Novas Fronteiras Agrícolas Brasileiras. fev. 1997.
- SCHUMPETER, J. *Capitalismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.