A Amazônia e a nova geografia da produção da soja

The new geography of soybean production and the Amazônia

La Amazônia y la nueva geografía de la produción de la soja

Ariovaldo Umbelino de Oliveira*
Departamento de Geografia, FFLCH - USP
Av. Prof. Lineu Prestes, 338 - Butantã
Caixa Postal 2530 - CEP: 05.508-900 - São Paulo
arioliv@usp.br

Resumo: A expansão do cultivo da soja no Brasil em direção à Amazônia tem gerado discussões e polêmicas quer entre os pesquisadores, quer entre os militantes de ONGs e quer entre os políticos. Muitas vezes este debate vem desprovido de uma compreensão profunda e consistente do significado da expansão da produção de soja no Brasil e no cone sul da América. O comportamento do mercado mundial é fundamental para que se compreenda, simultaneamente, o crescimento das demandas internas e externas desta commodity em um mercado mundializado. A sua análise demonstra que há um crescimento maior das exportações de soja do Brasil em relação ao crescimento do consumo no mercado interno. Este processo está relacionado à relativa estagnação da produção norte-americana e o crescimento do consumo pela China e pela União Européia. Outro ponto importante estudado é a construção de uma nova geografia da soja no território brasileiro. A expansão da soja em direção ao ecossistema do cerrado na região Centro Oeste e Nordeste do país, gerou uma nova logística de transportes e a implantação de unidades de empresas multinacionais de comercialização e industrialização de grãos, que alterou profundamente o desenho geográfico da agricultura brasileira. Novas rotas, novas estratégias de transportes compõe a infra-estrutura que articula sistemas modais articulados de hidrovias, ferrovias, rodovias e portos. Aborda-se também, a relação entre a expansão da soja e sua presença no ecossistema da floresta equatorial na Amazônia Legal. O crescimento do desmatamento no estado de Mato Grosso nesta última década está direta ou indiretamente relacionado com esta expansão, embora, esteja relacionado principalmente, à expansão da pecuária e à grilagem das terras públicas na fronteira amazônica.
Palavras-chave: Amazônia; Soja; Desmatamento; Agronegócio; Logística; Crise agrícola.

Abstract: The expansion of the soybean culture, in Brazil, into direction to the Amazon has generated quarrels and controversies between the researchers, it wants it enters the militant ones of ONGs and it wants between the politicians. Many times this debate comes unproved of a deep and consistent understanding of the meaning of the expansion of the production of soybean in Brazil and in the South Cone of America. The behavior of the world-wide market is basic so that if it understands, simultaneously, the growth of the internal and external demands of this commodity in a worldly market. Its analysis demonstrates that it has a bigger growth of the exportations of soybean of Brazil in relation to the growth of the consumption in the domestic market. This process is related to the relative stagnation of the North American production and the growth of the consumption for China and the European Union. Another important studied point the construction of a new geography of the soybean in the Brazilian territory. The expansion of the soybean in direction to the ecosystem of the open pasture in the region Center West and Northeast of the country, generated new logistic of transports and an implantation of units of multinationals companies of commercialization and industrialization of grains, that the geographic drawing of Brazilian agriculture modified deeply. New routes, new strategies of transports compose the infrastructure that articulates a modal systems of waterway, railroads, highways and ports. It is also approached; the relation enters the expansion of the soybean and its presence in the ecosystem of the equatorial forest in the Legal Amazon. The growth of the deforestation in the state of Mato Grosso in this last decade is direct or indirectly related with this expansion; even so, it is related mainly, to the expansion of the cattle one and the illegal occupancy of landed property of public lands in the border of Amazonian forest.
Keywords: Amazônia; Soybean; Deforestation; Agribusiness; Logistic; Agricultural crisis.

* Professor Titular do Departamento de Geografia - FFLCH-USP.

Introdução

O século XX terminou, sobretudo, sob o signo da mundialização do capital e sob o fim do socialismo nos países do leste europeu. Os países do terceiro mundo com dívidas externas elevadas submeteram-se de forma pacífica às políticas neoliberais impostas pelo FMI - Fundo Monetário Internacional. O Brasil assistiu assim, no início da década de 90 dois planos de controle financeiro e inflacionário, primeiro o Plano Collor e o confisco temporário do dinheiro depositado nos bancos. Em 1992, o país assistiu a Eco-92 e a pressão política sobre seu governo em decorrência do crescimento do desmatamento da Amazônia. Em seguida, com a queda de Collor de Mello e sua substituição pelo seu vice Itamar Franco, veio o plano real e a ascensão de Fernando Henrique Cardoso e o reinado absoluto das políticas neoliberais. A conseqüência direta da expansão das culturas de exportação, particularmente da soja, levaram os movimentos sociais a exercerem o sagrado direito da pressão social pela Reforma Agrária.

O monocultivo de exportação até então tratado como *agribusiness,* ganhou sua expressão na língua portuguesa: *agronegócio*. Como sempre insistiu Carlos Walter Porto Gonçalves, tratava-se de substituir e diferenciar a *agri-cultura* do *agro-negócio*. Ou por outras palavras, tratava-se de distinguir entre a atividade econômica milenar de produção dos alimentos necessários e fundamentais à existência da humanidade, e, a atividade econômica da produção de *commodities* (mercadorias) para o mercado mundial. Definia-se assim, na prática da produção econômica, uma distinção importante entre a agricultura tipicamente capitalista e a agricultura camponesa. Esta distinção abriu caminho para que vários intelectuais do estudo do mundo agrário voltassem suas produções acadêmicas para forjarem um novo conceito de agricultura de pequeno porte voltada, parcial ou totalmente, para o mercado mundial, ou mesmo, apenas para o nacional.

Nasceu assim, a concepção neoliberal desta agricultura de pequeno porte, a *agricultura familiar*. O neoliberalismo invadia desta forma o mundo da intelectualidade, e como se não bastasse esta invasão, invadiu também o mundo dos movimentos sindicais e sociais do Brasil. Julgaram os neoliberais do estudo agrário que era preciso tentar sepultar a concepção da *agricultura camponesa* e com ela os próprios *camponeses*. Afinal, era preciso no plano teórico e político afastar de vez o velho fantasma da questão camponesa que já assustava os latifundiários brasileiros da UDR - União Democrática Ruralista, e agora assustava também lideranças sindicais e de partidos políticos progressistas ou mesmo de esquerda.

Como o Brasil tinha ingressado no neoliberalismo, julgavam que o país não podia conviver com a presença de movimentos sociais que, em luta por direitos (reforma agrária, educação, saúde, cultura, etc.) enfim, lutassem também, para conquistar a sonhada cidadania e a utopia socialista. Afinal, para os neoliberais, o socialismo estava morto, tinha acabado. Mas, a rebeldia camponesa presente nos movimentos sociais em luta, deu o tom da luta política principalmente, na segunda metade da década de 90. Por isso, o governo FHC que se rendera ao avanço das lutas sociais no primeiro mandato, tratou de implementar políticas repressivas no segundo mandato, como tentativa de frear o avanço dos novos personagens da cena política brasileira e latino-americana, como escreveu um dia o genial Eder Sader.

No contraponto da repressão aos movimentos sociais, o governo FHC via seu principal braço ideológico representado pela mídia, tratou de construir um novo ideário baseado em mitos para a compreensão da agricultura, ou seja, a lógica do chamado moderno agronegócio. Para isso, aproveitou-se da crescente participação da produção para o mercado mundial da soja brasileira, para fomentar também, no mundo acadêmico a "decretação" do fim da reforma agrária como alternativa de política econômica para o país. E, em meio à eterna oposição entre o bem e o mal das elites brasileiras, trataram, a mídia e uma parte dos intelectuais, a emDEUSarem o agronegócio e colocarem sob o signo do DIABO as lideranças dos movimentos sociais e sua luta sangrenta pela reforma agrária.

Dessa forma, a produção de soja tornou-se a vedete da mídia. Sua expansão para a região Centro-Oeste passou a ser interpretada como sinônimo de reprodução em plena virada do Século XXI, de um novo Middle West norte-americano em território brasileiro. Mas, o tiro novamente saiu pela culatra. O Middle West mato-grossense prosperou enquanto duas crises haviam se abatido sobre a agricultura da soja norte-americana. A pressão para a expansão da produção da soja no Mato Grosso colocou novamente, sob mira dos movimentos ecologistas nacionais e internacionais, o crescimento do desmatamento da Amazônia. A soja tornava-se assim, a nova vilã do desmatamento.

Este artigo pretende continuar contribuindo para a discussão sobre o significado da expansão da soja sobre a floresta amazônica, seu estágio e seus cenários futuros. Mas esta discussão não se completa se as questões relativas à grilagem das terras públicas e devolutas não estivessem também na ordem do dia. Por isso, a questão da expansão da soja está relacionada ao movimento dos grileiros de terra sobre a Amazônia.

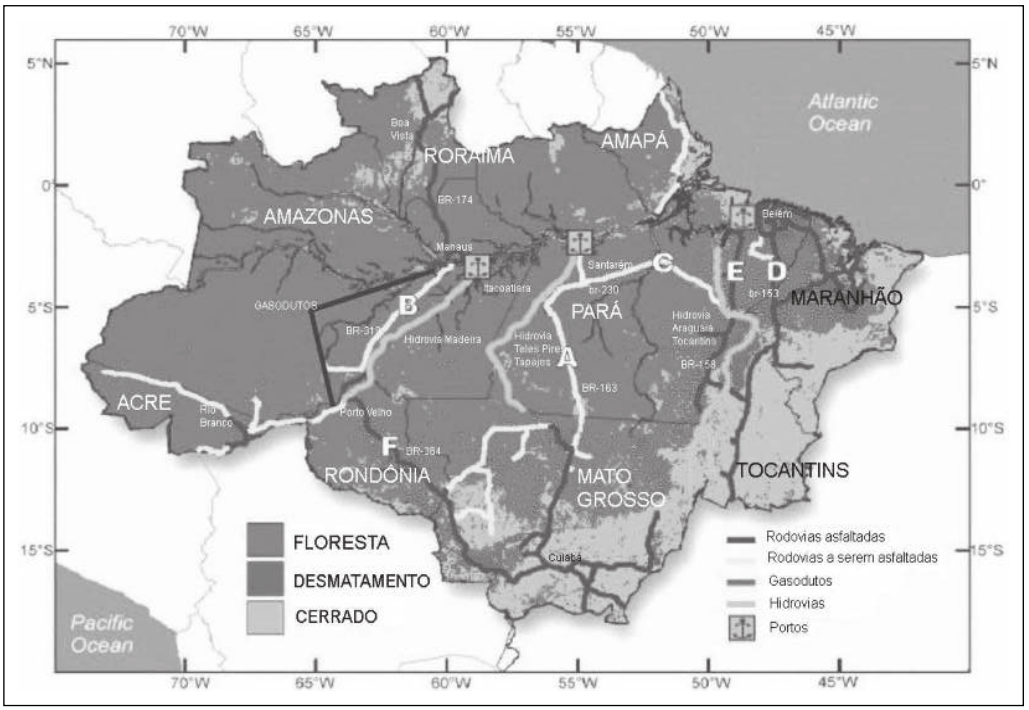
As políticas territoriais do governo FHC na Amazônia: a infra-estrutura para viabilizar a exportação da soja

O governo Fernando Henrique Cardoso elaborou dois programas de governo, o "Brasil em Ação" para o primeiro mandato e o "Avança Brasil" para o segundo, visando a montar uma nova estratégia geopolítica de alteração da infra-estrutura de transportes na região amazônica. Em outras palavras, sabia-se no seio das políticas neoliberais, que a Amazônia jogaria papel fundamental nas políticas de exploração econômica e de circulação de mercadorias na América do Sul.

No primeiro mandato de FHC, o Programa "Brasil em Ação" teve como previsão a implantação de duas hidrovias na região amazônica: a hidrovia do rio Madeira no trecho entre Porto Velho e Manaus e a hidrovia dos rios Tocantins e Araguaia. Teve também, como meta a recuperação das rodovias BR-l63 nos trechos Cuiabá e Terra Nova e Santarém e Rurópolis; BR-364 entre Cuiabá e Acre; BR-174 Manaus e a fronteira com a Venezuela e dois trechos rodoviários ligando Marabá à Belém-Brasília e Imperatriz á malha rodoviária do estado do Maranhão, visando o objetivo da melhoria da malha rodoviária voltada para o escoamento da soja para o exterior. Fazia também, parte do plano, a construção do gasoduto Urucu a Manaus e o projeto Urucu a Porto Velho.

No segundo mandato, o governo FHC implantou o Programa "Avança Brasil", e continuou reforçando os objetivos traçados no Programa "Brasil em Ação", ou seja, a continuidade da melhoria da infra-estrutura viária para o escoamento da produção de grãos do cerrado mato-grossense, pela bacia do rio Amazonas (Mapa 1).

Mapa 1: Programa Avança Brasil Transportes.



A - rodovia Cuiabá-Santarém e hidrovia Tapajós-Teles Pires; B - rodovia e hidrovia Porto Velho-Manaus; C - rodovia Transamazônica; D - rodovia Belém-Brasília; E - hidrovia Araguaia-Tocantins e rodovia BR-158; F - rodovia Cuiabá-Porto Velho.

Fonte: Jan Maarten Dros (2004).

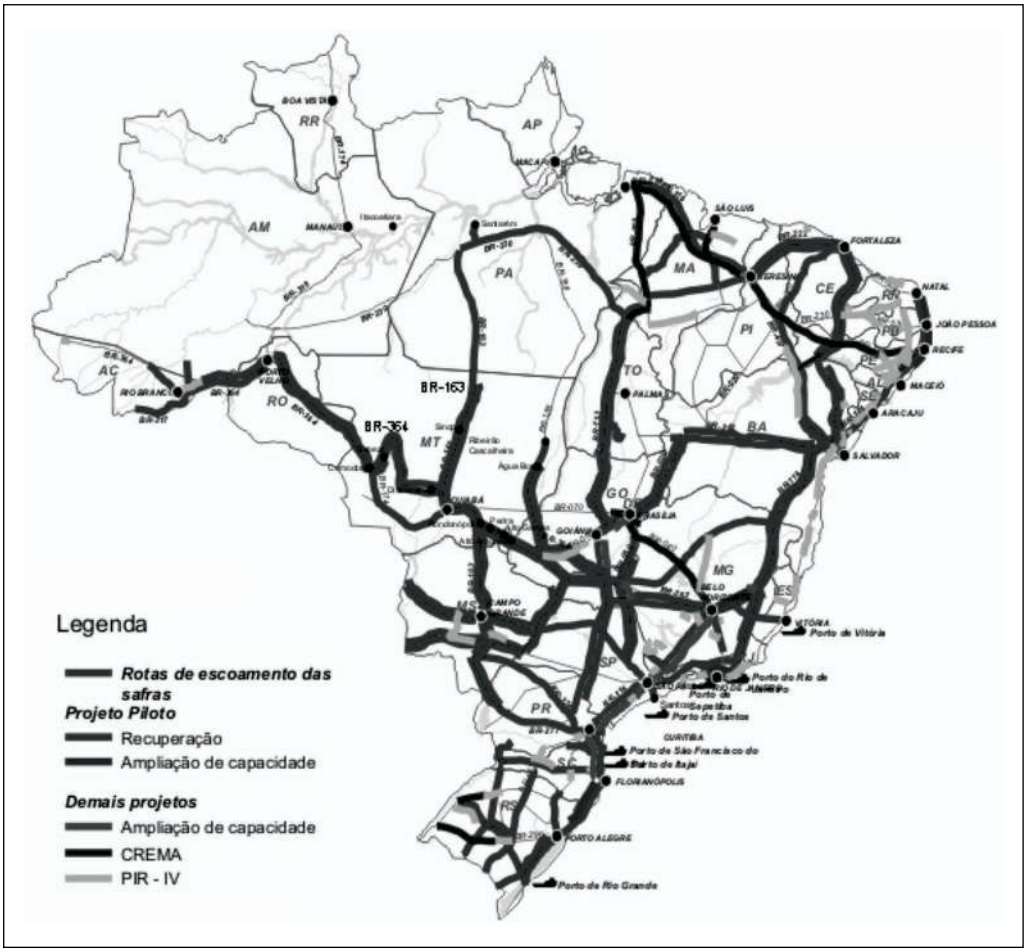
Entre os projetos para a rede de transportes na Amazônia, continuou a ação na direção das hidrovias do rio Madeira e dos rios Araguaia e Tocantins. A primeira, na realidade já existia e apenas foi melhorada no que se refere à introdução de um sistema de dragagem e balizamento para viabilizar o tráfego de chatas para o transporte de grãos. A segunda começou pelos estudos de impactos ambientais e conheceu um forte movimento contrário à sua implantação. O resultado foi à interrupção do processo de aprovação em decorrência de inúmeras ações do Ministério Público acatando estudos realizados por diferentes setores contrários à hidrovia. Um terceiro projeto de hidrovia somou-se aos dois anteriores, a hidrovia Teles Pires e Tapajós, que não saiu do papel. O gasoduto Urucu a Manaus foi iniciado no trecho até Coari, em uma extensão de 280 quilômetros. Estava prevista a sua implantação até Manaus em uma extensão de 420 quilômetros, além, da implantação de outro ligando Urucu a Porto Velho cujo objetivo é a geração de energia a partir das termoelétricas para abastecer Rondônia e Acre (ainda não realizados).

Estes projetos transformariam completamente a infra-estrutura de transportes da região alterando a logística e consequentemente os custos de transportes. Dessa forma, a principal região produtora de soja deixaria de ser aquela com os mais altos custos de transportes.

A implantação da ferrovia Ferronorte nos estados do Mato Grosso do Sul e de Mato Grosso teve também o mesmo objetivo, a redução dos custos de transportes para as exportações do Centro-Oeste, aliás, a construção da ponte rodo-ferroviária sobre o rio Paraná construída durante o governo FHC, já teve a finalidade de viabilizar a própria Ferronorte.

Este conjunto de obras voltadas para a infra-estrutura de transportes fez com que toda a logística de escoamento da produção passasse por profundas alterações. No governo Lula, pouco mudou nas propostas governamentais para a região, pois continuou o apoio ostensivo ao agronegócio.

Mapa 2: Principais rotas rodoviárias utilizadas no escoamento das safras.



Fonte: Ministério dos Transportes.

O projeto da hidrovia do rio Araguaia ficou paralisado, embora as barragens do rio Tocantins estejam sendo construídas, o que viabilizará a navegação naquele rio. O projeto das hidrovias Tele Pires-Tapajós e Paraguai-Paraná mesmo não sendo iniciados, foi mantido pelo governo Lula no portfólio do Plano Pluri-Anual 2004/2011. A única novidade trazida pelo governo Lula foi à possibilidade da pavimentação da BR-163 Cuiabá-Santarém, no trecho paraense por um consórcio privado das multinacionais de grãos, que também, em decorrência da profunda crise que a produção de soja esta atravessando nas safras 2004/5 e 2005/6, caiu no esquecimento.

Este conjunto de obras de infra-estrutura concluídas ou nem iniciadas, gerou uma movimentação nos investimentos das multinacionais, buscando localizações privilegiadas redesenhando o sistema de circulação das *commodities* para exportação. Uma nova logística de transportes está sendo implantada e envolve de forma associada ou não grupos multinacionais e nacionais. Vários corredores de transportes foram sendo viabilizados (Mapa 2):

1. Grande e tradicional corredor formado pela rodovia BR-163 e suas conexões para os portos de Paranaguá e Santos, operado por praticamente todas as multinacionais.
2. Corredor rodoviário (BR-163 e 364) e ferroviário formado pelas ferrovias Ferronorte e sua articulação com a Ferroban no estado de São Paulo (ambas pertencentes à Brasil Ferrovias). A Ferronorte possui um terminal graneleiro no município de Alto Taquari no sudeste do estado de Mato Grosso. Este corredor é também operado por todas as empresas articuladas ou não.
3. Corredor formado sistema multimodal rodoviário, hidrovias dos rios Paranaíba, Paraná e Tietê, e ferroviário (Ferroban). Este corredor tem em São Simão no estado de Goiás um terminal graneleiro operado pela empresa exportadora Caramuru e outro em Anhembi no estado de São Paulo.
4. Corredor rodo-ferroviário (E.F. Carajás) que escoa a produção do Sudeste do estado do Pará e, sobretudo do sul do Maranhão, através do porto de Itaqui neste mesmo estado, utilizado pelas multinacionais Bunge, Cargill e ADM.
5. Corredor rodoviário para escoar a produção do leste do Pará (Paragominas) pelo porto de Belém, operado pela Bunge.
6. Corredor rodoviário (BR-174) ligando Roraima a Manaus e Itacoatiara, operado neste início de 2006 pelo grupo Amaggi.
7. Corredor rodoviário (BR-364) e hidroviário (rio Madeira e Amazonas) com dois terminais graneleiros em Porto Velho (um do grupo Amaggi e outro da Cargill). O grupo Amaggi tem outro terminal graneleiro em Itacoatiara no estado do Amazonas onde faz o transbordo para navios mercantes, sendo que a multinacional Cargill tem seu terminal próprio no porto de Santarém no estado do Pará (Fotos 1, 2 e 3).



Foto 1: Terminal Porto Velho-RO.

Estocagem: 45.000 tons
Carregamento: 750 tons/hora.
Fonte: www.amaggi.com.br.



Foto 2: Complexo Industrial e Portuário - Itacoatiara-AM.

Estocagem: 45.000 tons
Carregamento: 750 tons/hora.
Fonte: www.amaggi.com.br.



Foto 3: Terminal graneleiro da Cargill no porto de Santarém-PA.

Fonte: www.greenpeace.org.br.

Ainda dentro da questão sobre a logística do transporte de grãos para exportação, cabe destacar um conjunto de investimentos que as multinacionais e os grupos nacionais fizeram na expectativa de que projetos existentes se tornassem realidade. São exemplos destas perspectivas, as instalações da Bunge em Santana do Araguaia no sul do Pará, e em Nova Xavantina, Canarana, Querência do Norte, Bom Jesus do Araguaia, Porto Alegre do Norte e São Félix do Araguaia no leste de Mato Grosso na região do rio Araguaia. Outro exemplo está na aquisição por parte do grupo Amaggi de uma área no distrito de Miritituba nas margens do rio Tapajós em frente à cidade de Itaituba no Pará, visando à instalação de um terminal graneleiro para escoamento da produção pela Cuiabá-Santarém, quando a mesma fosse asfaltada. Comenta-se também, que os comboios graneleiros poderiam dirigir-se para o porto de Santana no Amapá onde também seria construído outro terminal graneleiro.

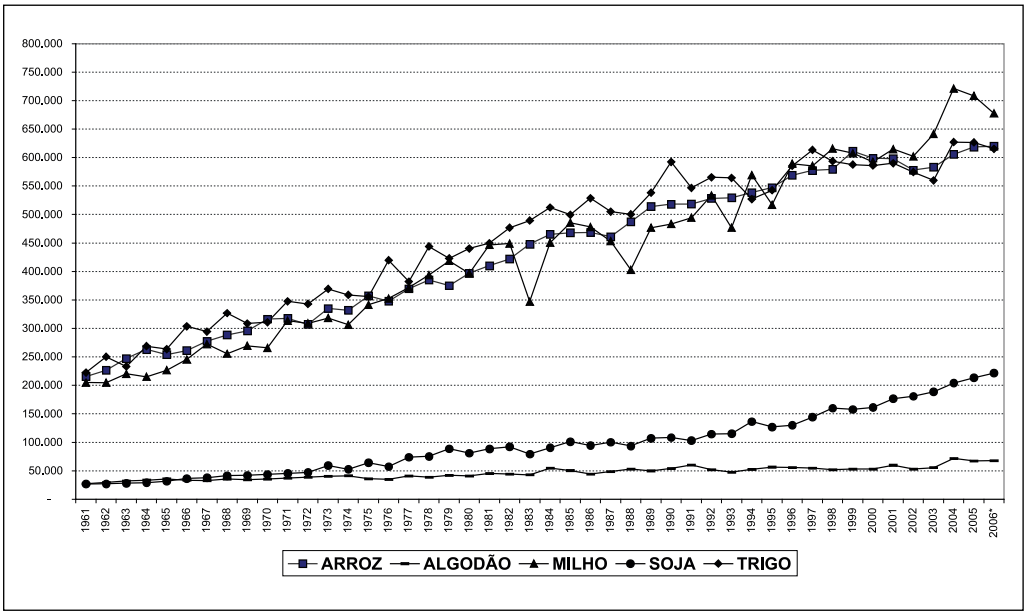
Estes conjuntos de alternativas logísticas estão servindo também, de instrumentos que ativam os mercados especuladores de terras nas diferentes regiões da Amazônia, e constituem em indicadores utilizados por diferentes atores para defender ou denunciar o avanço da cultura da soja na região e com ela a retomada do desmatamento. É evidente que o crescimento do desmatamento tem a ver também com a expansão da soja, porém atribuir a ela o fator principal parece não totalmente correto.

Esta é a tese central deste texto, procurar entender a dinâmica que o mercado mundial de soja vive neste início de século e suas possibilidades de expansão sobre áreas da floresta amazônica. Parto da compreensão central que a lógica que gera o desmatamento está articulado pelo tripé grileiros de terras pública e/ou devolutas, madeireiros e pecuaristas. Estes sim, em minha concepção, são os atores principais e histórico responsáveis pelo crescimento do desmatamento na Amazônia. Mas, este assunto será objeto de análise em um outro texto, pois a idéia central deste com já foi frisado, é discutir as possibilidades da expansão da soja em áreas da floresta Amazônica.

O Brasil e o mercado mundial da soja

O mercado mundial de grãos é composto, principalmente, por três principais *commodities* agrícolas: trigo, milho e arroz. São os alimentos básicos da maioria da humanidade. Juntas, somaram em 2005 a produção de um bilhão e 953 milhões 491 mil toneladas de alimentos. A soja, por sua vez, representou um total de apenas 213 milhões e 335 mil toneladas produzida no mundo todo. Isto quer dizer, que os três principais alimentos para a maior parte da humanidade são o arroz, o milho e o trigo. A evolução da produção mundial destes alimentos tem uma tendência geral crescente. Na safra de 2005, o milho ocupou o primeiro lugar em volume da produção, mais de 708 milhões de toneladas, o trigo o segundo lugar com mais de 626 milhões de toneladas, o arroz o terceiro lugar com mais de 618 milhões de toneladas, a soja ficou em quarto lugar e o algodão ocupou o quinto com pouco mais de 67 milhões de toneladas (Gráfico 1).

Gráfico 1: Mundo - Principais produtos agrícolas (em toneladas).



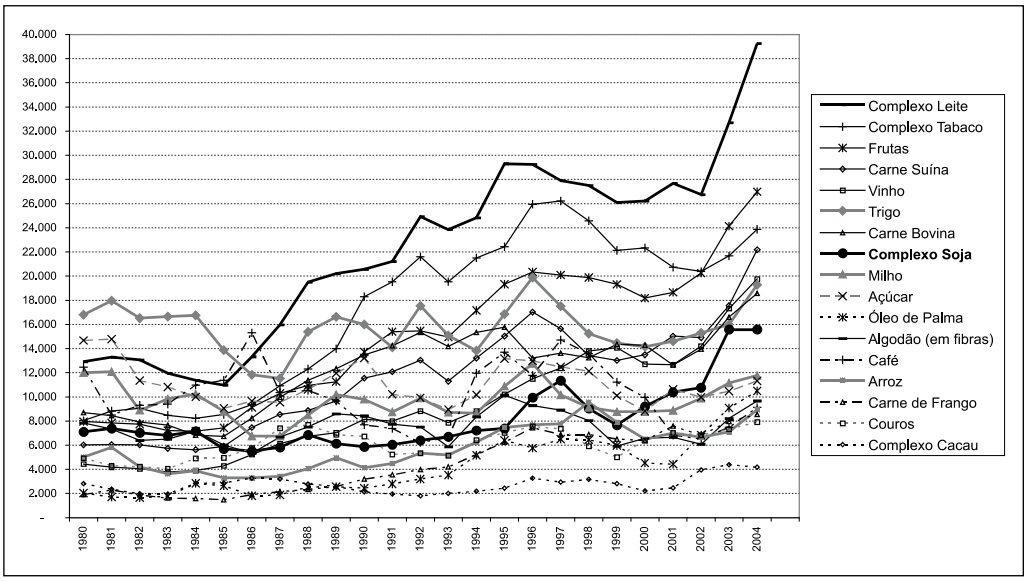
* Previsão.
Fonte: FAO/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Dessa forma, a produção mundial de soja em 2005, representou apenas 30% da produção do milho, 34% do arroz e 34% do trigo, ou seja, representou apenas 10,9% da produção mundial do milho, trigo e arroz juntos. Isto quer dizer também, que a soja participa com apenas 9,5% da produção mundial destas cinco principais *commodities* que é de 2 bilhões e 234 milhões e 161 mil toneladas, contra 31,7% do milho, 28% do trigo, 27,7% do arroz e 3% do algodão.

Entretanto, quando se analisa a participação dos diferentes produtos na pauta das exportações mundiais da produção agrícola, verifica-se uma mudança na participação relativa dos mesmos. Assim, do total das exportações mundiais de produtos de origem agrícola que no ano de 2004, somou 604 bilhões 329 milhões e 383 mil dólares, os produtos agrupados no complexo soja (soja em grão, farelo e óleo) alcançou a cifra de 15 bilhões 575 milhões e 72 mil dólares, ou seja, apenas 2,6% deste total.

Isto que dizer que à frente das exportações do complexo soja que ocupa o 8º lugar no comércio mundial, estão os produtos presentes no Gráfico 2. Como se pode verificar, em 1º lugar está o complexo leite com U$39.248.448.000 (6,5% do total); em 2º lugar o complexo tabaco U$23.860.823.000 (3,9%); em 3º lugar as frutas U$26.980.475.000 (4,5%); em 4º lugar a carne suína U$22.174.238.000 (3,7%); em 5º lugar o vinho U$19.758.708.000 (3,3%); em 6º lugar o trigo U$19.285.389.000 (3,2%); em 7º lugar a carne bovina U$18.579.972.000 (3,1%).

Gráfico 2: Exportações mundiais dos principais produtos de origem agrícola (em milhões U$).



Fonte: FAO/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

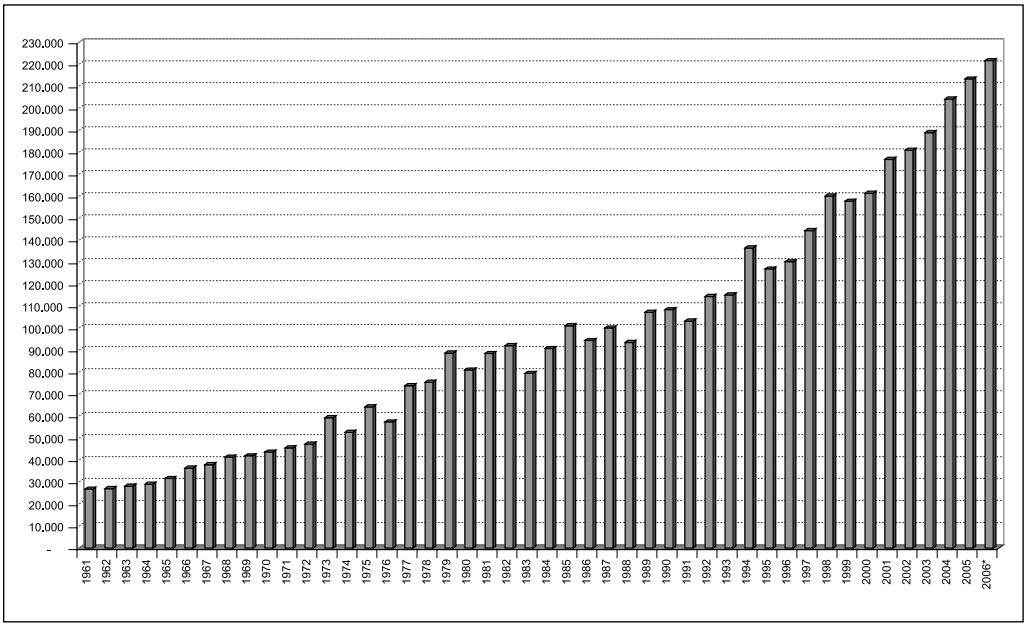
Depois da soja vêm os seguintes produtos em sua respectiva ordem: milho U$11.775.519.000 (1,9%); açúcar U$11.322.536.000 (1,8%); óleo de palma U$10.489.116.000 (1,7%); algodão em fibras U$9.673.173.000 (1,6%) café U$9.116.701.000 (1,5%); arroz U$8.932.826.000 (1,4%); carne de frango U$8.546.917.000 (1,3%); couros U$7.912.493.000 (1,2%); complexo cacau U$4.176.301.000 (0,7%); e os demais produtos somados U$336.921.676.000 (58,7%).

A análise da evolução das exportações mundiais de produtos de origem agrícola mostra que o complexo soja segue praticamente o mesmo ritmo de crescimento dos principais produtos à sua frente. Em 1980 o complexo soja respondia por 3,0% das exportações mundiais. Em 1990 passou para 1,8%, no ano 2000 chegou a 2,2% e em 2004 representou 2,6% do total. Isto que dizer que embora o complexo soja já tenha tido participação superior em 1980, desde 1990 seus índices são crescente. Entre 1980 e 2004 apresentou também um crescimento total de 119%, ficando atrás do complexo leite que cresceu 204%, do complexo tabaco com 197%, das frutas com 239%, da carne suína com 268%, do vinho com 344%. Mas, ficou à frente do trigo com 15%, da carne bovina com 113%, do arroz com 78%, do açúcar que diminuiu 23% e do milho que também caiu 2%. Isto quer dizer que comparativamente aos três principais produtos alimentares – milho, trigo e arroz – o crescimento do complexo soja foi significativo.

A evolução da produção de soja no Gráfico 3 apresenta uma tendência crescente nos últimos seis anos, após um período de certa estabilidade apresentada nos anos de 1998, 1999 e 2000. Dessa forma, alterou-se o comportamento tendencial do mercado internacional do período 1973 a 2000, marcado por intervalos de crescimento com estabilidade ou mesmo queda. Tomando-se por base o ano 2000, a soja apresentou um crescimento em relação a 2005

de 52 milhões de toneladas. Há ainda a possibilidade pela previsão de 2006 (221 milhões de toneladas) de se chegar a mais de 60 milhões de toneladas, seu crescimento em relação a 2000, o que representará também, crescimento de 37% no período, ou, taxa de crescimento anual acima de 6%. Portanto, o cenário internacional mostra um mercado da soja em franca expansão. Ao contrário está acontecendo com o comportamento da produção mundial de arroz, milho e trigo que conheceram neste período a realidade declinante de suas produções.

Gráfico 3: Produção mundial de soja (em mil toneladas).

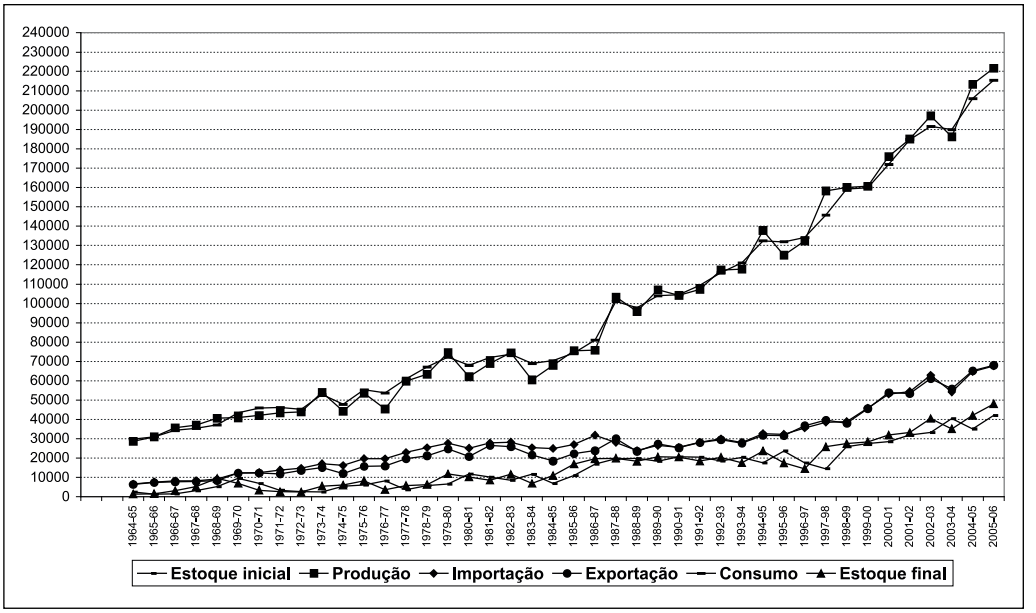


* Previsão.
Fonte: FAO/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Dessa forma, os cenários futuros relativos ao mercado mundial da soja, indicam as previsões, continuará em expansão. Esta possibilidade pode ser observada nos dados do Gráfico 4, onde está representado o balanço relativo à oferta e demanda da soja desde a safra de 1964/1965 até as previsões para a safra 2005/2006. As curvas de consumo e produção caminham em paralelo, apesar de algumas oscilações pontuais, como aquela da quebra da safra norte-americana de 2003/2004. Desde a década de 90, igual comportamento tem as curvas relativas ao comércio mundial expressos nos dados sobre importações e exportações. Entretanto, há um dado que está se alterando, a relação entre os estoques passados e futuros. Isto quer dizer que as quatro maiores multinacionais do mercado de grãos começaram a ampliar seus estoques que certamente, atuarão como indutores de pressão baixista sobre os preços mundiais desta *commodity*, em um cenário futuro de expansão do mercado.

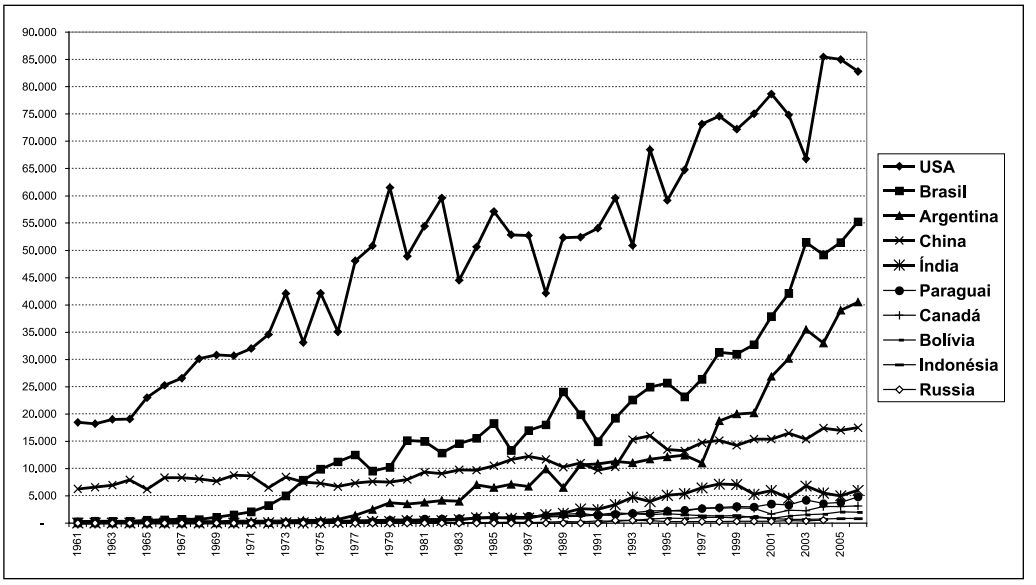
Outro ponto que precisa ser esclarecido sobre o mercado mundial da soja, é a evolução da produção deste grão nos principais países produtores. O Gráfico 5 procura revelar este comportamento.

Gráfico 4: Soja - Oferta e demanda mundial.



* Previsão.
Fonte: USDA/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/ABRA/IÁNDE.

Gráfico 5: Soja - Principais produtores mundiais.



* Previsão.
Fonte: FAO/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/ABRA/IÁNDE.

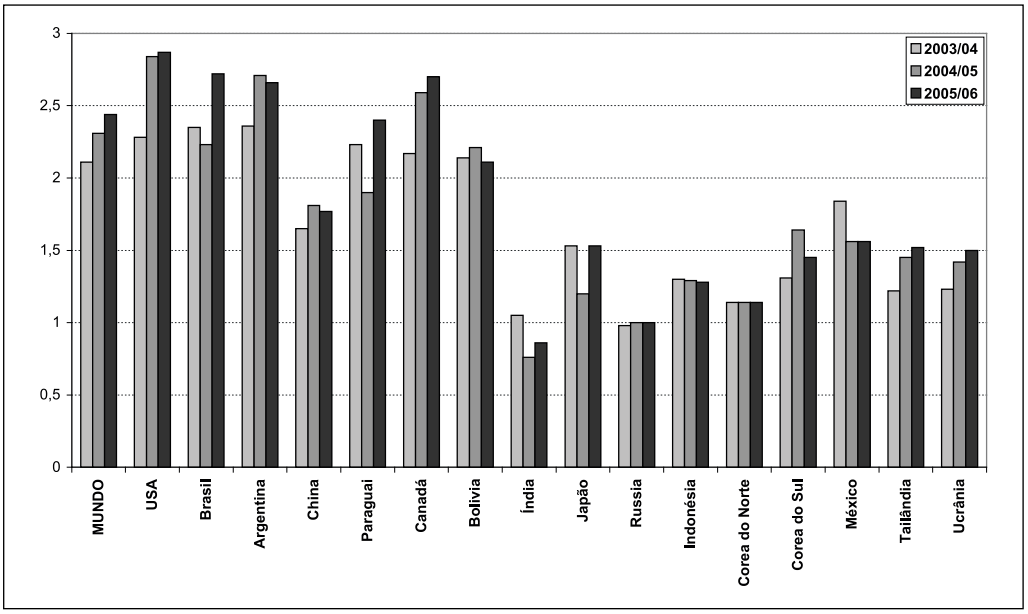
Os USA continuam constituindo-se em maior produtor mundial, pois é responsável por mais de 37% da mesma. Em segundo e terceiro lugar estão Brasil e Argentina, com 25%

e 18% da produção mundial. Estes dois países da América do Sul somados já são responsáveis por mais de 43% da produção mundial da soja. Se somar-se a eles a produção do Paraguai e da Bolívia ver-se-á que atualmente mais de 46% da produção mundial de soja vem do cone sul da América. Estes dados mostram porque a Bolsa de Chicago já introduziu em seus pregões cotações especiais para a soja sul americana.

Cabe ressaltar também, o fato de que Brasil e Argentina apresentam ritmos de crescimento superiores à expansão da produção norte-americana e muito mais alto ainda que a produção da China ou mesmo da Índia. Para se ter uma idéia melhor deste ritmo acelerado de crescimento da produção de soja no Brasil e na Argentina, pode-se tomar o percentual de participação destes países no crescimento da produção mundial nos últimos dez anos. De 1996 a 2005 a produção mundial cresceu 83 milhões de toneladas. A participação dos principais produtores neste crescimento foi a seguinte: USA 24,3% (20,2 milhões de toneladas), Brasil 34% (28,3 milhões de toneladas), Argentina 31,9% (26,5 milhões de toneladas). Fica, pois, evidente que a disputa mundial pelo mercado de soja será travada entre os Estados Unidos e os países da América do Sul, particularmente, Brasil e Argentina, vindo em seguida, Paraguai e Bolívia.

Assim, neste cenário de crescimento mais acelerado da produção de soja no cone sul da América torna-se importante destacar a situação da produtividade por unidade de área desta leguminosa nos diferentes países produtores. O Gráfico 6 contém a situação nas três últimas safras 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006. Embora as mais elevadas taxas sejam dos Estados Unidos, cabe destacar que Brasil, Argentina e Canadá têm na última safra praticamente a mesma produtividade por hectare, ou seja, USA 2,87 toneladas/hectare, Brasil 2,72 toneladas/hectare, Argentina 2,66 toneladas/hectare e o Canadá 2,70 toneladas/hectare.

Gráfico 6: Soja - Produtividade (tonelada/hectare).



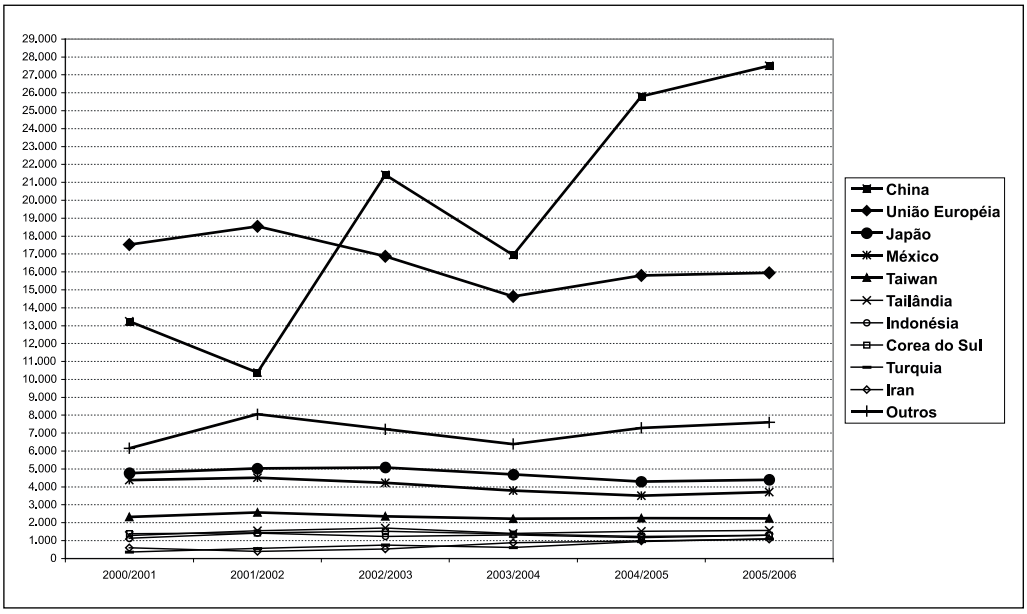
Fonte: FAO. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Como a produtividade se equipara entre os países que disputam a maior fatia do mercado mundial da soja, o resultado desta disputa vai depender das possibilidades de expansão da área cultivada, preços mundiais, custos gerais e particularmente despesas com o transporte.

O mercado mundial de soja tem crescido nos últimos anos, apesar do episódio da gripe aviária provocado pela infecção das aves pelo vírus da influenza. Na safra 2000/2001 a demanda mundial foi de 53,1 milhões de toneladas, e passou para 62,9 milhões de toneladas na safra de 2002/2003. Já a safra de 2004/2005 conheceu um crescimento para 64,8 milhões de toneladas, e a previsão para a safra 2005/2006 é de 67,7 milhões de toneladas.

Os principais países importadores de soja na safra 2004/2005 foram pela ordem respectivamente: a China 39,81% (25,8 milhões de toneladas); União Européia 24,38% (15,8 milhões de toneladas); Japão 6,63% (4,3 milhões de toneladas); México 5,40% (3,5 milhões de toneladas); Taiwan 3,48% (2,2 milhões de toneladas); Tailândia 2,34% (1,5 milhão de toneladas); Indonésia 1,81% (1,2 milhão de toneladas); Coréia do Sul 1,91% (1,2 milhão de toneladas); Iran com 1,51% (976 mil toneladas) e a Turquia 1,47% (950 mil toneladas). Os demais países ficaram com 11,26%, ou seja, um total de 7,3 milhões de toneladas. Assim, os países do Extremo Oriente liderados pela China compram no mercado mundial um total de 36,3 milhões de toneladas de soja o que equivaleu a 55,99% do total. Os países da Europa e do Oriente Médio compraram por sua vez, 17,7 milhões de toneladas, ou 27,35% do total (Gráfico 7).

Gráfico 7: DEMANDA MUNDIAL DE SOJA (em mil toneladas).



* Previsão.
Fonte: USDA/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

As previsões para a safra 2005/2006 indicam que a China vai continuar ampliando suas compras no mercado mundial devendo importar 27,5 milhões de toneladas que somado aos demais países do Extremo Oriente atingirá a cifra de 38,5 milhões de toneladas. A Europa em decorrência da gripe aviária praticamente não ampliará suas importações de soja. Como se vê enquanto que a maioria dos países compradores no mercado mundial de soja apresenta consumo estabilizado, a China vem se constituindo no grande mercado comprador em franco crescimento, pois adquiriu no mercado mundial na safra 2000/2001 um total de 13,2 milhões de toneladas e em 2004/2005 passou para 25,8 milhões de toneladas, com a previsão de chegar à safra 2005/2006, na casa dos 27,5 milhões de toneladas.

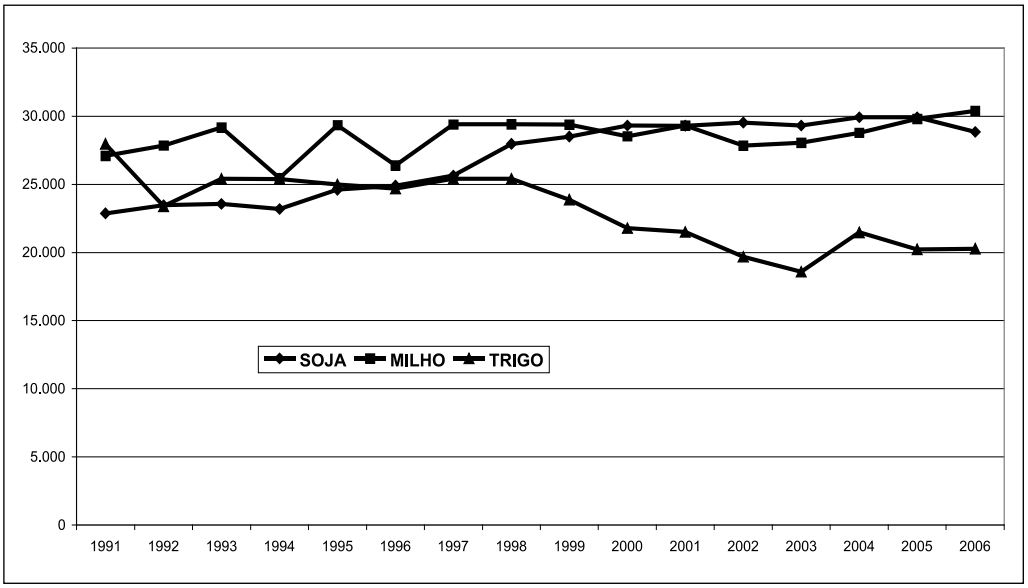
Este quadro mundial da demanda por soja, mostra que o mercado comprador está a oeste e a leste da América do Norte, o que significa dizer que a uma distância média dos Estados Unidos de 6 a 7 mil Km em relação a Rotterdam na Europa e 10 a 12 mil Km em relação à China. Muito diferente da situação brasileira ou Argentina. No caso brasileiro, os portos de Santos ou de Paranaguá estão a mais de 10 mil Km de Rotterdam na Europa e a mais de 25 mil km da China. Estas são as distâncias aproximadas sem se considerar a parte do transporte terrestre que coloca o estado do Mato Grosso, principal produtor brasileiro de soja a uma distância média de entre 1,5 e 2 mil Km. Foi investindo na redução destes custos que as empresas Amaggi e Cargill passaram a utilizar a hidrovia Madeira e Amazonas. É nesta redução dos custos de transportes que apostava o consórcio das empresas de exportações de soja que pretendia assumir a pavimentação da BR-163 Cuiabá a Santarém. Esta alternativa reduziria significativamente a distância terrestre, hidroviária e marítima para o mercado mundial. A parte terrestre seria reduzida em cerca de um mil Km e a parte por água outros de 2 a 3 mil Km.

São estas premissas básicas que fazem aqueles que apostam no aumento do desmatamento acreditar que a expansão do mercado mundial, irremediavelmente colocará a Amazônia no mapa da produção mundial de soja.

Outra variável importante na análise do mercado mundial de soja depois de verificado que a produtividade entre os principais produtores encontra-se nos mesmos patamares e que o mercado mundial está em expansão, sobretudo pelas demandas da China, é a evolução da área cultivada. Sobretudo porque, os Estados Unidos maior produtor mundial, conhece uma disputa acirrada entre a soja e os dois outros importantes grãos: trigo e milho. Dessa forma, quando analisada a disputa entre os três grãos presente no Gráfico 8 nota-se um quadro de estabilidade nas últimas safras entre a área ocupada pela soja e pelo milho.

Apenas a área ocupada pelo trigo tem caído desde a safra de 1998. É óbvio que os agricultores norte-americanos fazem a análise comparativa entre produzir milho ou soja, e, tudo indica que sua opção continuará sendo favorável ao milho. É por isso que, comparativamente, a produção de soja é muito menor que a produção de milho e trigo. Aliás, as produções destes dois cereais têm se mantido estável nos Estados Unidos.

Gráfico 8: USA - Soja, milho, trigo e área cultivada (em mil hectares).

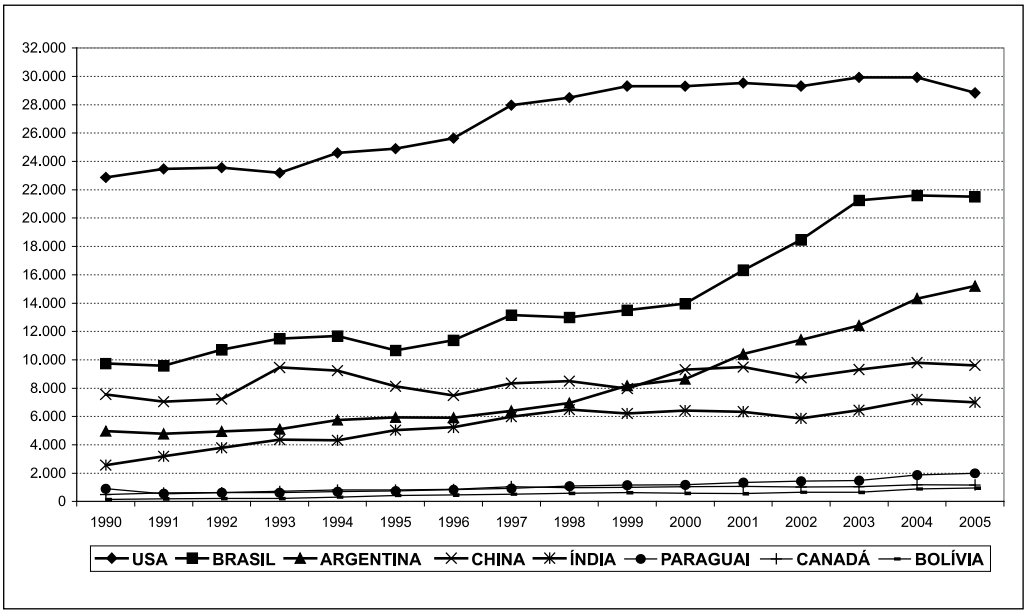


Fonte: USDA/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

No plano mundial a relação oferta demanda de milho tem ficado praticamente estável, pois os volumes exportados desde a safra 1999/2000 oscilam entre 75 e 78 milhões de toneladas. Isto quer dizer que, o aumento do consumo que cresceu neste mesmo período de 599 para 684 milhões de toneladas, foi praticamente coberto pelo aumento da produção nos próprios países consumidores. O exemplo dos Estados Unidos, maior produtor e maior consumidor mundial, apresentado no Gráfico 8 é significativo. A situação do Brasil, no que se refere a oferta e demanda de milho, não é diferente da situação mundial, o país nunca foi um importante país exportador de milho, embora na safra 2000/2001 e 2003/2004 tenha colocado no mercado mundial cerca de 5 milhões de toneladas. Porém, na previsão para a safra 2005/2006 as exportações de milho do país não deverão atingir um milhão de toneladas, o que sinaliza na direção do comportamento mundial do mercado de milho, pois a produção nacional é praticamente toda consumida no mercado interno. Certamente a fragilidade do Brasil na disputa do mercado mundial de milho deriva dos baixos índices de produtividade que esta lavoura alcança no país, pois ela está em torno de 3 toneladas por hectare frente a produtividade dos Estados Unidos que está em torno de 9 a 10 toneladas por hectare; Argentina entre 6 e 7 toneladas por hectare; e a própria China que tem alcançado produtividade média de 5 toneladas por hectare.

Sem embargo, a questão mais significativa para compreensão da expansão mundial da produção da soja, passa a ser então, as possibilidades de expansão da área cultivada desta leguminosa. É neste cenário mundial que se inscreve o crescimento da área cultivada nos países do cone sul da América, a saber, Brasil, Argentina, Paraguai e Bolívia (Gráfico 9). É, pois, neste cenário que deve ser analisada a possibilidade futura de expansão da cultura da soja sobre as terras da floresta Amazônica.

Gráfico 9: Soja - Evolução da área cultivada (em mil hectares).



Fonte: USDA/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

É neste quadro mundial que Brasil, Argentina, Paraguai, Bolívia e agora também o Uruguai têm aumentado de forma expressiva sua participação nas exportações mundiais de soja. Entre a safra 2000/2001 e a previsão de safra 2005/2006 o Brasil ficou com 67,4% do crescimento das exportações mundiais, ou seja, aumentou sua fatia o mercado mundial em pouco mais de 9,5 milhões de toneladas. A Argentina ficou com 16,1% do aumento exportando quase 2,3 milhões de toneladas a mais. O Paraguai colocou no mercado mundial 0,5 milhões de toneladas que representou um crescimento de 3,5%. O Uruguai que ingressou de forma crescente nas exportações de soja neste começo de década, ficou com 2,9% do crescimento, ou pouco mais de 0,4 milhões de toneladas.

Este quadro revela que estes países do cone sul da América ficaram com praticamente 90% do crescimento das exportações mundiais neste período tomado como exemplo, e os Estados Unidos por sua vez, embora continue sendo o primeiro produtor mundial, participou com apenas 4,6% do crescimento, ampliando suas exportações em apenas 0,6 milhões de toneladas. Esta primeira década do Século XXI está sendo marcada de forma significativa pelo crescente domínio dos países do sul da América na expansão das exportações mundiais da soja. Jan Maarten Dros AIDEnvironment contratado pela ONG WWF preparou um estudo em junho de 2004 entitulado "*Administrando os avanços da soja: Dois cenários de expansão do cultivo de soja na América do Sul*" que está disponível em sua página na Internet (www.wwf.org). Neste estudo aponta também que será na América do Sul, a região de expansão da produção mundial da soja. Projetou três cenários, um para 2008, outro para 2013 e o último para 2020, onde deixou claro pelas projeções feitas a redução dos Estados Unidos neste mercado, e ressaltou o papel do Brasil e da Argentina em franco crescimento. Já analisei

os equívocos deste trabalho no livro "Amazônia Revelada" publicado pelo CNPQ em 2005, nas páginas 158 a 162 e que está disponível na Internet[1].

A situação atual da expansão da soja na Amazônia

A análise sobre o processo de expansão da cultura da soja sobre as áreas da floresta amazônica, a meu juízo, deve ser feita tomando-se alguns pontos como princípios. Em primeiro lugar é preciso discernir qual a área a ser tomada como referência, pois, dependendo da opção, um conjunto de problemas pode causar viés no resultado da interpretação. Por exemplo, se tomada a grande região Norte do IBGE, a presença do estado de Tocantins, enviesa a análise, pois, a soja neste estado está cultivada em área do ecossistema do Cerrado. Se também, por exemplo, for tomada a Amazônia Legal, igualmente o viés vem do fato que a soja no Maranhão e no Tocantins está exclusivamente na área do Cerrado; e, no Mato Grosso está majoritariamente também no Cerrado, mas já exerce pressão sobre as áreas da floresta.

Há um estudo interessante sobre o avanço da soja na Amazônia "*Desmatamento na Amazônia: indo além da 'emergência crônica*'", produzido pelos pesquisadores Ane Alencar, Daniel Nepstad, David McGrath, Paulo Moutinho, Pablo Pacheco, Maria Del Carmen Diaz e Britaldo Soares, publicado em 2004, pelo IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Ele também indica a relação entre a pecuária e desmatamento:

> "A expansão da soja deverá continuar gerando, indiretamente, novos desmatamentos, pois, além da área de cerrado, que há muito tem ocupado, passa agora a utilizar áreas de pastagem que também estão em expansão. Atualmente, 33% da soja produzida no Estado são provenientes de municípios cujo ecossistema principal é representado pelas florestas de transição. Com capital disponível e infra-estrutura regional adequada, a expansão da soja em áreas de floresta pode ser muito rápida no norte do Mato Grosso nos próximos anos." (ALENCAR et alli, 2004, p. 38-40)

Esta importante assertiva do estudo de Alencar et alli do IPAM, é também corroborada pelo estudo do ISA - Instituto Sócioambiental sobre a expansão da soja nas áreas de floresta amazônica no entorno do Parque Nacional do Xingu. Este estudo discute a questão relativa ao argumento utilizado pelas multinacionais da soja de que a expansão da leguminosa se faz em áreas de pastagens degradadas.

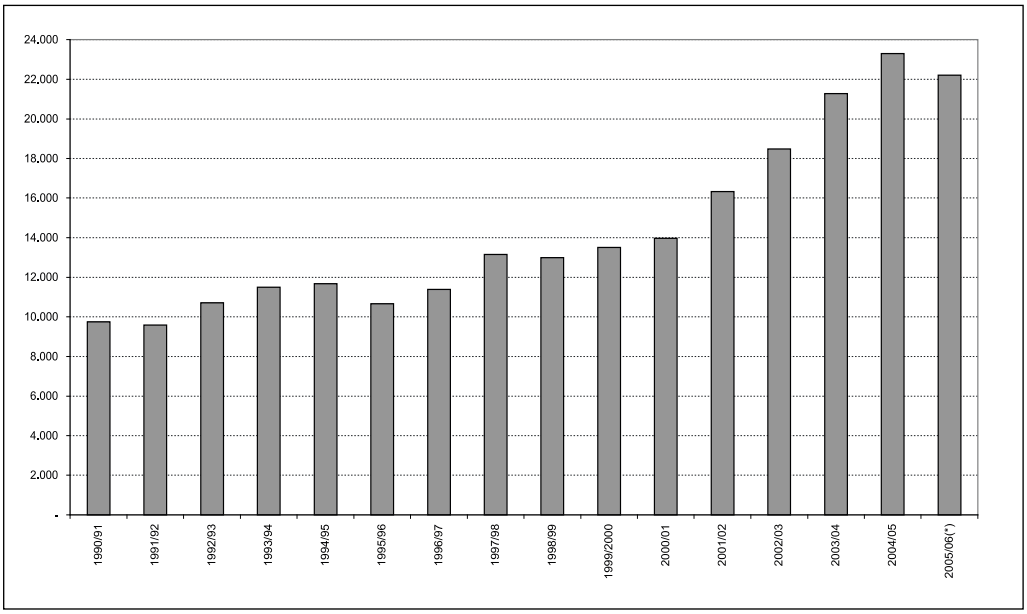
> "No entanto, não existem dados que mostrem efetivamente qual a parcela da expansão da soja que ocupa antigos pastos e que porcentagem resulta em abertura de novas áreas de floresta e cerrado (...) Os desmatamentos continuam ao longo do entorno a leste e sul do PIX e, atualmente, a produção também está se expandindo a oeste do PIX, em municípios que originalmente viviam da exploração madeireira como: Sinop, Vera, Cláudia, Marcelândia e Nova Ubiratã. Em Gaúcha do Norte, ao sul do PIX, a

[1] Para fazer do*wnload: 1*. entre no www.google.com.br; 2. digite: index of/publ_livres/livros inteiros; 3. clique em: estou com sorte (vai direto para o endereço do passo 2) e 4. clique no diretório Amazônia Revelada.pdf.

> expedição flagrou atividades de desmatamento em fazendas próximas ao rio Culuene (Gaúcha do Norte) e áreas recém-derrubadas em Querência, ao que tudo indica, para iniciar a cultura da soja." (ISA, 2003, www.isa.org.br)

Assim, é preciso adotar uma posição de cautela na análise da expansão da soja e o caminho indicado é que ela seja feita nos estados onde a pressão sobre a floresta já está ocorrendo. Antes, porém é necessário deixar registrado o quadro geral da soja no Brasil como um todo, para o balizamento da análise. Os gráficos 10 e 11 mostram os dados relativos à expansão da soja no Brasil, e, revelam que foi a partir de 1998/1999, que a área cultivada e produção passaram a aumentar constantemente. Porém, foi nas safras de 2001, 2002, 2003 e 2004 que este crescimento disparou, quer no que se refere à área cultivada, quer quanto ao volume da produção. A área cultivada, por exemplo, que conheceu forte crescimento até a safra 2004/2005, tem uma previsão para 2005/6 de redução em decorrência da crise que afeta o setor. Já o comportamento da produção apresentou no mesmo período, queda decorrente da produtividade perdida com a seca no Sul e o excesso de chuvas no Centro-Norte do país.

Gráfico 10: Brasil - Soja e área cultivada (mil hectares).

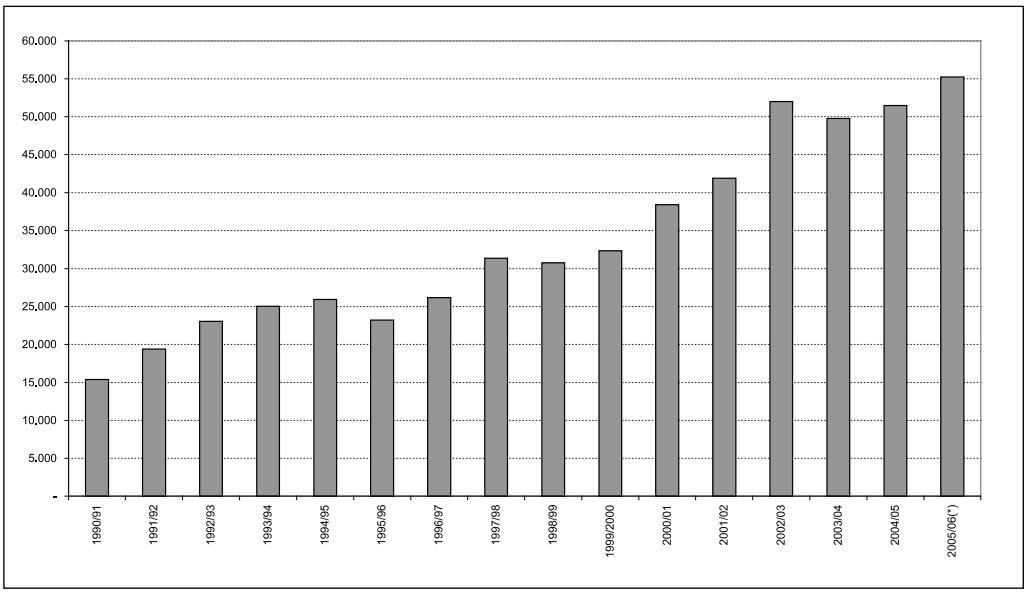


* Previsão.
Fonte: CONAB/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Esta expansão da área cultivada e do volume da produção de soja no território brasileiro começou a partir da região Sul do país, por isso, a posição de destaque desta região no conjunto da produção e sua hegemonia até o final da década de 90. Nesta primeira década do século XXI, a expansão da área cultivada de soja está sendo feita, sobretudo, no ecossistema do cerrado, tornando a região Centro-Oeste a principal produtora nacional. Entre a safra 1990/1 e 2004/5, a área plantada com soja mais do que dobrou, passando de pouco

menos de 10 milhões de hectares para mais de 20 milhões, representando um terço da área ocupada pelas lavouras no Brasil. Esta leguminosa também se expandiu nas regiões Sudeste e Nordeste, onde é cultivada no oeste da Bahia e sul do Maranhão e Piauí também no Cerrado. A região Norte é aquela que apresentou a menor participação na extensão da área cultivada com soja, embora, tenha apresentados resultados positivos em decorrência, sobretudo, do plantio no cerrado do estado do Tocantins.

Gráfico 11: Brasil - Soja e volume da produção (em mil toneladas).



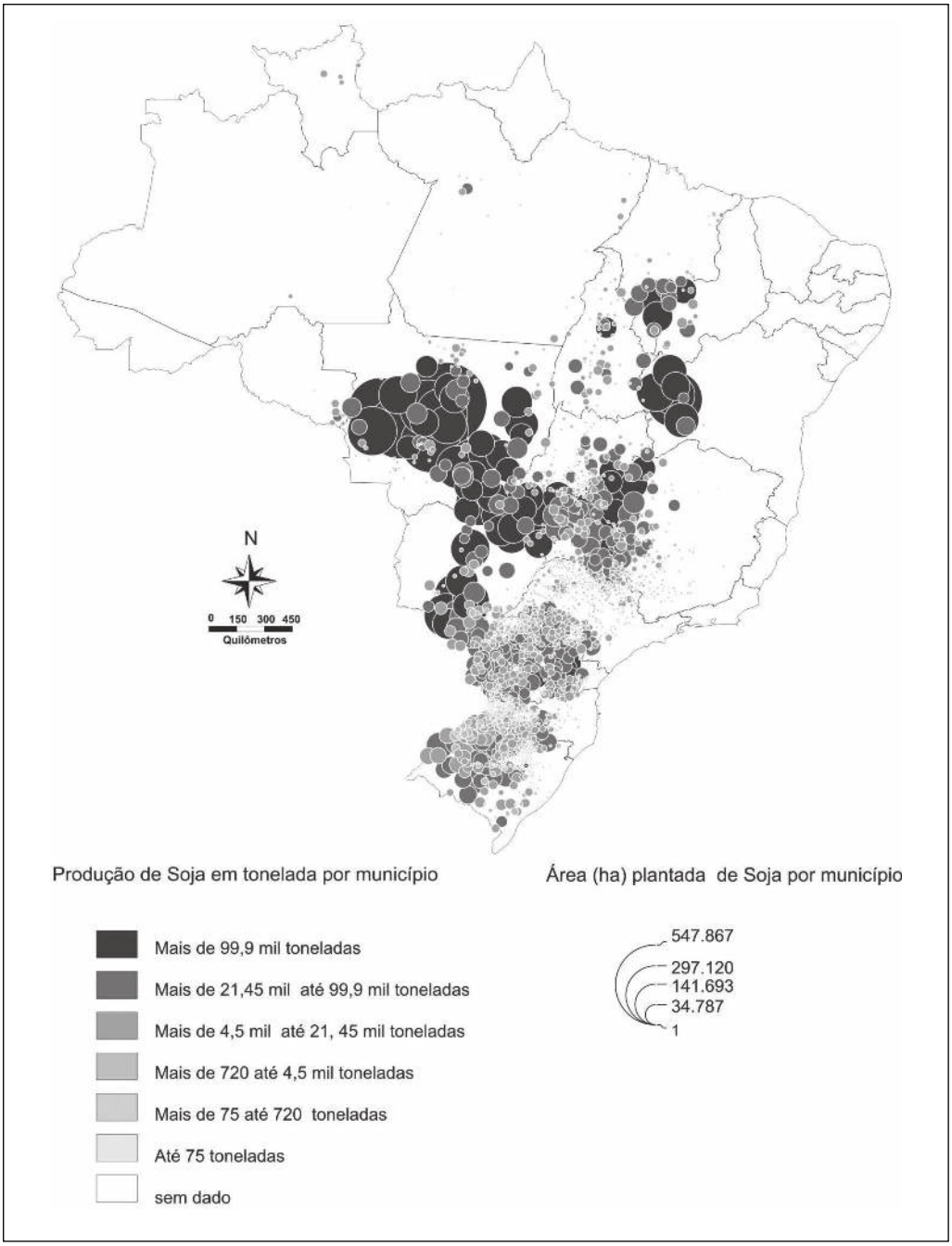
* Previsão.
Fonte: CONAB/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Mesmo assim, a soja chegou definitivamente à região amazônica. É evidente que esta presença precisa ser analisada de forma detalhada, para se evitar interpretações que não correspondam efetivamente à realidade dos fatos. É fato notório que a soja após ocupar parte expressiva das terras da região Sul, encontrou no Cerrado dos chapadões centrais do país, sua mais forte expansão. Isto ocorreu em função do programa PRODECER - Programa de Desenvolvimento do Cerrado, firmado pelo então General Geisel, na década de 70. O Mapa 3 apresenta a situação desta expansão no ano de 2004, onde deve ser destacada a presença dos principais municípios produtores exatamente na porção limite entre o ecossistema do Cerrado e aquele da Floresta Equatorial da Amazônia, particularmente no Mato Grosso.

Esta presença da soja na Amazônia alcançou na safra 2000/2001 a cifra dos 25,7 mil hectares plantados, sendo que nas safras anteriores tinha alcançado 14,1 mil hectares em 1999/2000, 10,3 mil hectares em 1998/1999 e de 7,3 mil hectares em 1997/1998. Portanto, embora a área total seja reduzida face às dimensões que esta lavoura tem no Brasil (23 milhões de hectares cultivados), o ritmo caracterizado pelo dobro da área plantada a cada ano, iniciado em 1997, foi alterado no período mais próximo. Dessa forma, na safra de 2001/2002

o total da área cultivada chegou a 36,1 mil hectares, em 2002/2003 a 61,6 mil hectares, em 2003/2004 a 100,4 mil hectares e em 2004/2005 a 166,2 mil hectares.

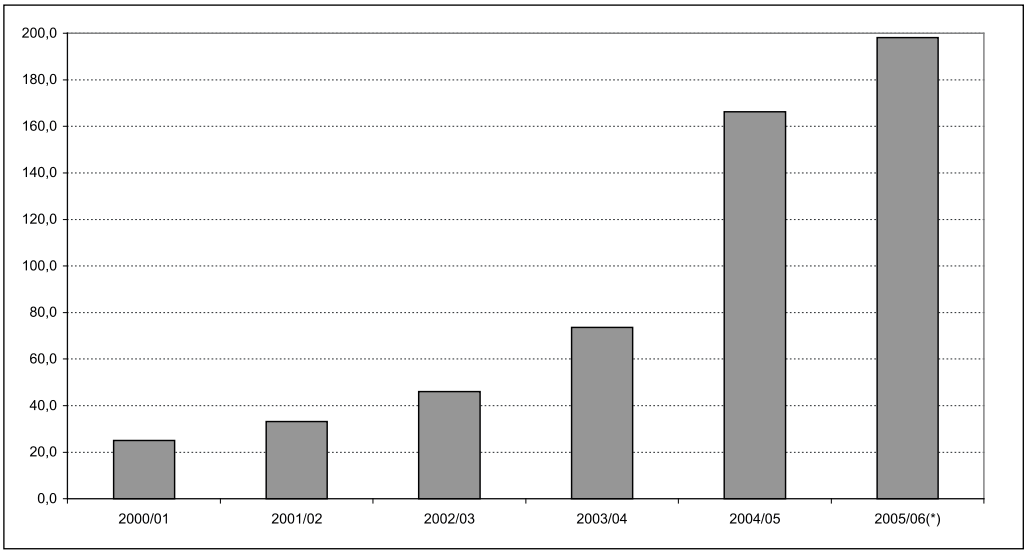
Mapa 3: Brasil - Produção de soja, 2004.



Realizado com Philcarto - http://perso.club-internet.fr/philgeo.
Fonte: IBGE. Org.: OLIVEIRA, A. U.; FARIA, C. S.; MIRANDA, R. S.

A previsão da safra 2005/2006 indica que o ritmo de crescimento deve diminuir, pois está sendo previsto o cultivo de 198,1 mil hectares de soja na Amazônia (Gráfico 12).

Gráfico 12: Amazônia - Soja e área cultivada (mil hectares).



* Previsão.
Fonte: CONAB/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Quando se toma os dados referentes aos estados da Amazônia Legal, verifica-se que este ritmo de crescimento do cultivo da soja, é muito diferenciado. Os dados de Mato Grosso e Tocantins apresentam previsão de redução da área cultivada com soja para a safra 2005/2006, após crescimento vertiginoso entre 2000 e 2004, quando Mato Grosso dobrou a área plantada (passou de 3,1 milhões de hectares para 5,8 milhões) e o Tocantins quintuplicou passando de 66 mil hectares para 309,5 mil. O estado do Maranhão ao contrário, ainda tem previsão de crescimento na safra 2005/2006, após quase dobrar o plantio no período (passou de 210 mil hectares para 382,5 mil).

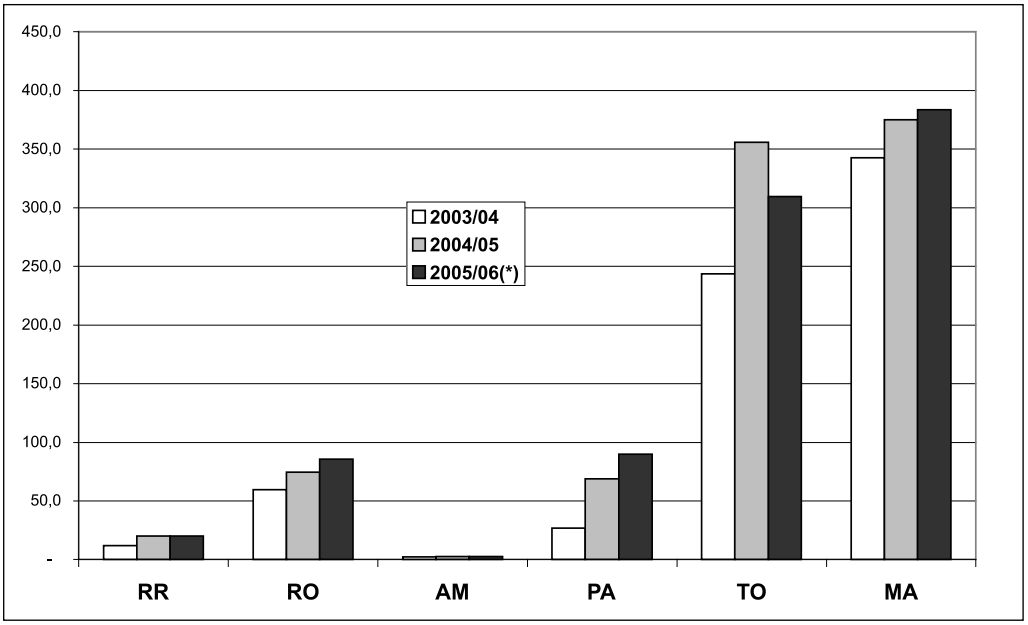
Portanto, o quadro de crise que se iniciou no final de 2004, atingiu em 2006 seu ponto alto, pois os produtores de soja, particularmente do estado de Mato Grosso passaram a realizar manifestações com bloqueios de rodovias e agências do Banco do Brasil.

Entretanto, quando se toma os demais estados da Amazônia Legal verifica-se que ao lado do estado do Maranhão, continua crescendo a área cultivada com soja nos estados de Rondônia e do Pará. Rondônia triplicou sua área plantada (passando de 25 mil hectares para 87,2 mil) e o Pará saiu de 700 hectares para 79,7 mil. Enquanto isso, o estado do Amazonas plantou apenas 2,8 mil hectares e Roraima 20 mil na safra 2005/2006.

Este quadro de crescimento na previsão de safra para 2005/2006, nos estado da Amazônia, de certo modo constitui-se em exceção na crise que o setor sojeiro passa nesta safra (Gráfico 13). Aliás, os principais estados produtores de soja, depois de um período de crescimento da área cultivada, têm, na nesta última safra, a tendência de redução do cultivo.

Apenas os estados do Piauí, Maranhão, Rondônia e Pará devem continuar acusando crescimento na área cultivada com soja em suas jurisdições.

Gráfico 13: Estados da Amazônia Legal (exceto Mato Grosso) - Soja e área cultivada (mil hectares).



* Previsão.
Fonte: CONAB/MAPA. Org.: OLIVEIRA, A.U./USP/IÁNDE.

A última safra em que há dados divulgados por municípios pelo IBGE, foi a de 2004. Neste ano, os estados de Roraima, Amazonas, Rondônia, Pará, e Mato Grosso tinham área plantada com soja nos seguintes municípios:

a) **Roraima**: Alto Alegre, Boa Vista, Bonfim e Cantá no centro do estado;
b) **Amazonas**: Iranduba e Itacoatiara próximo a Manaus; e, Humaitá na porção sul próximo a Porto Velho-RO;
c) **Rondônia**: Alta Floresta D'Oeste; Chupinguaia, Cabixi, Cerejeiras, Colorado do Oeste, Pimenteiras do Oeste, Corumbiara e Vilhena no leste do estado, derivada da extensão do cultivo no estado de Mato Grosso no Cerrado da chapada dos Pareci.
d) **Pará**: Alenquer, Belterra, Curuá, Monte Alegre, Porto Moz e Santarém no baixo Amazonas; Novo Progresso, Trairão, Uruará e Altamira no sudoeste; Tracuateua e Capitão Poço no nordeste; Dom Eliseu, Ulianópolis e Paragominas no leste; Marabá, Redenção, Conceição, Floresta e Santana do Araguaia no sudeste paraense.
e) **Mato Grosso 01**: Juína e Brasnorte no noroeste; Alta Floresta, Carlinda, Paranaíta, Colíder, Guarantã do Norte, Matupá, Nova Canaã do Norte, Nova Guarita, Novo Mundo, Peixoto Azevedo, Terra Nova do Norte, Nova Maringá, Porto dos Gaúchos,

São José do Rio Claro, Tabaporã, Cláudia, Feliz Natal, Itaúba, Marcelândia, Santa Carmem, União do Sul, Vera, União do Sul, Nova Ubiratã, Tapurah, Nova Mutm, Paranatinga, Gaúcha do Norte e Sinop no nortão mato-grossense na *área de Floresta*.

f) **Mato Grosso 02**: Vila Rica, Porto Alegre do Norte, Canabrava do Norte, Santa Cruz do Xingu, São José do Xingu, Serra Nova Dourada, Alto Boa Vista, Luciára, São Félix do Araguaia, Bom Jesus do Araguaia, Ribeirão Cascalheira e Querência no nordeste matogrossense; Conquista D'Oeste, Nova Lacerda, Pontes e Lacerda, Vila Bela da Santíssima Trindade, Glória, Lambari, e Mirassol DOeste, Salto do Céu, São José dos Quatro Marcos, Curvelândia e Cáceres no sudoeste do estado na *área de Floresta*.

g) **Mato Grosso 03**: Sorisso, Lucas do Rio Verde, Santa Rita do Trivelato, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Nobres, Diamantino, Campo Novo do Parecis, Sapezal, Campos de Julio e Comodoro no centro-oeste matogrossense; Barra do Bugres, Porto Estrela, Tangará da Serra, Alto Paraguai, Arenápolis, Nortelândia, Nova Marilândia, Santo Afonso, Jangada, Rosário Oeste, Chapada dos Guimarães, Santo Antonio do Leverger e Poconé no centro-sul do estado em *área de Cerrado*.

h) **Mato Grosso 04**: Água Boa, Araguaiana, Campinápolis, Cocalinho, Canarana, General Carneiro, Nova Nazaré, Nova Xavantina, Novo São Joaquim, santo Antonio do Leste, Ponte Branca, Ribeirãozinho, Torixoréu e Barra do Garças no leste do estado; Campo Verde, Pimavera do Leste, Guiratinga, Poxoréo, Tesouro, Dom Aquino, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Alto Araguaia, Alto Taquari, Alto Garças e Rondonópolis no sudeste mato-grossense em *área de Cerrado*.

Se observado o discurso hegemônico dos executivos das empresas multinacionais ou não, a expansão da soja estaria se fazendo nas áreas de pastagens degradadas da área de floresta. Entretanto, já é significativo o percentual de crescimento da área plantada na região do ecossistema da floresta amazônica, que representou 41,5% do total do estado no período entre 2000 e 2004. Inclusive, a pressão maior se faz no eixo norte da BR-163, onde o nortão mato-grossense – região de Sinop – foi responsável por 33,6% deste crescimento da soja em área de floresta; a região nordeste mato-grossense – São Félix do Araguaia – participou com 4,6% da expansão; a região noroeste – Juína - com 2,8% e a região sudoeste – Cáceres - com 0,5%.

Mas, é inegável que o maior ritmo de crescimento (58,5%) se fez nas áreas de domínio do Cerrado, como pode ser visto também na Tabela 1. Este crescimento se deu particularmente na região do centro-oeste mato-grossense – eixo Sorriso, Campo Novo dos Pareci e Sapezal - que ficou com 31,2% do crescimento no período, ou seja, a metade. Depois vieram as regiões do sudeste – Rondonópolis - com 14,5%; a região leste – Barra do Garças – com 9,8%; e a região centro-sul – Cuiabá – com 3,0%.

Seria importante ainda analisar a representatividade nacional deste impacto de expansão da soja sobre as áreas de floresta da Amazônia Legal. Este crescimento no período entre 2000

e 2004, em termos totais, foi de 1 milhão e 97 mil hectares, ou seja, 13,88% do total do crescimento do país. É óbvio que uma parte deste crescimento se deu em áreas de Cerrado encravadas no interior da floresta. Este fato aconteceu no sul de Rondônia, em Roraima e no baixo Amazonas paraense, região de Santarém. Entretanto, é também inegável que a pressão sobre as áreas de floresta se fez e continuará se fazendo.

De qualquer forma, é no Mato Grosso que está ocorrendo a maior pressão sobre a floresta, pois é lá que está atualmente, o centro nervoso da produção de soja nacional. Os dados da Tabela 2 são claros, pois indicam que 12,47% do crescimento, ou aproximadamente 985 mil hectares se deu em Mato Grosso, ficando o Pará, Amazonas e Rondônia com 1,4% ou, cerca de 110 mil hectares.

Tabela 1: Mato Grosso – Expansão da área cultivada com soja, 2000-2004.

Áreas	2000	2004	Diferença 2000 e 2004	
Estado	Área plantada (ha)	Área plantada (ha)	Área plantada (ha)	Área plantada (%)
MATO GROSSO TOTAL	2.906.648	5 279 928	2.373.280	100,0%
FLORESTA em MATO GROSSO	502.755	1 488 640	985.885	41,5%
Noroeste Mato-grossense	52.660	118 136	65.476	2,8%
Norte Mato-grossense	434.294	1 231 363	797.069	33,6%
Nordeste Mato-grossense	14.988	127 320	112.332	4,6%
Sudoeste Mato-grossense	813	11 821	11.008	0,5%
CERRADO em MATO GROSSO	2.403.893	3 791 288	1.387.395	58,5%
Centro-Oeste Mato-grossense	1.339.550	2.079.504	739.954	31,2%
Centro-Sul Mato-grossense	55.589	126 745	71.156	3,0%
Leste Mato-grossense	241.958	473 467	231.509	9,8%
Sudeste Mato-grossense	766.796	1.111.572	344.776	14,5%

Fonte: IBGE. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

Para se ter também uma visão sobre o significado desta pressão exercida pela expansão do monocultivo da soja sobre as terras dos municípios com maiores indicadores de crescimento, deve-se salientar que no Mato Grosso elas já estão chegando a índices insuportáveis. É esta situação em Lucas do Rio Verde, Nova Mutum e Campo Novo dos Pareci onde o monocultivo da soja já domina respectivamente 59,1%, 53,9% e 50,4%, da área destes municípios. Logo a seguir vêm os municípios de Sorriso e Sapezal onde a monocultura já superou 47,2% e 42,1% da área total. Em seguida, vêm Diamantino e Campos de Julio com domínio da soja acima de 37,5% e 30,6% da área total destes municípios.

Este crescimento da área cultivada com soja, obviamente, tem a ver com a elevação dos índices de desmatamento no estado de Mato Grosso neste início de Século XXI. Não se pode ignorar que o crescimento do desmatamento neste estado foi expressivo neste período estudado da expansão da soja. A área desmatada no estado de Mato Grosso foi a seguinte: 2000/2001 – 780 mil hectares; 2001/2002 – 817 mil hectares; 2002/2003 – 1 milhão e 45 mil hectares; 2003/2004 – 1 milhão e 258 mil hectares e 2004/2005 – 609 mil hectares. Ou seja, mais de 4,5 milhões de hectares de floresta foram derrubados no estado.

Tabela 2: Amazônia legal – Expansão da área cultivada com soja, 2000-2004.

Áreas	2000	2004	Diferença 2000 e 2004		
Estado	Área plantada (ha)	Área plantada (ha)	Área plantada (ha)	Área plantada (%) em relação ao total do Brasil	Área plantada (%) em relação a total da Floresta Amazônica
Brasil total	13.693.677	21.601.340	7.907.663	100,00%	–
Floresta Amazônica	517.840	1.615.521	1.097.681	13,88%	100,0%
Mato Grosso	502.755	1 488 640	985.885	12,47%	89,8%
Pará	2.225	35 219	32.994	0,42%	3,0%
Rondônia	11.800	56 443	44.643	0,56%	4,1%
Amazonas	1.060	35 219	34.159	0,43%	3,1%

Fonte: IBGE. Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/IÁNDE.

É também possível que o aumento de 985 mil hectares na área de cultivo da soja tenha a ver com uma parte deste desmatamento, mas, jamais poderia ser evocado como único fator causador do mesmo. Há indícios fortes de que a soja está exercendo também a influência direta sobre o desmatamento em Mato Grosso, pois, entre os municípios com maior incremento do desmatamento estão, no período de 2003, 2004 e 2005, municípios que tiveram incrementos significativos da área expandida de soja tais como, por exemplo, respectivamente:

- Tapurah; 51 mil hectares em 2003, 54 mil hectares em 2004, 18 mil hectares em 2005, somando um total 123 mil hectares;
- Querência: 41 mil hectares em 2003, 41 mil hectares em 2004, 23 mil hectares em 2005, somando um total 105 mil hectares;
- Nova Maringá: 23 mil hectares em 2003, 44 mil hectares em 2004, 30 mil hectares em 2005, somando um total 97 mil hectares;
- Brasnorte: 45 mil hectares em 2003, 33 mil hectares em 2004, 13 mil hectares em 2005, somando um total 91 mil hectares;
- Nova Ubiratã: 38 mil hectares em 2004, 33 mil hectares em 2005, somando um total 72 mil hectares;
- Gaúcha do Norte: 24 mil hectares em 2004, 10 mil hectares em 2005, somando um total 34 mil hectares; e
- Feliz Natal: 18 mil hectares em 2004, 24 mil hectares em 2005, somando um total 32 mil hectares.

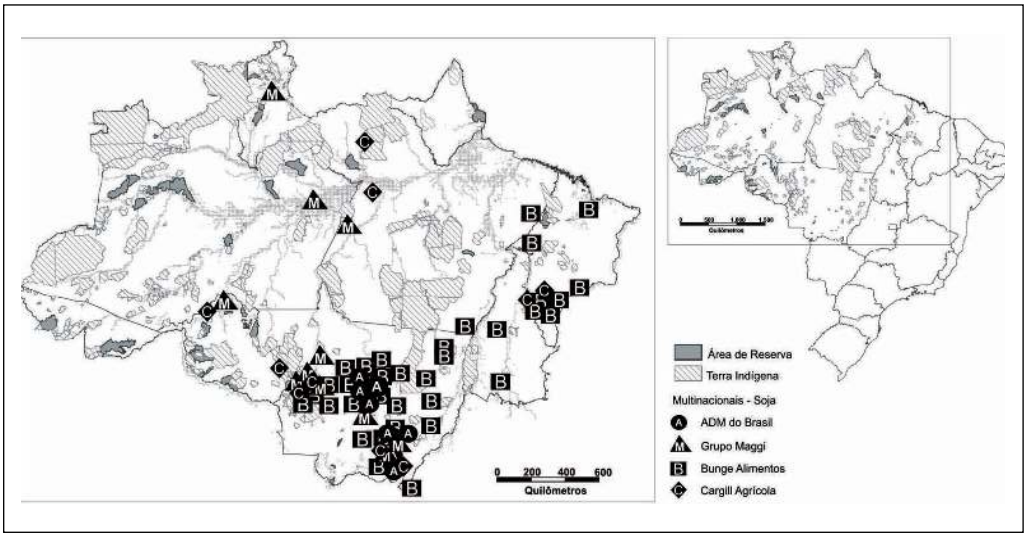
Sem embargo, certamente, deve ser significativa a área desmatada para plantio da soja no Mato Grosso, mas, tudo indica que a pressão principal pelo desmatamento vem da expansão da pecuária e da grilagem de terras, além é evidente, da pressão indireta exercida pela soja, no que se refere à substituição da pastagem em um município com a migração da pecuária para a área de floresta. Mas esta relação entre a expansão as soja e o crescimento do desmatamento será objeto de outro trabalho.

Considerações finais

Em termos finais restaria ainda discutir neste texto, dois aspectos fundamentais: a presença das empresas de comercialização multinacionais ou nacionais na Amazônia Legal e a crise por que passa a produção de soja no Brasil na safra 2005/2006 e suas perspectivas futuras. Em primeiro lugar, cabe colocar que as empresas multinacionais estão distribuídas estrategicamente na região. E também, cabe deixar claramente colocado que são elas na atualidade as indutoras fundamentais da expansão da soja nas áreas onde atuam.

O Mapa 4 referente à localização de unidades de comercialização das empresas exportadoras no ano de 2005, indica que em Rondônia a Cargill e a Amaggi dominam o mercado produtor, uma vez que utilizam da hidrovia do Madeira para escoamento da produção como já indicado neste texto. A pequena produção do Amazonas e de Roraima está sob controle do grupo Amaggi, em decorrência da unidade industrial e portuária que opera em Itacoatiara-AM. O estado do Pará, por sua vez tem na Cargill a empresa indutora da expansão da soja no sudoeste paraense e no baixo Amazonas em função de seu terminal portuário em Santarém. A produção do leste e sudeste paraenses está sob controle da Bunge que possui unidades em Paragominas e Santana do Araguaia. A Cargil, a ADM em Balsas, e a Bunge em Tasso Fragoso, São Domingos do Azeitão, Samambaia, Riachão, Porto Nacional, São Luis e também, Balsas disputam o controle da produção de soja no sul do Maranhão. A produção do Estado do Tocantins está sob influência da Bunge, que tem unidades em Pedro Afonso, Guarai, Porto Nacional, Gurupi e Campos Lindos, onde há também uma unidade da Cargill.

Mapa 4: Amazônia - Soja e multinacionais, 2005.



Fonte: MDIC e IBGE. org.: OLIVEIRA, A. U.; FARIA, C. S.; BIANCHETTI, F. S.

O estado de Mato Grosso por ser o maior produtor nacional é disputado por todos os grupos multinacionais. O grupo Amaggi tem unidades em Rondonópolis, Itiquira, Cuiabá,

Campo Novo dos Pareci, Brasnorte, Campos de Julio e Sapezal. A Cargill tem unidades em Alto Araguaia, Rondonópolis, Campos de Júlio e Sapezal. A Coinbra do grupo Louis Deyfuss, tem unidade em Alto Araguaia. A ADM tem suas unidades exportadoras em Rondonópolis, Itiquira, Primavera do Leste, Campo Verde, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Tapurah, Sorriso e Sinop. A Bunge estava presente exportando em 31 municípios: Alto Taquari, Rondonópolis, São Félix do Araguaia, Porto Alegre do Norte, Bom Jesus do Araguaia, Querência, Canarana, Nova Xavantina, Paranatinga, Primavera do Leste, Campo Verde, Cuiabá, Diamantino, São José do Rio Claro, Santa Rita do Trivelato, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop, Cláudia, Santa Carmem, Feliz Natal, Tapurah, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Tabaporã, Tangará da Serra, Campo Novo dos Parecis, Brasnorte, Campos de Julio e Sapezal.

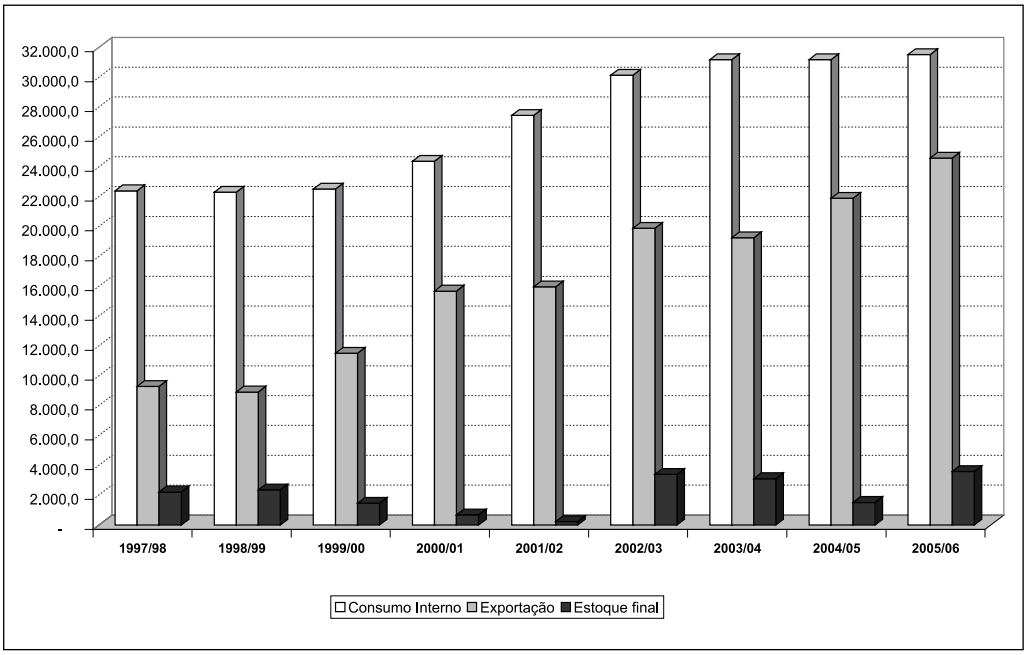
Estas bases logísticas associadas aos sistemas dos corredores de transportes já tratados neste texto, compõem a estrutura a partir da qual é feita toda lógica da expansão da cultura da soja na Amazônia Legal. Deve ser ressaltado também o fato de que não foi abordada neste trabalho a rede de comercialização de grupos nacionais, sobretudo, aqueles que atuam no mercado interno muitas vezes como intermediários de grupos multinacionais. O mercado interno de consumo da soja é significativo, pois absorveu em 2005, pouco mais de 31 milhões de toneladas, mais do que a metade (57%) do volume da produção nacional somada os estoques existentes da safra anterior (54 milhões de toneladas), ficando as exportações com 40%, ou seja, 21,9 milhões de toneladas. O restante em relação ao total compõe o estoque final do ano (1,5 milhão de toneladas).

Porém, quando se analisa as tendências da oferta e demanda de soja no Brasil, verifica-se aliada as questões já tratadas relativas ao mercado mundial, que o consumo de soja no mercado interno tem apresentado certa estabilidade nos quatro últimos anos (2003, 2004, 2005 e 2006). Diferente do comportamento das exportações que tem conhecido crescimentos crescentes, conforme pode ser observado no Gráfico 14. Trata-se, pois, da possibilidade crescente do mercado internacional passar a comandar a expansão da produção da soja no Brasil.

Finalmente, cabe destacar a questão da crise que a produção de soja vem apresentando nas duas últimas safras (2004/2005 e 2005/2006) e as perspectivas para a safra 2006/2007. Como escrevi em 2004, no livro "*Amazônia Revelada*" (Torres, M. (org), 2005) a bonança de 2004 acabou, pois se tratava de uma elevação episódica dos preços no mercado mundial da soja, decorrente da queda dos preços na Bolsa de Chicago. Esta queda foi originada pela recuperação da safra norte-americana de 2004/5, depois de duas quebras de safra seguidas.

O ano de 2004 neste sentido é histórico para o mercado mundial da leguminosa, pois, em março e abril, a soja alcançou as mais altas cotações de sua história quando ultrapassou US$ 16 à saca, e, ao mesmo tempo em outubro, novembro e dezembro, do mesmo ano, conheceu uma queda expressiva que fez o preço recuar a patamares muito baixos em torno de US$10. De lá para cá, a propaganda midiática e os mitos do agronegócio da soja voltaram a aparecer, pois agora, os capitalistas da agricultura moderna terão que mostrar suas competências, pois, não dizem que no Brasil não há subsídios na agricultura, e que eles são competitivos em nível mundial? Na realidade o que se está assistindo é exatamente o contrário.

Gráfico 14: Brasil - Soja e demanda.



Fonte: Conab (www.conab.gov.br). Org.: OLIVEIRA, A. U./USP/ABRA/IÁNDE.

O cenário do que denominam crise veio se desenhando desde a safra 2004/2005 e explodiu na safra 2005/2006. Entretanto, é preciso sinalizar que estudo realizado em 2001, por pesquisadores da Embrapa (Castro, A. M. G. et alli *"Competitividade da cadeia produtiva da soja na Amazônia Legal",* Ministério da Integração Nacional – SUDAM – OEA, Belém, 2001) já indicava problemas de competitividade para a soja produzida em Mato Grosso face o mercado mundial. Entre eles estava a questão dos custos de transportes, e sua relação comparativa entre o escoamento via Paranaguá (rodovia) ou Santos (rodovia, ferrovia e/ou rodovia/hidrovia/ferrovia) e aquele feito via Itacoatiara no rio Amazonas (rodovia e hidrovia rio Madeira). A diferença apontada pelos autores entre as duas opções indicava para aquela de Itacoatiara a vantagem comparativa de US$15,5 a tonelada (Paranaguá = US$73,00 / Itacoatiara = US$57,50).

Outro estudo que também mostrava os problemas de competitividade internacional da soja produzida em Mato Grosso, foi elaborado em junho de 2004 por Carlos Eduardo Cruz Tavares, pesquisador da CONAB (*"Fatores críticos à competitividade da soja no Paraná e no Mato Grosso",* www.conab.gov.br). Neste trabalho a avaliação feita pelo autor já indicava que mesmo com uma produtividade média superior obtida na produção de soja no Mato Grosso, em relação à produção do Paraná, Argentina e Estados Unidos, os custos de transportes poderiam inviabilizar esta produção voltada para o mercado mundial. A diferença variou no estudo realizado em 21% a mais para o Paraná, 16% a mais para Córdoba, e 22% para Illinois nos Estado Unidos, mostrando a reduzida margem de rentabilidade da lavoura no Mato Grosso.

Por sua vez, a Tabela 3 indica onde está situado um dos gargalos para que a produção de soja de Mato Grosso possa competir mundialmente: os custos de transportes. As despesas com o frete até os portos de Paranaguá, ou mesmo de Santos, chegaram a US$47 dólares no estudo de Tavares, contra US$17 no Paraná, US$13,4 na Argentina e US$26 nos estado Unidos.

Assim, mesmo a produção de soja em Illinois nos EUA apresentando um custo de produção US$29,5 mais alto que Mato Grosso, consegue uma rentabilidade superior a Sorriso-MT de US$88,8 à tonelada, em decorrência do frete e prêmio mais baixo.

Tabela 3: Comparativo da sustentabilidade das cadeias em US$/ton (US$=R$3).

	EUA (Illinois)	**Mato Grosso (Sorriso)**	**Paraná (C. Mourão)**	**Argentina (Pampa)**
Custo de produção	203.5	174.0	145.0	158.8
Frete ao porto	26,00	47.0	17.0	13.4
Despesas porto	3.0	5.3	5.3	3.0
Transporte marítimo	21.4	23.4	23.4	25.4
Prêmio	(13.0)	80.0	80.0	58.0
Custo Total	240.9	329.7	270.7	258.6

Fonte: Conab, Sagpya e Marship Agencies. TAVARES, C.E.C. *"Fatores críticos à competitividade da soja no Paraná e no Mato Grosso"*, www.conab.gov.br.

Este estudo já sinalizava, portanto, em junho de 2004, que a tão decantada competitividade da soja em Mato Grosso dependia de um lado, das crises da soja norte-americana, como indicou um membro da Aprosoja ao Diário de Cuiabá de 24/04/2006: "*Ele acredita que só há um jeito dos preços se recuperarem para o produtor brasileiro:* ***"O dólar sofrer uma valorização e ocorrer um desastre climático no início do plantio da safra norte-americana****", que começa dentro de 40 dias. Para o desespero dos produtores mato-grossenses, o último relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA/EUA) sinaliza um aumento de 6% na área plantada para a safra 06/07."* ("*Moratória branca à soja mato-grossense*" www.aprosoja.com.br).

Tudo indica que pelas palavras deste dirigente da Aprosoja, o quadro de bonança vivido nas safras de 2003 e 2004 derivou da desgraça da quebra de safra norte-americana. Mas, é também certo que a acumulação de capital na cultura da soja mato-grossense deriva exatamente da outra componente revelada na entrevista: a desvalorização cambial. A expansão da soja no Estado de Mato Grosso dobrou sua área plantada após a desvalorização cambial do real no final de 1998 e início de 1999. Passando de 2 milhões e 548 mil hectares na safra 1998/1999 para 2 milhões e 800 mil hectares na safra 1999/2000; e chegando a 6,1 milhões de hectares na safra 2004/2005 e com previsão de redução da mesma para 5,89 milhões de hectares na safra 2005/2006. Com a expansão da área plantada neste período, o volume de produção ofertado no mercado pelo estado de Mato Grosso passou de 7 milhões de toneladas em 1998/1999, para 17,7 milhões de toneladas na safra 2004/2005 e tem também, a previsão de redução para a safra de 2005/2006 quando pode produzir 15,8 milhões toneladas.

Dessa forma, aquilo que podia parecer, a primeira vista estranho, a acumulação de capital derivar de um quadro de crise cambial, é pura verdade no caso brasileiro. Portanto, a

riqueza dos produtores de soja de Mato Grosso neste período, derivou do quadro econômico de desvalorização do R$. É por isso que nas manifestações dos sojeiros, a posição contra a valorização do câmbio está no primeiro lugar, entre os itens da pauta de reivindicações. Suas riquezas nascem da crise gerada pela inflação e as conseqüentes desvalorizações da moeda nacional. Desgraça para os trabalhadores em geral, alegria para os "novos ricos" da agricultura do país.

E qual tem sido a posição do governo Lula, agora no caso da crise?

Cedeu aos capitalistas do agronegócio e criou mecanismos de transferência de recursos do fundo público para as contas dos capitalistas modernos da agricultura brasileira, continuando a viabilizar com recurso público a insustentável cultura soja de Mato Grosso para o mercado mundial. As duas reportagens publicadas a seguir, são exemplos objetivos do subsidio governamental aos "novos ricos" da moderna agricultura:

> "As medidas, negociadas por 40 dias pelo ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, custarão R$ 1,28 bilhão ao Tesouro em 2006. Vale lembrar que os cofres públicos já carregam um custo anual de R$ 2,8 bilhões das sucessivas renegociações das dívidas rurais feitas entre 1995 e 2001, quando foram rolados cerca de R$ 12,4 bilhões."

> "A pesquisa inédita, realizada pela Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura (AGE), aponta que, entre 2000 e 2005, o Tesouro Nacional gastou R$ 9,1 bilhões com o financiamento de débitos agrícolas prorrogados a partir de 1995. A maior parte dessas despesas está atrelada à dívida mobiliária, a emissão e a venda de títulos pelo governo no mercado, dos programas de repactuação das dívidas. Nesse item, o governo bancou R$ 8,772 bilhões entre 2002 e 2005. Apenas no ano passado foram R$ 1,78 bilhão."

(Neste outono do quarto ano do governo Lula, quando seu apoio ao agronegócio está se revelando por inteiro, ante a não reforma agrária de seu governo)

Recebido para publicação em junho de 2006
Aprovado para publicação em junho de 2006