



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



AMAZÔNIA: RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS, PASSAR DO DISCURSO PARA A PRÁTICA

ALFREDO KINGO OYAMA HOMMA;

EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

BELEM - PA - BRASIL

homma@cpatu.embrapa.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Agropecuária, Meio-Ambiente, e Desenvolvimento Sustentável

AMAZÔNIA: RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS, PASSAR DO DISCURSO PARA A PRÁTICA

Grupo de Pesquisa: 6- Agropecuária, Meio-Ambiente, e Desenvolvimento Sustentável

Resumo

A solução dos problemas na Amazônia não são independentes, mas conectada com outras partes do País e do mundo. A redução dos desmatamentos e queimadas na Amazônia depende do desenvolvimento de atividades agrícolas adequadas nas áreas já desmatadas e que tenham mercado, em vez do uso “sustentável” da floresta e de direitos difusos. Nesse sentido, uma política agrícola teria efeitos mais positivos do que uma política ambiental, que não pode ser efetuada de maneira isolada das demais regiões do País, sob risco de transferir contingentes populacionais de outras localidades. Há necessidade de elevar a produtividade das atividades agrícolas na Amazônia, reduzir a pressão sobre os recursos naturais com risco de esgotamento, incentivar plantios racionais de recursos extrativos potenciais, substituir as importações de produtos tropicais (seringueira, dendê, cacau, etc.), melhorarem as relações de troca dos produtos amazônicos versus produtos importados da Zona Franca de Manaus, efetuar a recuperação das áreas que não deveriam ter sido desmatadas e plena utilização potencial das áreas já desmatadas, entre outras.

Palavras-Chave: Amazônia, subdesenvolvimento sustentado, desglobalização, desmistificação.

Abstract



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



The solution of the problems in the Amazon is not independent, but connected with other parts of Brazil and the world. The reduction of deforestation and fire in the Amazon depends on the development of appropriate agricultural activities in areas already deforested and that they have market, instead of the “sustainable” use of the forest and of diffuse rights. In that sense, an agricultural policy would have more positive effects than an environmental policy, which cannot be made in an isolated way of the other areas of the country, under the risk of transferring population contingents from other places. There is the need to elevate the productivity of the agricultural activities in the Amazon, to reduce the pressure over the natural resources under exhaustion risk, to motivate rational plantings of potential extractive resources, to substitute the imports of tropical products (rubber, oil palm, cocoa, etc.), to improve the exchange relationship of Amazonian products versus those imported from the Manaus Free Zone, promote the reclamation of areas that should not have been deforested and promote the full potential use of the areas already deforested, among others.

Key words: **Amazon, sustainable underdevelopment, desglobalization, demystification.**

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

1. INTRODUÇÃO

Muito se tem sido escrito sobre a magnitude da região amazônica, dos problemas, das soluções e das potencialidades (ALVIM, 1972; BECKER, 2004; MEIRELLES FILHO, 1986; 2004; HOMMA, 2003; 2005). A inclusão social, o desenvolvimento adequado e a redução da destruição crônica dos recursos naturais da região vai depender de ações óbvias de maiores investimentos em C&T, de assistência técnica, de infra-estrutura social e de vencer o atraso que se torna irreversível. Como uma contribuição ao debate, lista-se alguns pressupostos básicos e as possíveis alternativas que precisam ser encarados com determinação por uma política pública de médio e longo prazos.

A impossibilidade de viajar mais rápido que a velocidade da luz, de criar ou destruir a matéria-energia ou de criar uma máquina moto-perpétuo como queriam os Renascentistas, bem como existe um limite para a população de árvores que a terra pode suportar, como há limite para as populações humanas e de automóveis, mostra que chegou o momento de mudar o discurso do “desenvolvimento sustentável” para a Amazônia (DALY, 1991). Esta só será possível com “desenvolvimento sem crescimento”, a despeito das melhorias qualitativas. Muitas propostas ditas sustentáveis em nível local são dependentes de importações de energia ou de outros recursos naturais, baseados em sistemas fechados, com sustentabilidade exógena, em vez de vir endogenamente. A não ser a civilização indígena que viveu na época pré-colombiana, todos os sistemas são insustentáveis, no contexto global. Dessa forma, a preservação absoluta é necessária para determinados ecossistemas e utilizar integralmente as áreas já desmatadas. Há três discursos conflitantes sobre a sustentabilidade existentes na Amazônia: a do meio acadêmico, dos organismos de desenvolvimento regional, tanto federal, estadual, municipal ou internacional e da sociedade civil que articula a questão social à questão ecológica, de forma heterogênea (KINOSHITA, 1999).

2 - REDUÇÃO DOS DESMATAMENTOS E QUEIMADAS.

Toda política pública para a Amazônia deve estar voltada para a utilização de mais de 72 milhões de hectares (2007) que já foram desmatados que constitui a Segunda Natureza. Esta área é três vezes a do Estado do Paraná ou mais do que a soma dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, o que mostra o potencial agrícola que poderia ser obtido transformando em uma Terceira Natureza com a aplicação correta de práticas agrícolas e de atividades mais adequadas. A floresta original é a Primeira Natureza. Esta utilização fica neutralizada se for mantida a contínua formação de berçários de áreas desmatadas. Há uma diferença entre uma Segunda Natureza com belas paisagens e uma com restos calcinados da floresta ou de juquirá na Amazônia. Metade da Holanda constitui áreas que foram conquistadas do mar do Norte, os campos agrícolas do Sul e Sudeste do País, a Floresta Nacional da Tijuca, entre outros, são exemplos dessa Terceira Natureza. A Medida Provisória 2.166/2001, mudou o percentual de área a ser mantida com cobertura florestal para 80%, torna-se inócua, uma vez que a consequência dessa medida foi a dos proprietários adquirirem novas áreas, mesmo em locais distantes, para justificar a utilização das áreas desmatadas, como está ocorrendo com o cultivo da soja. Com isso aumenta o custo efetivo da terra, induzindo o produtor a cuidar da terra a ser trabalhada e da área a ser



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



preservada, que no decorrer do tempo pode ser transformada em nova frente de expansão. Dessa forma as áreas já desmatadas, ressalvadas as que não deveriam ter sido desmatadas deveriam ser utilizadas integralmente.

3 – REDUÇÃO ABSOLUTA E RELATIVA DA POPULAÇÃO RURAL.

Apesar do estereótipo da imagem de “povos da floresta”, a Amazônia é praticamente urbana. O processo de urbanização da sociedade brasileira não tem sido diferente para a Região Norte onde 70% da população já é urbana. Atingem 90% no Amapá, 79% em Mato Grosso, 76% em Roraima, 75% no Amazonas, 74% em Tocantins, 67% no Pará e Acre e 64% em Rondônia. Estes migrantes, ao se dirigirem em direção aos centros urbanos, engordam os níveis de desemprego e subemprego, favelamento e criminalidade, neutralizam as políticas sociais e as soluções desses problemas envolvem altíssimos custos sociais. Não se pode esquecer que o Nordeste concentra mais de 46% da população rural do País, representando sempre uma bomba populacional, que dependendo das circunstâncias, pode migrar em direção à Amazônia (ALVES et al., 1999). Se considerar a mesma população rural do Sudeste para o Nordeste, indica que existe um potencial migratório superior a 8 milhões de habitantes, que pode deslocar para a Amazônia na busca de novas esperanças. Naturalmente que estes impactos não seriam comparados como a da China, em que 70% da população é rural e 64% da população economicamente ativa é do campo.

4 – DESENVOLVIMENTO EXCLUDENTE: LIMPOS E SUJOS.

A inclusão social não pode ser efetuada com a defesa de algumas atividades e a exclusão de outras atividades necessárias para a sociedade. Esse argumento teria validade para a extração madeireira predatória, o garimpo, o desmatamento para pastagens ou para roças, o tráfico de animais, os tóxicos, o carvoejamento com florestas nativas, a prostituição e outras atividades ao redor do mundo como o fumo, os armamentos, etc. No caso da Amazônia é muito comum aconselhar o turismo ecológico, as reservas extrativistas, plantas medicinais, etc. e condenar a pecuária, a soja, o arroz, o milho, o dendê, etc. A sociedade necessita da produção de óleo de soja, da carne bovina, do leite, etc., sempre alguém vai ter que produzir. Da mesma forma também precisa dos lixeiros, dos coveiros, das funerárias e, em alguns Países, até de carrascos oficiais, etc.

5 – POLÍTICA DE GOVERNO E POLÍTICA PÚBLICA.

É importante não confundir política de governo com política pública. Enquanto a primeira tem duração efêmera e de cunho personalista, a política pública deve transcender os interesses da sociedade. Em 1995, o teórico do emprego William Bridges já anunciava que não “*havia mais espaço para todas as pessoas no mercado de trabalho*”. Para ele o trabalho autônomo já estaria substituindo o emprego. Tais mudanças seriam semelhantes a que ocorreu na Inglaterra durante a Revolução Industrial no século XIX. Não se deve, também, defender uma política neoludita, que prevaleceu na Inglaterra nos séculos XVII e XIX, sobretudo em 1811 e 1813, de destruir as máquinas consideradas responsáveis pelo desemprego. Essas transformações ensejam



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



o desenvolvimento da agricultura capaz de absorver grandes contingentes populacionais, gerando renda e emprego, voltada para o autoconsumo familiar, reduzindo ao mínimo as compras externas, bem como, no sentido macrorregional, de procurar equilibrar a balança comercial provocada pelas importações da Zona Franca de Manaus.

6 – QUINTA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA.

Nos últimos 50 anos, o País assistiu a quatro grandes revoluções tecnológicas desenvolvidas pelos pesquisadores nacionais (BECKER, 2004). A criação da Petrobrás, em 1953, levou ao domínio da tecnologia de exploração de petróleo em mares profundos e o País caminha para a auto-suficiência. A criação da Embraer, em 1969, levou o País a desenvolver aeronaves visando atender mercados regionais, com procura internacional. A criação do Proálcool, em 1975, mostrou a capacidade brasileira de desenvolvimento de motores a álcool e a produção de um combustível alternativo não poluente em grande escala. A fundação da Embrapa, em 1973, que em conexão com Universidades e Institutos de Pesquisa localizados no Sul, Sudeste e Centro-Oeste, levou ao domínio de técnicas agrícolas que possibilitaram a conquista dos cerrados, transformando no maior celeiro de grãos do País. Há necessidade de que uma quinta revolução tecnológica no País, se dê sobre a Amazônia, visando o domínio da sua biodiversidade, atividades apropriadas e encontrar novas alternativas econômicas e de contrapor o culto ao atraso.

Novas atividades: tenham mercado e sejam lucrativas.

Na panóplia da discussão sobre os destinos da Amazônia duas propostas se destacam para a redução dos desmatamentos e queimadas na região. Uma a que defende a utilização sustentável da floresta mediante a criação de reservas extrativistas, reservas de desenvolvimento sustentável, manejos florestais comunitários, reservas marinhas e outras acepções nesse sentido. Esta proposta constitui a bandeira de luta dos movimentos ambientalistas, alguns governos estaduais, governos de Países desenvolvidos, instituições internacionais, o Ministério do Meio Ambiente, o Ibama, o Partido dos Trabalhadores, o Partido Verde, o MST, entre outros. O líder sindical Chico Mendes constituiu o ícone deste modelo de desenvolvimento considerado sustentável.

Essa proposta defendida sobretudo por parte dos movimentos ambientalistas são a de completa negação para a atividade pecuária, extração madeireira, grandes projetos, expansão dos grãos, etc. O corolário é que mesmo pequenos produtores tem interesse na criação de gado, como mecanismo de poupança da destruição dos recursos naturais e de capitalização. Tanto que o fornecimento de leite para atender os grandes laticínios no Sudeste Paraense e em Rondônia, a maior parte é constituída de pequenos produtores, com vacas produzindo menos de 3 litros de leite/dia. A expansão pecuária na Amazônia foi decorrente da pressão da demanda por carne e leite e que constitui uma atividade econômica independente de incentivos fiscais. O rebanho bovino regional com mais de 63 milhões de cabeças, apresenta uma ativa taxa de crescimento vegetativo, não só do País, mas também em termos mundiais. Os processos produtivos agrícolas, pecuárias e florestais na Amazônia, com exceção de determinadas atividades, se caracterizam pela baixa produtividade da terra e da mão-de-obra.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



Na vertente oposta situa a defesa da utilização da Amazônia, das áreas já desmatadas como a maneira de reduzir o desmatamento e, de propostas ambientais como mecanismo de troca. Entre os defensores desta proposta situam àqueles interessados na perpetuação do modelo, classes produtoras, empresários e setores ligados ao agronegócio, políticos defensores do desenvolvimento para gerar renda e emprego, a maioria dos governos estaduais, entre outros. Em certo sentido a proposta “desenvolver sem devastar” vem sendo desmoralizado pelo conflito entre a realidade e a prática.

No contexto ambiental, as críticas dos desenvolvimentistas, dos militares (narcotráfico, guerrilha colombiana, soberania, etc.) e dos governadores dos Estados da Amazônia Legal, com exceção do Acre, tem sido a de bloquear o progresso (restrições contra a construção de hidrelétricas, hidrovias, asfaltamento, etc.) e da planetarização da região.

Todas essas duas propostas polares apresentam grandes limitações. A primeira pela impossibilidade econômica e social de atender a um grande contingente populacional. O modelo do Acre não pode ser transplantado para todos os Estados da Amazônia Legal que apresentam padrões de desenvolvimento econômico, social, político e histórico diferenciados. A economia extrativa se caracteriza pela baixa produtividade da terra e da mão-de-obra, limite da capacidade de oferta, aparecimento de substitutos sintéticos, competição com plantios domesticados, válido enquanto o mercado for restrito ou existir recursos extrativos em grandes estoques, como açaí ou madeira, etc. O aumento do custo de oportunidade da mão-de-obra pode deslocar para outras alternativas econômicas, quando estas passam a ser disponíveis. O argumento da criação de mercados verdes, com preços mais valorizados, pode apresentar dificuldades de sustentação com a democratização destes produtos. A antítese, poderia levar a um limite de destruição que se tornaria irreversível a sua recuperação.

A partir dos pressupostos mencionados, procura-se listar algumas ações que precisam contrapor as atuações localizadas de fundo globalizante, face à magnitude da Amazônia.

a) – Uso das áreas já desmatadas com atividades e técnicas apropriadas.

A disponibilidade de grandes extensões de terra que podem ser incorporadas ao processo produtivo, como uma parte dos 72 milhões de hectares desmatadas na Amazônia até 2007, superior aos 57 milhões cultivados no País, promoveria a conservação através do seu uso. Acrescenta-se ainda as áreas em estoque pelos proprietários de terra estimada em 100 milhões de hectares e, da possibilidade da construção do solo, como foi a tecnologia que incorporou vastas extensões dos cerrados brasileiros, coloca a agricultura brasileira com posição ímpar no cenário mundial.

A agricultura amazônica apresenta uma grande heterogeneidade tecnológica com produtores utilizando transplante de embriões, mecanização e alta produtividade e, outros dedicando a agricultura de derruba e queima. Há necessidade de aumentar a produtividade, tanto da terra como da mão-de-obra, como a maneira de reduzir a utilização dos recursos naturais com a contínua incorporação de novas áreas derrubadas e queimadas. Um dos caminhos para a agricultura familiar seria a “agricultura da jardinagem”, com alta tecnologia, em pequenas áreas, que se pode obter a mesma



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



produção que está sendo feita em lotes de 50 ou 100 hectares com contínua derrubada da floresta densa. O problema não está com as plantas ou animais, mas com os sistemas adotados pelos produtores e da falta de tecnologia apropriada. Se o desmatamento for inevitável por razões de obras infra-estruturais estas deverão ser efetuadas mediante compensação ecológica.

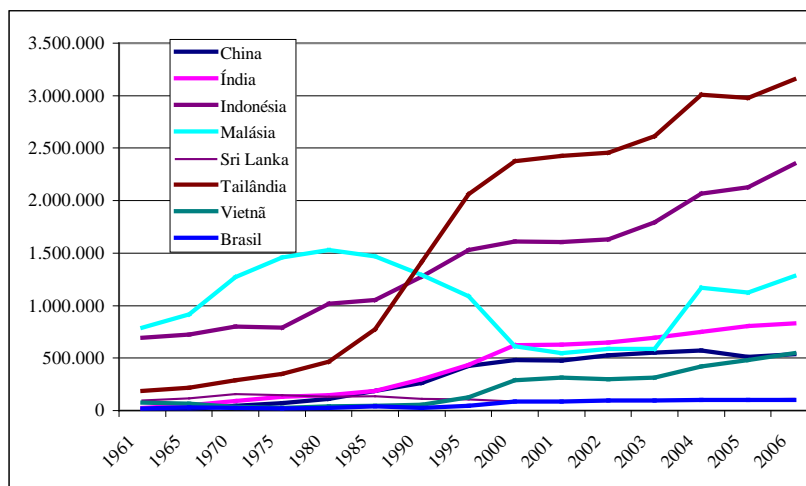


Figura 1 – Produção brasileira e dos principais produtores de borracha natural

As oportunidades que se apresentam para a lavoura de biomassa, para substitutos para a gasolina e o óleo diesel, colocam a agricultura nacional como privilegiada no desenvolvimento dessas culturas potenciais. As oportunidades para a Amazônia na ocupação de áreas desmatadas apropriadas para o dendê, pode colocar a médio e a longo prazos, através de um plantio ordenado chegar a posição da Malásia ou da Indonésia. No contexto da agricultura cabe destaque também para o reflorestamento para a produção de cavacos para geração de energia na Europa. O Sudeste asiático conseguiu implantar uma forte agricultura com cultivos tropicais, como seringueira e cacau (levados da Amazônia), dendê, coco, café, caju e mandioca (estas levadas do País), pimenta-do-reino, cinchona (no passado), entre outros, com tecnologia e propostas concretas de desenvolvimento. Países como a Índia, China e Vietnã, conseguiram aumentar a produção de borracha vegetal num curto período, enquanto o país não consegue sair de menos de 100 mil toneladas há várias décadas (Figura 1).

A produção nacional de óleo de dendê abastece apenas do 1/3 do consumo aparente, indicando a necessidade de triplicar a atual área em produção estimada em 60 mil hectares. Se considerar a opção como biodiesel com 2% de mistura seria necessário dispor de mais 200 mil hectares (Figura 2). A produção brasileira de óleo de dendê é inferior a de Países vizinhos como Colômbia e Equador.

As importações de borracha natural em 2003, representaram 64% do consumo e uma evasão de divisas de mais de US\$ 156 milhões, que vem ocorrendo, desde 1951, de forma crescente, mostrando que já deveria ter sido plantada há uma década mais de 170 mil hectares de seringueira. As importações de amêndoa de cacau em 2003, somam mais de US\$ 116 milhões e quantia equivalente a mais de 1/3 da produção nacional,



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



reduzida a menos da metade do auge de produção, com a entrada da vassoura-de-bruxa nos cacauais da Bahia, em 1989 (Figura 3).

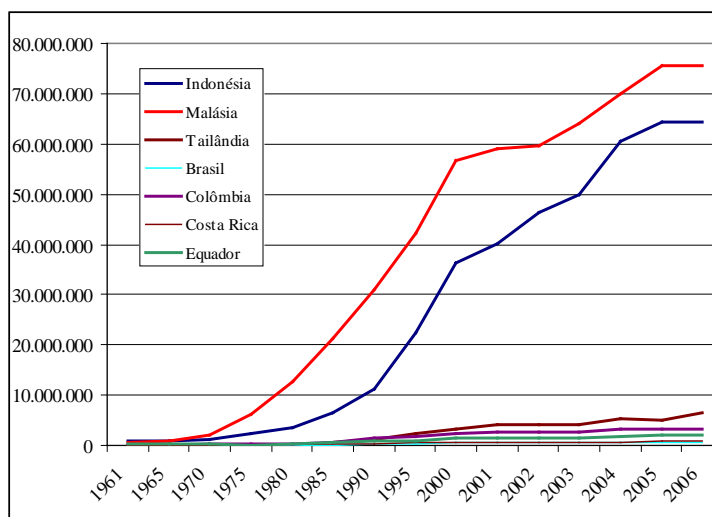


Figura 2 – Posição relativa do Brasil entre os principais países produtores de fruto de dendê

Quanto as possibilidades de reflorestamento para a produção de madeiras nobres, compensados, carvão vegetal, celulose, energia, cavacos, são as mais amplas possíveis na Amazônia. Para isso seriam incorporadas as áreas já desmatadas, tanto com espécies nativas ou exóticas, servindo para reflorestar áreas que não deveriam ter sido desmatadas e impróprias para atividades agrícolas, gerando renda e emprego.

O uso das áreas já desmatadas torna-se inócuo se não conseguir anular o berçário de formação dessas novas áreas. Se não for criado um eficiente sistema de fiscalização contra a derrubada de novas áreas e apoiada por políticas de incentivo a essa utilização (fertilizantes, calcário e máquinas agrícolas), tende a tornar meras peças de retórica como tem sido até o momento.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

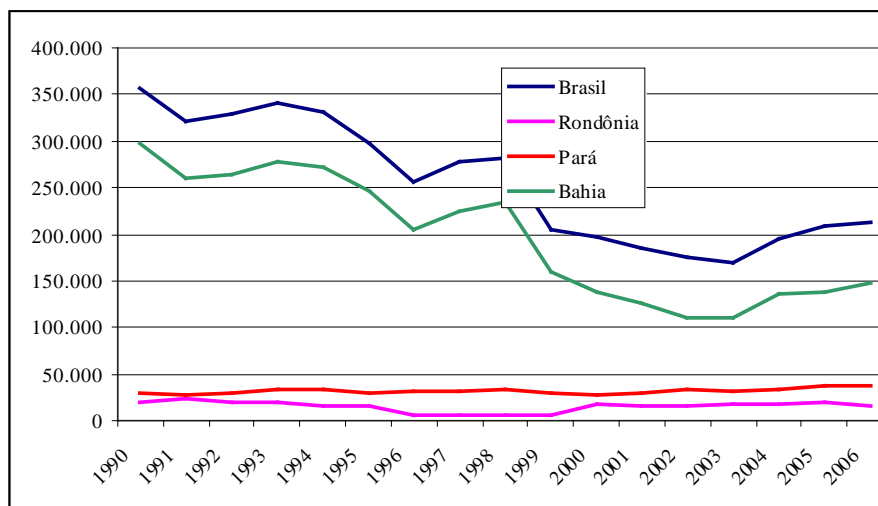


Figura 3 – Produção de cacau em amêndoa do Brasil, Bahia, Pará e Rondônia (t).

É provável que com as restrições mais sérias com relação ao desmatamentos e queimadas, mediante fiscalização, tornando artificialmente escassa a terra em um mundo de abundância, criem mecanismos que levem com o tempo, a intensificação das propriedades existentes. Esta intensificação inclusive já está sendo utilizada pelos produtores de feijão caupi, culturas industriais como dendê, coco, pimenta-do-reino, maracujá, arroz, milho, soja, algodão, pastagens, cupuaçu, açaí em terra firme, hortaliças, etc. Para algumas atividades a intensificação está ocorrendo com a expulsão dos ocupantes da agricultura tradicional que vão efetuar novos desmatamentos mais adiante. Outro aspecto é que não existe consenso entre o que plantar nessas áreas já desmatadas, mesmo por aqueles que defendem a utilização sustentável da floresta que apóiam essa alternativa.

Para se atingir o desmatamento zero há necessidade, portanto, de políticas concretas, além de restringir a incorporação de novas fronteiras, o financiamento da utilização das áreas já desmatadas. Enquanto o custo de derrubada de novas áreas custa aproximadamente R\$ 200,00 a R\$ 300,00/hectare, a utilização das áreas já desmatadas que foram transformadas em “juquira” exige a aradagem, a gradagem, a correção de solos e a reposição dos nutrientes, este custo atinge R\$ 700,00 a R\$ 750,00/hectare. A diferença de R\$ 500,00/hectare indicaria que seriam necessários investimentos da ordem de R\$ 500 milhões para reduzir desmatamentos e queimadas de 1 milhão de hectares anuais na Amazônia.

b) – Recuperar áreas que não deveriam ter sido desmatadas.

Recuperar áreas que não deveriam ter sido desmatadas deve constituir em importante alternativa política para a Amazônia. Margens de rios, morros acidentados e pedregosos, áreas importantes para a flora e a fauna, sítios arqueológicos, entre outros, foram implacavelmente destruídos, sobretudo com maior intensidade nas últimas quatro décadas. Rios como Solimões, Amazonas, Tocantins, Araguaia, Guamá e centenas de outros, tiveram suas margens totalmente desmatadas, em menor ou maior grau. Muitos



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



igarapés da mesorregião Nordeste Paraense, que foram desmatados há três séculos, tornam-se completamente secos durante o verão.

Como a maior parte dos afluentes da bacia amazônica tem as suas nascentes nos Países vizinhos que também não escapam do descontrole dos desmatamentos e queimadas, os riscos assumem dimensão continental, agravada pela pobreza dos Países vizinhos (KINOSHITA, 1999). Na Colômbia ocorre desmatamento sistemático ao longo do rio Putumayo (no Brasil denomina-se rio Içá) e o rio Caquetá (rio Japurá), como há exploração de petróleo na Amazônia equatoriana, peruana e brasileira. Outra parte dos rios tem as suas nascentes no ecótono cerrado/floresta densa, em cujas cabeceiras verifica-se a expansão da cultura de grãos e da pecuária. Há duas maneiras de se proceder a esta recuperação: uma a de deixar a própria Natureza regenerar com o tempo, protegendo da entrada do fogo e de derrubadas futuras. A outra, mediante o reflorestamento, com plantas nativas ou exóticas, no qual será necessário também proteger da entrada do fogo, tornando em atividade econômica, mediante estímulos e compensações. O sentimento de mea-culpa também está induzindo o reflorestamento por muitos àqueles que foram protagonistas da destruição no passado.

Uma grande oportunidade para gerar renda e emprego seria considerar a recuperação de áreas desmatadas no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, considerando como crédito de carbono, em vez do enxadrezamento da floresta amazônica por multinacionais. Apesar de tolher liberdades individuais, por exemplo, o financiamento de ½ salário mínimo por família durante um tempo mínimo de 3 a 4 anos para se engajar em programas de reflorestamento de áreas que não deveriam ter sido desmatadas, poderia gerar empregos comunitários responsáveis e aumentar a produção agrícola em bases mais apropriadas.

O mercado de crédito de carbono decorrente do aquecimento global leva a criar novas possibilidades de mercado para atender Países desenvolvidos que não conseguiram reduzir seus níveis de emissões ou pretendem manter face aos custos dessa redução (BECKER¹, 1999). Os riscos decorrem do fato dos procedimentos não estarem bem definidos, no qual se desconhece os preços da tonelada de CO² seqüestrado, se vai envolver o desmatamento evitado mediante o bloqueio de áreas de floresta densa ou de plantios florestais por multinacionais, por quanto tempo, quem administrará os recursos dessa venda, além da duvidosa redução a nível mundial.

As mudanças climáticas globais constituem na maior preocupação da humanidade com relação ao aquecimento global. Nesse contexto os desmatamentos e as queimadas na Amazônia, com reflexos mundiais, constituem exemplos da irresponsabilidade brasileira, onde o argumento de que se outros já o fizeram no passado poder-se-ia repetir o mesmo erro, constitui o maior receio dos Países desenvolvidos. No caso da Amazônia, a preocupação se refere também a destruição da biodiversidade decorrente dos desmatamentos, para simplesmente, vender a madeira, obter 1.500 kg de arroz ou milho e 14 toneladas de raiz de mandioca e 600 kg de feijão, no máximo, em duas safras, para serem convertidas em pastagens para durar nos próximos 10 anos e, transformar em juquira ou, em lavouras mecanizadas de grãos, numa contínua “sustentabilidade” parcial.

¹ Gary S. Becker, Prêmio Nobel de Economia 1992.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



c) - **Enfocar a biodiversidade do presente e do passado e medidas concretas para as potenciais**

É interessante verificar a facilidade com que a Amazônia tem sido envolvida em mitos e fantasias acerca de suas potencialidades e mistérios. Pode-se afirmar que o primeiro grande mito surgiu com a obsessão da busca da Fonte da Juventude, por Juan Ponce de León (1474-1521), que veio na segunda viagem de Cristóvão Colombo, em 1493. Juan Ponce de León, até a sua morte, em Cuba (1521), descobriu Porto Rico (1506) e a Flórida (13/03/1513), procurou tenazmente encontrar a Fonte da Juventude. Outro mito que os exploradores espanhóis se dedicaram foi a busca do El Dorado, nos séculos 16 e 17, acreditando sobre a existência de fabulosas cidades de ouro e prata transmitidas pelas lendas indígenas dos Andes. Sem dúvida que esses mitos foram importantes para a ampliação do conhecimento sobre a geografia, da flora e da fauna e, também, para realimentar ainda mais os mistérios sobre a Amazônia. A primeira descida do rio Amazonas, que recebeu o seu batismo, pela expedição de Francisco Orellana (1541/1542) foi na crença da busca de riquezas impulsionadas pelo mito do El Dorado. Há necessidade de dar atenção concreta para a biodiversidade do presente e do passado e retirar a concepção abstrata da biodiversidade do futuro. Da maneira como está sendo colocada poder-se-á ter uma grande decepção com as expectativas com relação a biodiversidade amazônica.

No caso da Amazônia, ao longo da história, vários produtos extrativos foram destinados ao mercado externo. Entre estes produtos extrativos podem ser mencionados o cacau, a borracha, a castanha-do-pará, o pau-rosa, o babaçu, a madeira, a pesca, entre outros, que chegaram formar ciclos econômicos e que dependem da dotação de recursos naturais. No caso de produtos agrícolas mencionam-se a pimenta-do-reino, a soja, o dendê, como os principais que estão sendo exportados.

Há determinadas propostas sobre o extrativismo vegetal apoiados pelos movimentos ambientalistas, governo e pelas próprias entidades de agricultores familiares que apresentam grandes limitações ou, escondem outros propósitos políticos. Muitos desses produtos extrativos apresentam conflitos entre a oferta natural e a demanda e correm sérios riscos de perder excelentes oportunidades. Pode-se mencionar algumas delas como exemplos para a geração de renda e emprego:

- A extração do **pau-rosa**, que já chegou a exportar 444 t (1951), em 2006 foi menos de 31t, mostra o potencial que o desenvolvimento dessa cultura representa para a Amazônia, cujo valor poderia ser estimado em 16 milhões de dólares sem incluir mais 3 milhões de dólares do similar sintético importado.

- Os próprios seringueiros do Acre já chegaram a conclusão de que não se pode viver apenas da extração do **látex**, basta dizer que a borracha extrativa caiu de quase 23.000t para menos de 4.000t (1990-2006) e as importações no período (1992-2003) somam mais de 1,2 bilhão de dólares. O País deve-se precaver de uma possível entrada do mal-das-folhas no Sudeste asiático, como parte das facilidades da globalização, do terrorismo biológico e, da busca da auto-suficiência nacional (DAVIS, 1997).

- O **bacuri**, apesar do crescimento do mercado, toda a oferta é extrativa indicando que já deveria estar com área plantada semelhante a do cupuaçu, com mais de 25 mil hectares cultivados. Seria possível transformar a áreas de ocorrência de bacurizeiros dos



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



Estados do Pará, Maranhão e Piauí em um grande centro produtor dessa fruta.

- Este mesmo raciocínio seria válido para o plantio de espécies madeireiras nobres como o **mogno** onde já deveria estar com plantios em idade de corte de pelos menos 40 mil hectares, sem falar em outras espécies madeireiras.
- A exportação de ferro gusa em 2006, de 3,5 milhões de toneladas no Pólo Carajás, indica de que é necessário o corte anual de 120 mil hectares de **eucaliptos** ou de outras espécies madeireiras de rápido crescimento para a produção de carvão vegetal.
- Contínua formação de nichos de mercados como as que se apresentam para cosméticos, fármacos e fruticultura como açaí, taperebá, muruci, pupunha, uxi, pupunha, hortas peri-urbanas, etc.

d) - Infra-estrutura de interesse produtivo e social.

Não se pode conceber a inclusão social quando se sabe que no Estado do Pará apenas 39% das propriedades rurais possuem energia elétrica ou somente 11% das estradas federais, estaduais e municipais estão asfaltadas. Neste contexto, grandes projetos como a Vale, Petrobrás, Alunorte, Eletronorte, Mineração Rio do Norte, Albras, Pará Pigmentos S/A, Jari, entre outros, não podem ficar adotando posturas egoístas, de privilegiar os locais de extração e embarque, mas apresentam responsabilidade por um vasto território, no qual uma parcela dos lucros deveria ser investido em projetos de pesquisa, extensão rural, construção de pontes e estradas, etc.

Os investimentos em C&T na Amazônia Legal que representam 3% do total nacional deveria quadruplicar, nos próximos dez anos, para acompanhar o percentual da população residente na região. Como o PIB da Amazônia Legal, foi da ordem de R\$ 82 bilhões de reais em 2001 (6,9% do País) e o País investiu 0,77% do PIB para C&T, isso indica que justificaria aplicar 630 milhões de reais na região. Apesar da dificuldade em quantificar os investimentos em C&T na Amazônia Legal pelo setor público federal e estadual, empresas privadas e de recursos externos, tanto oficiais como clandestinos, deve ser, na melhor das hipóteses, a metade do valor proporcional para a região.

Como na Amazônia Legal deve ter uma estimativa de 1.000 a 1.200 doutores envolvidos em atividades de pesquisa e ensino, que representa 3% do total nacional, há necessidade equilibrar com 11% da população que vive na região. A busca de atividades mais adequadas implica, portanto, na ampliação e melhoria das atuais instituições de pesquisa e de ensino existentes, mas, depende, fundamentalmente, na criação de novas unidades de pesquisa abarcando novas áreas de conhecimento e de abrangência geográfica. A dimensão do espaço amazônico indica que existe um tamanho ótimo e o raio de ação de uma instituição de pesquisa. O Estado de Mato Grosso, por exemplo, que concentra $\frac{1}{4}$ da produção brasileira de soja, $\frac{3}{4}$ de algodão, sem falar na produção de arroz e milho, do rebanho bovino, não dispõe de unidade de pesquisa agrícola federal. Esta mesma assertiva é válida para os Estados do Maranhão e Tocantins, bem como outros campos de conhecimento como a pesca, floresta, silvicultura, entre outros.

Em dimensão mundial, Países que apresentam grandes contingentes populacionais como a China, Índia, Estados Unidos, Indonésia, Paquistão, Bangladesh, etc. para muitos deles já com limitações de espaço, ou, Países com alta densidade populacional, que atingem níveis superiores a 400 hab./km², indica a importância da



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



produção de alimentos e matérias-primas, sobretudo daquelas exigentes em terra, água e luz solar.

e) – Os limites da agricultura familiar na Amazônia.

Com a redução absoluta e relativa da população rural, a agricultura familiar terá que intensificar a sua agricultura. A atual população urbana/rural na Amazônia indica que cada pessoa no campo precisa produzir alimento para si e para mais duas pessoas que moram nos centros urbanos, sem contar com as exportações. É uma indicação de que é necessário aumentar a produtividade da terra e da mão-de-obra e sair da agricultura de derruba/queima. Com a redução absoluta da população rural, que no Pará atingiu aproximadamente 300 mil pessoas entre os dois últimos Censos Demográficos, aumenta o custo de oportunidade da mão-de-obra rural, tornando-se mais lucrativo a sua venda e inviabilizando, também, àquelas atividades com menor produtividade. Diante desse quadro, a perspectiva da elevação dos salários pode levar a um maior assalariamento e subemprego no setor agrícola e inviabilizando atividades intensivas em mão-de-obra da agricultura familiar.

Os estudos de orçamentos familiares realizados no País tem demonstrado que as famílias pobres gastam de 70 a 80% do que ganham na compra de alimentos. As políticas públicas de apoio à agricultura familiar devem estar direcionadas no sentido de aumentar a produção de alimentos básicos, reduzindo seus preços e com isso promovendo um aumento nos salários reais e a distribuição de renda.

As pesquisas sobre agricultura familiar na Amazônia e no Nordeste tem mostrado que a produção comercializada representa 34% da renda total obtida pela agricultura familiar, o autoconsumo valorizado a preços de mercado representa (19%), a venda de mão-de-obra (23%) e os benefícios das aposentadorias e de serviços públicos comunitários (merendeiras, professoras, agentes de saúde, etc.) (17%) e ajuda decorrente de mutirão e ajuda externa de filhos e parentes que moram fora das comunidades (7%) (MENEZES, 2002). Estes resultados constituem uma indicação de que é necessário efetuar maiores investimentos públicos nas comunidades interioranas, abrindo mais escolas, postos de saúde e, quem sabe, envolvendo as comunidades em programas de recuperação de estradas vicinais, fiscalização ambiental, etc. Na medida em que 17% da renda da agricultura familiar é proveniente de transferências públicas é importante o papel do governo na geração de novos empregos e na melhoria do bem-estar das comunidades.

Diversos movimentos sociais e ambientais estão criando barreiras para impedir a implantação de grandes projetos de reflorestamento, monocultivos, transgênicos, produtos de exportação ou de criatórios, em favor da agricultura familiar. Isto pode constituir em grande erro estratégico para o País e para atividades que exigem grandes extensões de terra para ganhar economia de escala, como projetos de reflorestamento, agricultura mecanizada, pecuária, entre outros.

Há muitas atividades que são intensivas em mão-de-obra como a sangria da seringueira, a colheita do cacau, do cupuaçu, do açaí, do coqueiro, do dendê, da pimenta-do-reino, da banana, extração de palmito, da uva, etc. Como é bastante difícil inventar uma máquina que vá sangrar a seringueira ou efetuar a colheita dessas culturas,



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



a despeito de existirem máquinas que já efetuam a colheita mecanizada do café, da laranja, do tomate, da mandioca, da acerola e da cana-de-açúcar, estas atividades intensivas em mão-de-obra deveria ser mercado cativo da agricultura familiar. Para essas culturas onde seria impossível substituir a mão-de-obra em uma das fases cruciais do processo produtivo são apropriadas para a agricultura familiar e com isso reduziria o contingente de mão-de-obra desempregada.

A geração de renda e emprego para a massa de excluídos, que engrossam as legiões do MST, dos posseiros em busca de terra e dos desempregados urbanos, constitui o maior desafio das políticas públicas para as próximas décadas. Políticas sociais visando o fornecimento de alimentos e outras facilidades de inclusão social tornam-se insustentáveis pelo custo, em prejuízo de outros problemas que precisam ser solucionados, além da perda de auto-estima.

f) – Lixo urbano.

Um grande percentual da produção agrícola transforma-se em lixo orgânico sob diversas modalidades, sem falar da parte industrial. É necessário dar novo sentido de limpeza dos núcleos populacionais na Amazônia visando o seu aproveitamento para a fabricação de compostagem, reduzindo a poluição nos mananciais de água, formação de lixões, etc. e seu aproveitamento na recuperação de áreas degradadas. O rio Amazonas, por exemplo, está se transformando num grande esgoto das cidades ao longo da sua calha (Iquitos, Manaus, Porto Velho, Parintins, Santarém, Macapá, etc.).

Os resíduos gerados pelas populações urbanas constitui outra grande preocupação planetária no qual não é diferente para a Amazônia. Os resíduos gerados pela Natureza são facilmente metabolizados o que não ocorre com os resíduos industriais. Há necessidade de estabelecer propostas singulares visando o aproveitamento da componente orgânica do lixo urbano, plásticos, papel, vidros, metais, entre outros. Para muitos destes produtos a decomposição pode levar séculos. O incremento ao turismo na Amazônia, bastante defendida como opção sustentável, pode carregar riscos ecológicos, se não for bem administrado. Como as nascentes do rio Amazonas e da maioria de seus afluentes tem suas origens nos Países vizinhos, há necessidade de estabelecer um condomínio dos Países da bacia amazônica.

7 - AJUDA EXTERNA PARA A AMAZÔNIA

A ajuda externa para Amazônia constitui outro tópico que precisa ser avaliado no contexto teórico. As ações ambientais visando a redução dos desmatamentos e queimadas implicam mudanças no processo produtivo, com custos sociais e econômicos, dessa forma, justifica-se, teoricamente, a contrapartida internacional, para a repartição dos prejuízos decorrentes.

Utilizando-se da adaptação do modelo desenvolvido Amelung (1990) com base da teoria do Coase² (1960), chega-se a conclusão de que a indenização é necessária para atender as propostas ambientais dos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. A suposição é que existe um custo ambiental reduzido para a região amazônica,

² Ronald Coase, Prêmio Nobel de Economia 1991.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



representado pela linha C_a que cresce com a magnitude de desmatamento, na visão local. Os Países desenvolvidos teriam uma noção de que os custos ambientais do desmatamento seriam muito maiores (perda da biodiversidade, efeito estufa, etc.) representada pela linha C_d (Figura 4).

À medida que a floresta amazônica for sendo devastada o seu valor em termos de recursos originais vai decrescendo, representada pela linha C_o (perda de madeira, recursos extrativos, terras degradadas, etc.). O cruzamento dessas linhas mostra que os Países desenvolvidos desejariam que o desmatamento na Amazônia não ultrapassasse Q^1 e os amazônidas pensam em atingir Q^2 . A redução do desmatamento de Q^2 para Q^1 implica na redução de benefícios econômicos equivalente ao triângulo ABD . Esse prejuízo econômico deve implicar, portanto, no pagamento pelos Países desenvolvidos do valor hipotético representado pelo triângulo ABC , e a região amazônica arcaria com uma parcela representada pelo triângulo ACD , que se justificaria pelo efeito positivo na forma de menores danos ambientais, representado pelo trapézio Q^1DAQ^2 . A preservação e a conservação da Amazônia exigem, portanto, a necessidade da permanência de atividades econômicas para o conjunto da população regional. Já que os países desenvolvidos estão querendo salvar a Amazônia, a ajuda não constitui um favor, mas uma necessidade multilateral (AMELUNG, 1990; HOMMA, 1993).

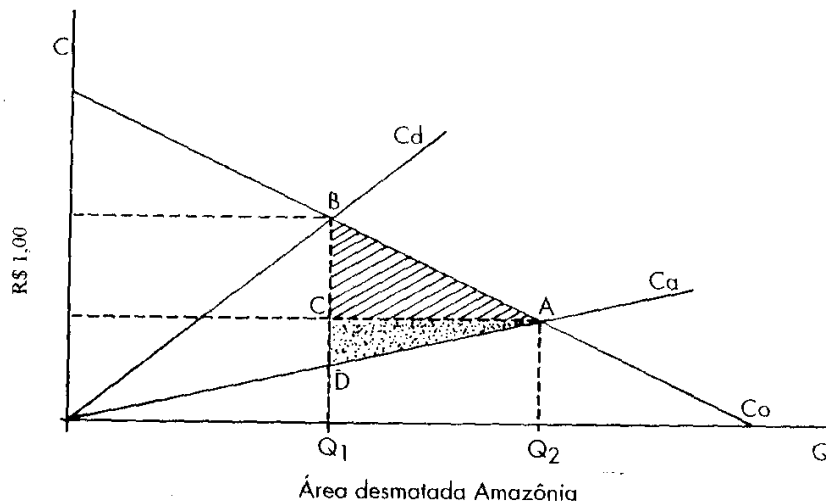


Figura 4 – Compensação econômica pelos Países desenvolvidos para reduzir o desmatamento na Amazônia.

Uma grande parte dos fundos internacionais para a Amazônia estão sendo destinados para as reservas extrativistas, grupos indígenas, manejo florestal, comunidades, zoneamento agrícola, ciclo do carbono, manejo da várzea, que apresentam grande simpatia externa. Apesar do forte apelo internacional, estes programas de ajuda externa refletem muito pouco para a maioria da população, como solução global e, assumem ações de natureza unilateral.

Vários programas de pesquisa com financiamento internacional tem provocado através de contrapartidas nacionais em termos de recursos humanos, financeiros e materiais, a realocação dos recursos disponíveis em detrimento das prioridades locais, regionais e nacionais. Em outros casos, a contrapartida estrangeira refere-se a



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



equipamentos e consultorias, dos próprios doadores, promovendo o retorno dos recursos aplicados aos Países de origem. Muitos argumentam que os fundos internacionais pagam tudo, mas esquecem de mencionar que ao alocar pesquisadores nacionais, instalações e tempo estão provocando uma realocação de atividades, interferindo nas prioridades nacionais. Não se quer com isso efetuar uma crítica xenofóbica para a ajuda externa, mas estes precisam ser avaliados com mais cautela pelas alocações que provocam na economia. Possuem efeito multiplicador na economia, geram externalidades e não se descarta até no ângulo inflacionário se esta ajuda for demasiadamente grande.

A ajuda externa para agricultura (lavoura, pecuária e reflorestamento) para os Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento quando estes exportam para os próprios Países doadores, terminam refletindo em benefícios para os consumidores desses Países, decorrente da queda dos preços e de produtos de melhor qualidade. O interesse pela expansão do cultivo da soja nos cerrados esteve relacionado com as políticas do governo japonês decorrente do acordo assinado, em 1974, durante o Governo Geisel, criando o Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região do Cerrado (Prodecer). Uma grande parte da produção agrícola dos Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento destinam-se aos Países desenvolvidos. Mencionam uma vasta gama de produtos tropicais e subtropicais como é o caso da soja, cacau, café, dendê, laranja, banana, abacaxi, carne bovina, frangos, etc.

No ângulo ambiental, os benefícios seriam mais duvidosos, devido a maioria estar consignado a valor de não-uso e de valor de opção. As propostas ambientais causam, portanto, realocações na economia local, que precisam ser compensados, daí ser considerados como via de mão dupla.

9 – Melhorar as relações de trocas comerciais da Amazônia

A Zona Franca de Manaus desde a sua criação em 1967 passou da fase comercial que caracterizou até 1976, passando depois por uma política de substituição de importações que vigorou até 1991 e a partir daí para uma nova política industrial. Os benefícios advindos da implantação da Zona Franca de Manaus foram no sentido de transformar Manaus em um pólo industrial, teve efeito positivo na redução dos desmatamentos nos Estados do Amazonas e Amapá, pela drenagem da população rural, mas provocou o aumento de importações de alimentos e matérias-primas de Estados vizinhos provenientes de áreas desmatadas ou importados de locais distantes.

É necessário entender que uma política de incremento às exportações é sempre uma via de mão dupla. Numa região cuja exportação sempre foi baseada em produtos primários de alto peso/volume, a tendência é que os custos do frete de retorno sejam baixos desestimulando a industrialização local, pelas facilidades de importação. Nesse sentido, é totalmente impossível imaginar que a região seja exportadora exclusiva, onde apenas um sai ganhando. Uma política apropriada seria que todos saiam ganhando, o que implica no estabelecimento de mecanismos de troca, instalação de beneficiamento conjunto, entre outros. Na Região Norte, o saldo da balança comercial tem sido negativo de 1994 a 2002, somente equilibrando-se em 2003, com pequena magnitude, sem falar nos anos anteriores. No triênio 1995/97 o déficit da balança comercial superou 2 bilhões



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



de dólares anuais, equivalente a 1/3 do déficit da balança comercial nacional no período, decorrentes das importações da Zona Franca de Manaus, que precisariam ser compensadas com maiores exportações regionais, com mudanças nas relações de troca desfavoráveis e com a verticalização das formas de associação com os Países exportadores (Figura 5). O caráter regionalista da geopolítica amazônica, que foi desaparecendo com a implantação de grandes programas setoriais (Zona Franca de Manaus, minérios, energia, grãos, etc.) tende a destruir ações concretas de propostas de desenvolvimento regional e da atuação conjunta de governos estaduais. Apesar do discurso ambientalista, os Países desenvolvidos estão aproveitando a Amazônia como fornecedora de matéria-prima mineral, intensivos em energia e como entreposto comercial de seus produtos industrializados.

As possibilidades de a Amazônia aumentar a sua participação na produção/exportação de produtos agrícolas vai depender da sua capacidade de responder aos desafios de ordem sanitária (bovinos, produtos agrícolas, etc.), de oferta com qualidade, da aplicação dos incentivos econômicos para aqueles que realmente necessitam, da infra-estrutura de exportação, entre os principais. No caso da Amazônia, se for associada à tendência mundial de aumento de consumo de produtos que utilizem o mínimo de produtos químicos, produtos verdes e orgânicos, e a valorização da idéia da Natureza (prístina) que a região representa, uma significativa fatia do mercado poderia ser abocanhada. Desde que procedimentos corretos sejam adotados com relação ao meio ambiente e à ética social, grande parte dos produtos amazônicos podem ser considerados como orgânicos. Nesse elenco, incluem-se a produção de carne bovina, reflorestamento, palmito de pupunha, frutas nativas, produtos da floresta, cosméticos e plantas medicinais, com grandes possibilidades de serem incluídas na pauta de exportações da Amazônia, desde que sejam feitas com técnicas apropriadas.

É bem provável que o papel da Amazônia no crescimento do mercado de *commodities* ambientais e de *eco-commodities* nos próximos anos seja bastante significativo. Mas a pauta de produtos tradicionais, como minérios, energia, produtos eletro-intensivo, carvão vegetal, uso intensivo da água, de terra, de mão-de-obra e de produtos poluentes, continuarão dominando os rumos da economia regional. É interessante verificar que vários Países europeus são reexportadores de produtos agrícolas dos Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Os Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento estão perdendo espaço nos mercados de produtos primários dos quais são grandes produtores e, os Países desenvolvidos, a partir dessas mesmas matérias-primas, reelaboram e vendem com marca registrada, capturando a parcela mais substancial da cadeia produtiva, que representa 75% do preço pago pelo consumidor (RICUPERO, 2000).

Não se deve esquecer, também, que o maior mercado brasileiro é o interno, e que não se justifica que produtos que possam ser produzidos no próprio local sejam importados de outros locais distantes ou do exterior (BACAL, 2001). Naturalmente que não se justifica plantar trigo ou batata inglesa na Amazônia ou de buscar a auto-suficiência integral, mas não tem sentido importar maciças quantidades de leite, dendê, cacau, fibra de juta, borracha natural, hortaliças, etc. O movimento de globalização deve ser contrastado com um movimento local privilegiando as atividades para o mercado interno, substituição de importações, para o consumo local e sua verticalização.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



A melhoria do desempenho das exportações amazônicas vai depender de inovações tecnológicas, do aprimoramento da qualidade, da criação de marcas internacionais e não da desvalorização cambial ou de subsídios artificialmente criados.

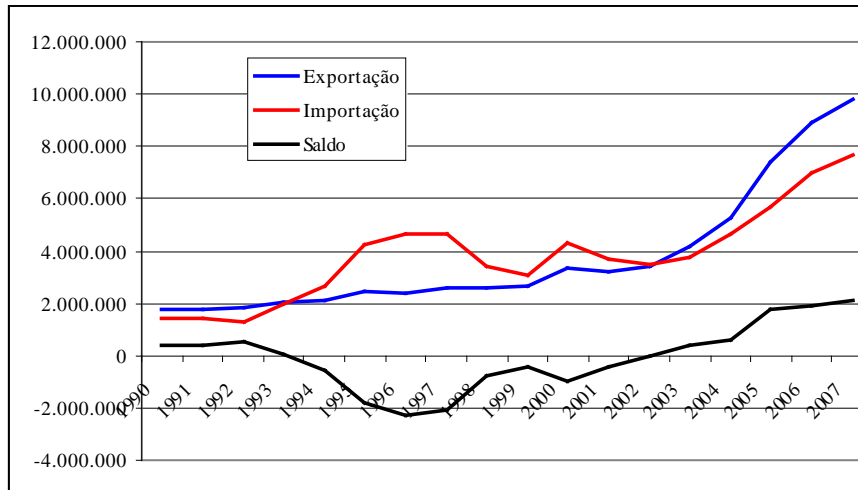


Figura 5 – Balança comercial da Região Norte, 1990-2004 (US\$ 1 milhão).

8 - CONCLUSÕES

A solução dos problemas na Amazônia não são independentes, mas conectada com outras partes do País e do mundo. A redução da extração madeireira predatória na Amazônia, por exemplo, depende dos plantios de madeira no Sul e Sudeste, seus maiores consumidores, bem como da redução da pobreza no Nordeste e dos minifúndios no Sul do País.

Em vez de criar barreiras artificiais para tornar mais caras as atividades agrícolas na Amazônia é mais importante reduzir o custo da recuperação de áreas já desmatadas. A redução dos desmatamentos e queimadas na Amazônia depende do desenvolvimento de atividades agrícolas adequadas nas áreas já desmatadas e que tenham mercado, em vez do uso “sustentável” da floresta e de direitos difusos. Nesse sentido, uma política agrícola teria efeito mais positivo do que uma política ambiental, que não pode ser efetuada de maneira isolada das demais regiões do País, sob risco de transferir contingentes populacionais de outras localidades. Há necessidade de elevar a produtividade das atividades agrícolas na Amazônia, reduzir a pressão sobre os recursos naturais com risco de esgotamento, incentivar plantios racionais de recursos extrativos potenciais, substituir as importações de produtos tropicais (seringueira, dendê, cacau, etc.), melhorar as relações de troca dos produtos amazônicos versus produtos importados da Zona Franca de Manaus, efetuar a recuperação das áreas que não deveriam ter sido desmatadas e, plena utilização potencial das áreas já desmatadas, entre outras.

A disponibilidade de recursos, tais como a do FNO e do Pronaf, apesar do

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

grande incremento, não tem sido eficientemente utilizados, pela reduzida oferta de tecnologia, da fragilidade do serviço de extensão rural na Amazônia e da má aplicação dos recursos. O atraso tecnológico do setor agrícola na Amazônia está diretamente relacionado com os impactos na taxa de desmatamento

Os estímulos para melhorar o setor produtivo agrícola são mais importantes para reduzir a pressão do desmatamento, que estão sendo obliteradas pela força política das propostas ambientais, sem contudo delinear uma solução econômica concreta para o contingente mais amplo da população regional. Deve-se entender que a geração de empregos no campo é muito mais barato do que nos centros urbanos, que terminam neutralizando as políticas sociais, pelos seus custos astronômicos. Enquanto grandes obras de engenharia na Amazônia tem conseguido transpor obstáculos, a alquimia social ainda debate com soluções banais, como a de deslocar a safra de produtos agrícolas durante a época chuvosa.

Ao longo de sua história, a Amazônia tem sido o receptáculo dos problemas econômicos e sociais de outras regiões do Brasil. Embora é totalmente impossível repor o estrago efetuado, fazendo voltar atrás e fazer um novo começo, é possível, começar uma nova postura com relação a Amazônia e fazer um novo fim.

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, E. LOPES, M. CONTINI, E. O empobrecimento da agricultura brasileira. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v.8, n.3, p.5-19, 1999.
- ALVIM, P. de T. Desafio agrícola da região amazônica. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.24, n.5, p.437-443, 1972.
- AMELUNG, T. Qual política econômica salva al bosque tropical. **Desarrollo y Cooperación**, Bonn, n.3, p.4-6, 1990.
- BACAL, C. O paradoxo da exportação. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 6, 7 e 8 jul. 2001. p.A-3.
- BECKER, B.K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro, Garamond, 2004. 172p.
- BECKER, G.S. Qual o preço da poluição? **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 8 nov. 1999. p.A-3.
- BRIDGES, W. **Mudanças nas relações de trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1995. 272p.
- COASE, R. The problem of social cost. **The Journal of Law and Economics**, v.3, n.1, p.1-44, Oct. 1960.
- DALY, H. E. Crescimento sustentável: uma incongruência. **Desenvolvimento de Base**, v.15, n.3, p.35, 1991.
- DAVIS, W. The rubber industry's biological nightmare. **Fortune**, Aug. 4, 1997. p.86-93.
- FREITAS, M. de (org.). **A ilusão da sustentabilidade**. Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas/Secretaria de Estado de Cultura/Editora da Universidade do Estado do Amazonas, 2003. 324p. (Série Amazônia: a terra e o homem).



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



- FREITAS, M. de (org.). **Amazônia; a natureza dos problemas e os problemas da natureza**. Manaus: Editora da Universidade do Estado do Amazonas, 2001. 60p. (Coleção Polêmicas da Amazônia, 1).
- HOMMA, A.K.O. Os países desenvolvidos devem pagar pela preservação da Amazônia? **Pará Desenvolvimento**, Belém, n.28, p.6-9, jan./jun. 1993.
- HOMMA, A.K.O. **História da agricultura na Amazônia: da era pré-colombiana ao terceiro milênio**. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 274p.
- HOMMA, A. K.O. Amazônia: como aproveitar os benefícios da destruição? **Estudos Avançados**, São Paulo, v.54, n.19, p.:115-135, mai./ago, 2005.
- KINOSHITA, D.L. **Uma estratégia para inserção soberana da América Latina na economia globalizada: a questão amazônica**. São Paulo, IFUSP, 1999. 4p. (mimeografado).
- MEIRELLES FILHO, J. **Amazônia; o que fazer por ela?**. São Paulo, Editora Nacional, 1986. 86p. (Coleção Portasabertas, v.7).
- MEIRELLES FILHO, J. **O livro de ouro da Amazônia; mitos e verdades sobre a região mais cobiçada do Planeta**. Rio de Janeiro, Ediouro, 2004. 397p. (Livro de Ouro).
- MENEZES, A.J.E.A. de. **Análise econômica da “produção invisível” nos estabelecimentos agrícolas familiares no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praialta e Piranha, município de Nova Ipixuna, Pará**. 2002. 130 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará.
- RICÚPERO, R. Os cafezais de Hamburgo. **A Lavoura**, Rio de Janeiro, v.102, n.631, p.30, 2000.