

EXTRATIVISMO VEGETAL NA **AMAZÔNIA:**

LIMITES E POSSIBILIDADES

ALFREDO K. O. HOMMA

A dimensão política do extrativismo vegetal

A repercussão do assassinato do líder sindical Chico Mendes, ocorrida em 22 de dezembro de 1988 colocaram o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas, como paradigma de desenvolvimento agrícola adequado para a Amazônia.

O amplo apoio que passou a receber de pessoas formadoras da opinião pública, nacional e internacional, organismos internacionais, sobretudo das Organizações Não-Governamentais (ONGs), nacionais pactuadas com as externas, eclipsaram a possibilidade de uma discussão científica, técnica e sócio-econômica sobre o tema. A convicção política e antropológica ganharam contornos mais definidos, onde o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas foram utilizados, na época, como ponta de lança para criticar a política ambiental brasileira e os desmatamentos que eram realizados (Maxwell, 1991; Margolis, 1992).

Na mídia mundial e na opinião pública extra-Amazônia, deu-se a impressão que foi descoberto o extrativismo vegetal. Tal qual a fabulosa Fênix, ave da mitologia egípcia que, queimada renasce das próprias cinzas, esquecendo se tratar de atividade que tem suas origens desde o aparecimento do Homem na face da Terra, há milhões de anos. Tanto que admitindo a origem bíblica, a primeira maçã que Adão e Eva provaram no Paraíso, foi uma maçã extrativa e que provavelmente, o Paraíso não estava numa região tropical.

Na minha opinião, a repercussão do assassinato de Chico Mendes, trouxe duas importantes contribuições. A primeira foi a de chamar a atenção mundial para a Amazônia, naquele tempo, como o estereótipo de que uma grande fogueira estaria consumindo aquela região. Estas notícias foram motivo de manchetes no mundo inteiro, favorecidas também pelos preparativos que culminaram na realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92), no Rio de Janeiro, em junho

de 1992. A contribuição mais importante, a meu ver, foi a complementaridade que se descarregou no conjunto de forças quanto a importância da questão ecológica. A Amazônia, sobretudo nas décadas de setenta e oitenta vivenciou uma "tragédia dos comuns". Os recursos naturais dessa vasta região apresentavam-se como se fossem "bens livres" como o ar, como se não tivesse custo, livre para quem dele se apropriar primeiro. A questão ecológica transformou a situação de "tragédia dos comuns" para outro conceito da teoria dos recursos naturais, conhecida como "dilema dos prisioneiros". Isto é, tanto para fazer a preservação ou a depredação dos recursos naturais é necessário haver a concordância da sociedade.

Não se pode esquecer que na Amazônia existe um significativo contingente populacional, que ainda depende direta e indiretamente do extrativismo vegetal para sua sobrevivência vegetal. O Estado na medida do possível deve atender essas populações em termos de educação, saúde, estradas e outros benefícios sociais. Quanto a de colocar essa opção, como paradigma de desenvolvimento adequado para a Amazônia constitui uma temeridade.

O extrativismo vegetal constitui uma base de desenvolvimento de vulto bastante frágil, que se justifica mais pelo nível de pobreza dos seus habitantes e do mercado de mão-de-obra marginal. Trata-se de uma economia moribunda, cuja tendência inevitável é o seu desaparecimento à medida que o mercado desses produtos forem crescendo, das políticas salariais face a baixa produtividade da terra e da mão-de-obra, do crescimento populacional, do aparecimento de outras alternativas econômicas, entre inúmeras outras. Tanto que hoje, nenhuma dona de

casa está comprando banana, alface, manga, café ou algodão de origem extrativa, além de milhares de outros produtos, pois todos eles foram domesticados nestes últimos dez mil anos (Homma, 1992a, 1992b).

O que vai acabar com a economia extrativa não são os assassinatos, mas silenciosamente pela economia de mercado. O problema dos seringueiros decorre muito mais de um problema de natureza agrária e econômica do que ecológico. Qualquer tentativa de apoio ao extrativismo vegetal seria mais no sentido de prolongar essa agonia. Cada produto extrativo apresenta características próprias, o que é perigoso efetuar generalizações. Não se pode esquecer que a sustentabilidade micro-econômica não garante a sustentabilidade macro-econômica e que uma sustentabilidade tende a afetar a outra e viceversa.

No bojo dessa concepção a "estratégia do índio" do convívio harmônico com a natureza passa a ser vendida também como opção ideal para a Amazônia esquecendo que as economias indígenas quando entram em contacto com a economia do civilizado, tendem a desagregar. O saldo positivo do episódio Paiakã foi a de quebrar essa "cristaleira", tornando visível os jogos de interesses econômicos, políticos a até ecológicos, além dos privilégios artificiais.

O mesmo acontece com as reservas extrativistas onde existe uma coalização de interesses. O desconhecimento dos financiadores externos (ou conhecimento) quanto aos limites do extrativismo vegetal podem levar a frustrações futuras ou que estes estão sendo utilizados como mecanismo de pressão. Nesse sentido é patente que as reservas extrativistas se transformaram numa "espada de Dâmocles" da questão ambiental brasileira onde não se discute o

extrativismo vegetal em si, mas como que a Amazônia deve ser conduzida para agradar a comunidade ecológica internacional.

Nesse ínterim de pouco menos de cinco anos, o discurso ufanístico das reservas extrativistas e do extrativismo vegetal vem cada vez cedendo lugar a terríveis problemas de sustentabilidade econômica (Conselho Nacional de Seringueiros, 1992). A visão paradisíaca de que os seringueiros estavam vivendo num mundo de Nirvana começa a desaparecer, face a denúncias de fome e miséria nos seringais pelos seus próprios participantes. Há um evidente processo de "agriculturalização" entre os extratores, um nível de pobreza bastante grande, enquanto a liderança desses movimentos, tal como numa tragédia orwelliana, cruzam os céus do mundo afirmando que se trata de único modelo de desenvolvimento sustentado na Amazônia.

Esse culto à pobreza, pregando uma volta ao passado e renegando os problemas do presente, constitui uma demonstração de "subdesenvolvimento sustentado" para a Amazônia. A apologia "neo-extrativista" é a meu ver, semelhante ao considerar o modo de vida dos esquimós e tuaregues. Enquanto os esquimós provaram ao mundo que são capazes de viver em condições inóspitas de gelo e frio, os tuaregues conseguem viver num ambiente de escassez de água e de muito calor. Mas os dois povos, dificilmente conseguirão alcançar níveis de qualidade de vida e de evoluir com ela.

O próprio conceito de reservas extrativistas vem sofrendo mutações desde quando foi lançado na segunda metade da década de oitenta. Do sonho utópico de que os seringueiros poderiam viver exclusivamente da

extração da borracha extrativa, passaram posteriormente a reivindicar preços mais elevados e exclusivos para a borracha extrativa de péssima qualidade e de um mercado cativo (Instituto de Estudos Amazônicos, 1991). Intenta-se o aproveitamento integral de outras espécies extrativas, de soluções tecnológicas procurando o seu adensamento na mata, da busca de espécies nativas que supostamente teriam condições para curar diversos males como o câncer e o AIDS, passando pela industrialização de produtos extrativos e na implantação de sistemas agroflorestais. Estas duas vertentes finais passam a tomar maior força nas discussões mais recentes (Ab'Saber, 1992; Allegretti, 1989; cf. Allegretti, neste Compêndio; Oliveira, 1991).

Há o perigo de sair de uma utopia e entrar em outra. Não resta dúvida que a industrialização ou beneficiamento primário de alguns produtos extrativos podem agregar algum valor, mas não se pode esquecer que se trata de soluções limitadas, de abrangência geográfica restrita e de mercados. O mesmo acontece quando se pensa que os sistemas agroflorestais sejam a nova panacéia para a Amazônia, conduzindo a uma "reserva extrativista sem extrativismo". Um dos melhores exemplos comerciais de sistemas agroflorestais na Amazônia não são mais do que duas centenas de colonos nipo-brasileiros de Tomé-Açu, fruto de diversas transformações ocorridas ao longo de mais de seis décadas de experiências. A grande dificuldade no caso de sistemas agroflorestais refere-se ao mercado dos produtos componentes, que no caso de culturas perenes, basta frações de área que seria suficiente para saturar o mercado local, regional e até internacional. Além disso, os sistemas agroflorestais exigem maior

intensidade no uso de mão-de-obra e de capital, gerenciamento, que provavelmente os menos competentes vão ter que trabalhar para os mais competentes. É bem provável que apenas uma fração consiga evoluir para os sistemas agroflorestais. Essa suposição baseia-se no fato de que na Amazônia, os extratores, os caboclos e os colonos, sempre mostraram uma tendência para repetir as práticas dos seus antepassados ou de seus locais de origem, como o Robinson Crusoe, personagem do romance de Daniel Defoe. Existe, portanto, um problema que é comum para toda a agricultura amazônica.

O extrativismo vegetal passa também a receber novas denominações, para atender ao contexto filosófico em que é colocado. Têm-se então o extrativismo tradicional, extrativismo puro, extrativismo moderno, extrativismo avançado, extrativismo de produtos não-madeireiros ou até a mudança de denominação como "reservas de eco-desenvolvimento", como os principais (Acordo Sudam/PNUD, 1991). Critica-se o atual atraso e a pobreza das populações extrativas como o descaso das instituições governamentais pela falta de sentido político em atender essas populações extrativas esquecendo-se que ela decorre do próprio processo de evolução. No âmbito internacional, a idéia das reservas extrativistas também está sendo implantada em diversos países, muitas delas recebendo outros nomes exóticos, como as "reservas da biosfera", patrocinadas pela UNESCO.

Em fevereiro de 1992, o governo brasileiro face às pressões das ONGs e da crítica situação dos seringueiros, além da proximidade da RIO 92, deflagra um programa emergencial para as reservas extrativistas. O citado documento nada mais é do que um atestado da inviabilidade econômica do extrativismo vegetal,

que por si só não consegue caminhar. As reservas extrativistas transformam-se dessa maneira, como um programa sustentado pelos cofres públicos e de financiamento externo. Em se tratando dessas populações não há algo melhor se de fato o governo investir pesadamente em educação, saúde, alternativas econômicas, entre outros. A consequência é criar uma inequidade para um reduzido contingente, que supostamente estaria protegendo a floresta, enquanto milhares de pequenos agricultores seriam taxados como criminosos e à margem dessas vantagens. Nessa concepção as reservas extrativistas passam a ser instrumento de desenvolvimento rural integrado das populações que estão vivendo do extrativismo. Outra consequência seria a da proliferação de dezenas de reservas extrativistas como maneira de garantir essas facilidades, criando um suposto ambiente artificial e da restrição à liberdade duramente conquistada. Nesse sentido o interesse dos extratores pelas reservas extrativistas decorre muito mais pela falta de atenção governamental nos serviços sociais básicos no meio rural.

Não se pretende com esse artigo trazer uma visão fatalista para o extrativismo vegetal, mas a de mostrar a outra face do extrativismo vegetal, descrito por Euclides da Cunha no início deste século e cujo nível de pobreza permanece até os dias atuais, apesar de ter emprestado a sua contribuição no passado (Mendes 1991). A partir do aparecimento do mito Chico Mendes, o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas passaram a ser um verdadeiro "cubo mágico" ou caleidoscópio, cujo jogo de interesses, pressões e utopias, tendem, a prejudicar toda a coletividade amazônica. Difundiu-se a ilusão de que as reservas extrativistas eram a solução adequada

para a Amazônia pelos seus seguidores e que esse futuro poderia ser "diferente" para os extratores (Browder, 1992, Torres e Martine, 1991).

Ressalto que não tenho nada contra o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas. Entendo a economia extrativa como dependente do processo de desenvolvimento e cujo fim inexorável será o seu gradativo desaparecimento. A economia extrativa carrega no seu próprio bojo a semente de sua auto-destruição, tal qual a serpente mitológica que se auto-devora engolindo sua própria cauda. Existe uma população extrativa que como cidadãos devem ter todo o direito às aspirações para a melhoria da sua qualidade de vida. Somente a eles cabem o direito de decidir sobre seu destino e futuro. Pregar a volta ao passado, tal qual Rousseau explicitou no "belo selvagem" para atender a um modelo mental elaborado nos países desenvolvidos é cinismo, que pode levar à perda do apoio da própria sociedade amazônica.

Não se pode esquecer que na Amazônia vivem 16 milhões de habitantes que tem todo o direito as suas aspirações de saúde, educação, saneamento, emprego, entre outros, e que mais da metade dessa população já vive no meio urbano, aumentando conseqüentemente a responsabilidade da população rural de alimentar a si e a população nas cidades. Dificilmente, isso será conseguido com as reservas extrativistas. O PIB da Amazônia Legal em 1991 foi de 22,3 bilhões de dólares, o que dificilmente poderá ser substituído por atividades inerentemente extrativas. O discurso utópico que a maior riqueza da Amazônia seria a sua biodiversidade, recebeu um banho de água fria quando os Estados Unidos recusaram

a assinar o acordo da biodiversidade na RIO 92. Para transformar a biodiversidade em riqueza são necessários pesados investimentos e tecnologia, pois não adianta ser um almoxarifado de recursos genéticos. É preciso descobrir, analisar seus componentes, domesticar, efetuar plantios racionais, sintetizar em laboratórios, efetuar a produção em escala comercial, testar e assim por diante, que dificilmente um país subdesenvolvido tem condições de arcar com esses investimentos.

O presente artigo constitui uma condensação de diversos artigos publicados desde 1980. Com isso quero contribuir para melhorar os debates quanto a esse tópico que tomou conta dos meios acadêmicos mundiais. As minhas posições têm sido coerentes desde os primeiros artigos. Acompanho com certa satisfação, que nos últimos tempos tem aumentado o número de pesquisadores que têm analisado o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas com uma postura mais crítica. Espero que daqui a dez ou vinte anos, estas verdades reapareçam. É possível que eu esteja errado, mas no momento, os argumentos apresentados e a visão teórica, não me convencem a mudar de posição.

Na Amazônia uma parte da população garimpa o lixo para sobreviver. Metade da população de Belém vive nos alagados. É possível que frente a esse quadro seja preferível manter as populações no extrativismo vegetal, evitando o êxodo rural. Concordo plenamente, só que essa população constitui apenas uma fração e que é necessário considerar a Amazônia no seu conjunto. Proibir o desmatamento apenas por proibir, para alcançar o "desmatamento zero" para agradar à comunidade ecológica internacional já vem trazendo pesados

custos sociais para a Amazônia. Não se quer com isso recomendar que precisamos “desmatar por desmatar” mas não se pode esquecer que na Amazônia existem cerca de 500 mil pequenos produtores que necessitam efetuar desmatamentos para a sua sobrevivência. É nessa perspectiva que deve ser analisada a questão das reservas extrativistas. Tem a sua importância, numa dimensão restrita, para determinadas áreas, para pequenos contingentes populacionais, num horizonte de curto e médio prazos, como uma maneira de “comprar tempo”, enquanto não surgirem outras alternativas econômicas.

O artigo discute teoricamente a economia extrativa dentro de um prisma neoclássico. Para mais de três mil plantas que foram domesticadas (além de dezenas de animais) e que constituem a base da agricultura mundial seguiu exatamente essa trajetória. Mesmo na região amazônica, os exemplos do cacau (*Theobroma cacao* L.), chinchona (*Chinchona calisaya* Wedd e *C. ledgeriana* R. et P.; *quinine*), coca (*Erythroxylum coca* Lam.; *cocaine*), seringueira (*Hevea brasiliensis*, M. Arg.), urucu (*Bixa orellana* L.; *dye*), guaraná (*Paullinia cupana* H. B. K.; *Brazilian soft drink*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* [Spreng] Schum), entre dezenas de outros que estão sendo domesticados, apontam nessa direção.

A dimensão teórica do extrativismo vegetal

O EXTRATIVISMO VEGETAL COMO CICLO ECONÔMICO

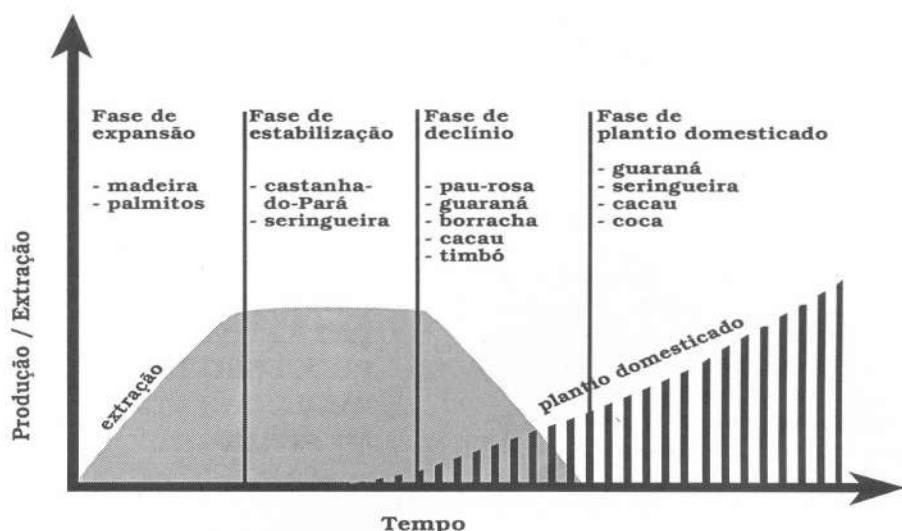
Quatro fases caracterizam a evolução da extração dos recursos

vegetais na região amazônica (Figura 1). Na primeira fase, a de expansão, observa-se franco crescimento da extração, favorecida pela existência de melhores reservas ou pela posição monopolística que caracteriza o mercado do recurso. A extração madeireira e do palmito na Amazônia constituem exemplos dessa situação.

A fase de estabilização representa um equilíbrio entre a oferta e a demanda perto da capacidade máxima de extração. Nessa fase, os extratores fazem todo o esforço para manter a produção atingida, mesmo a despeito da elevação dos custos unitários para atender aos compromissos do mercado criado. Os preços passam a elevar-se a partir dessa fase, dada a incapacidade do setor aumentar a extração para atender ao crescimento da demanda. Política de estímulo à produção racional ou medidas protecionistas para o setor extrativo podem ser adotadas. No caso da seringueira, por exemplo, os preços para o mercado interno já chegaram a ser três vezes mais altos que os do mercado externo. Procurava-se estimular os plantios racionais e, paradoxalmente, conseguir retardar o processo de extinção do extrativismo (Homma, 1983). A castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa* Humb) parece estar começando a atingir a fase de estabilização.

A fase de declínio, causada pela redução dos recursos e pelos aumentos nos custos de extração, leva à queda paulatina da sua extração. O esgotamento provoca declínio na quantidade e qualidade do recurso natural a ser ofertado e reduz o volume de extração para o mesmo esforço anterior e a elevação dos custos unitários. O caso da extração de pau-rosa (*Aniba rosaedora* Ducke) exemplifica uma situação dessa natureza.

Figura 1. Ciclo do extrativismo vegetal na Amazônia



A fase de plantio domesticado começa a se esboçar durante a fase de estabilização, desde que as disponibilidades tecnológicas para a domesticação, inexistência de substitutos (naturais e sintéticos) e a existência de preços favoráveis criem condições para o plantio.

A duração dessas fases não apresenta um caráter determinístico relacionado apenas com a disponibilidade de estoques de recursos extrativos. Elas estão também em estreita dependência com as políticas de desenvolvimento, afetando as variáveis de natureza econômica e social, do desenvolvimento científico e tecnológico, das correntes migratórias, do mercado de mão-de-obra, e, mais recentemente, das políticas ambientais. A questão da viabilidade do extrativismo nessas diferentes fases ao longo do processo histórico depende do equilíbrio das

variáveis de natureza agrônômica, ecológica, econômica e social (Figura 2). Essa sustentabilidade assim definida, requer que a atividade permaneça lucrativa ao longo do tempo, proporcionando melhorias sociais para seus participantes, além da capacidade de manter equilíbrio adequado quanto às características agrônômicas e ecológicas.

A atividade extrativa apresenta, portanto, características intrínsecas de adaptação agrônômica e ecológica. Estas características ao interagirem com o ambiente sócio-econômico determinam efeitos distintos e passam por sua vez a afetar os aspectos agrônômicos e ecológicos, num processo coevolutivo. O equilíbrio desses quatro componentes repousa portanto numa base bastante frágil em que a componente econômica constitui o seu principal "calcanhar de Aquiles".

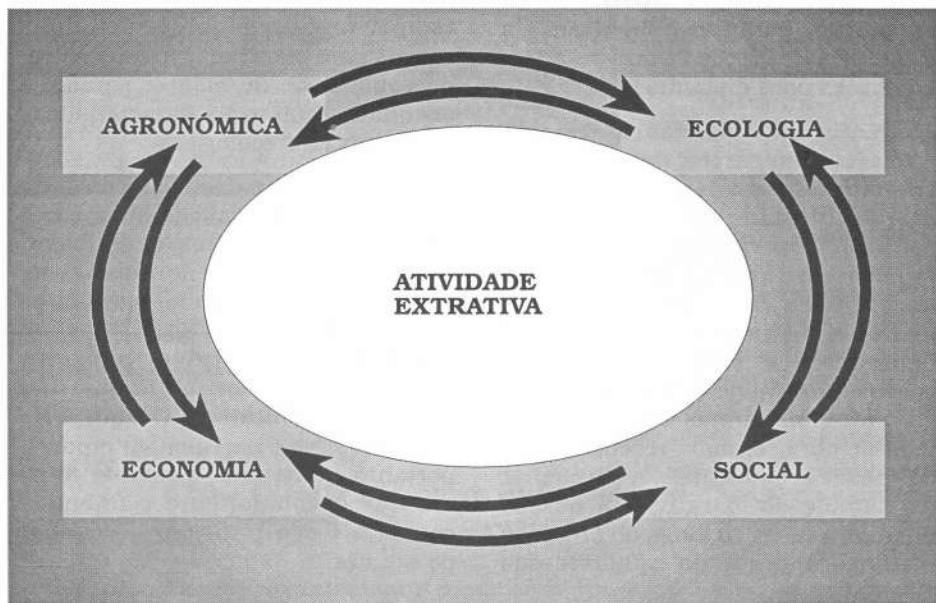
O amplo apoio que a economia extrativa passou a receber, enfatizando por exemplo a criação de reservas extrativistas, pode levar a mudança na conformação desse ciclo. O efeito positivo seria o de estancar a expansão da fronteira agrícola, sem contudo garantir a sustentabilidade econômica. Quatro possibilidades teóricas podem ser aventadas (Figura 3). A primeira representada pela letra A é a de seguir o seu curso normal, tal qual foi explicitado anteriormente na Figura 1. Uma segunda possibilidade seria a de estender a duração do ciclo, aumentando a duração de todas as fases, (B). A alternativa C seria a de prolongar a fase de estagnação. A quarta alternativa (D) é a de que com a criação de reservas extrativistas poderia inclusive reduzir o ciclo do extrativismo vegetal. Essa

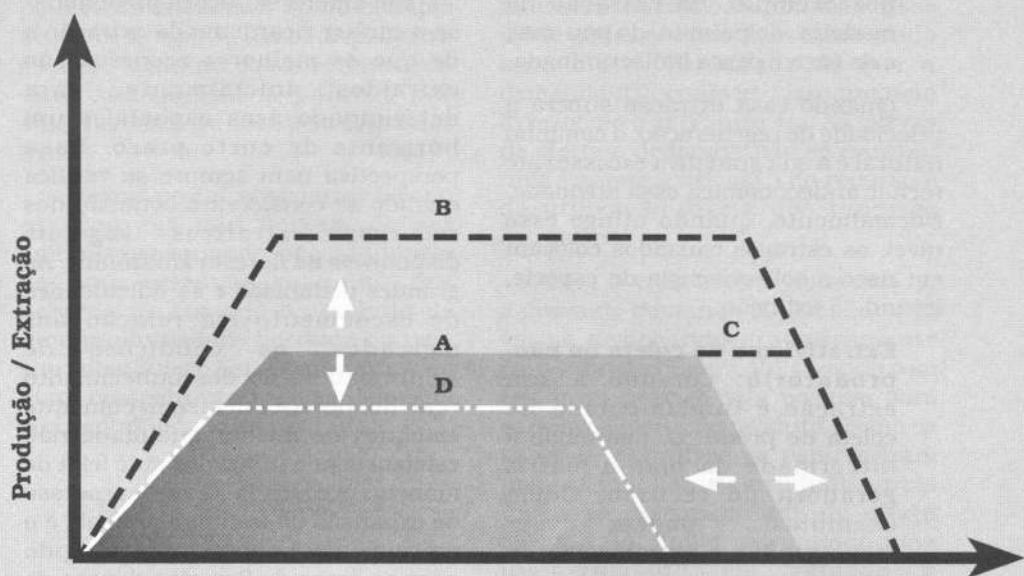
possibilidade pode ocorrer em áreas com alta pressão migratória, alta densidade demográfica, aparecimento de outras alternativas econômicas e das variáveis que levam ao desaparecimento natural da atividade extrativa. O cenário final seria inevitavelmente o seu desaparecimento para qualquer uma das quatro alternativas apresentadas.

A CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE EXTRATIVA E O PROCESSO DE EVOLUÇÃO DO MERCADO

Os processos extrativistas na Amazônia podem ser classificados em duas grandes categorias quanto à sua forma de extração.

Figura 2 - Sustentabilidade da extração vegetal na Amazônia





Extrativismo por aniquilamento ou predatório: Quando a obtenção do recurso extrativo implica na extinção dessa fonte, ou quando a velocidade de regeneração for inferior à capacidade de extração. Trata-se,

Madeira talada de pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke, Lauraceae), trazida à fábrica CIEX em Manaus para a extração de linalol.



D. Mitja

por exemplo, da extração da madeira, do palmito, do pau-rosa e da caça e pesca indiscriminada.

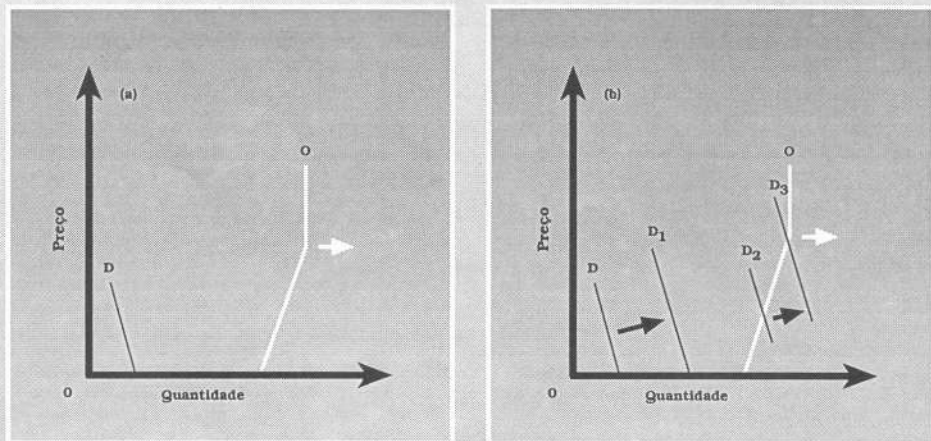
Quando essa extração supera a velocidade de regeneração, o caminho natural é a sua gradativa escassez até tornar antieconômica essa atividade. Normalmente, quando atinge esse nível, os estragos causados colocam em risco a sobrevivência da espécie, levando à extinção.

Extrativismo de coleta ou não-predatório: Quando a sua extração é fundamentada na coleta de produtos, mantendo a integridade da planta-matriz geradora do recurso. Como exemplos, podem ser mencionados o extrativismo da seringueira e da castanha-do-pará desde que a taxa de regeneração cubra a taxa de extração, essa forma de extrativismo asseguraria hipoteticamente uma extração *ad infinitum*.

Em ambas situações predomina-se o caráter ricardiano da extração a de que os melhores recursos são extraídos, inicialmente, para determinada área espacial e um horizonte de curto prazo. Essa perspectiva nem sempre se verifica quando se considera o contexto dos recursos extrativos vegetais disponíveis na floresta amazônica. As grandes distâncias e as dificuldades de escoamento em relação aos mercados, as condições de salubridade e do desconhecimento real do potencial fazem com que estoques de melhor qualidade não estejam sendo utilizados ou é feita de maneira predatória. O atual processo de expansão da fronteira agrícola e o crescimento populacional dirigido para as áreas de florestas densas de "terra firme" implicam também na destruição dessas áreas mais promissoras.

Para algumas espécies, a extração é feita tanto por aniquilamento para uma finalidade e na forma de coleta

Figura 4 - Processo de evolução de mercado para produtos extrativos



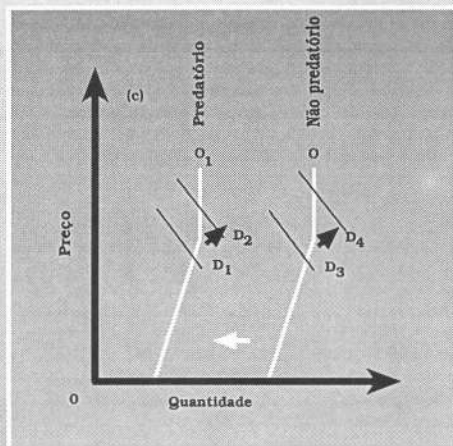
para outra finalidade. Como exemplo desse caso típico, temos a palmeira do açai (*Euterpe oleracea* Mart) da qual são obtidos o palmito por aniquilamento e o suco pela coleta dos frutos.

Mesmo no extrativismo de coleta, os recursos não deixam de ser aniquilados -quando não são objeto de uma extração racional- por depredação visando o aumento de uma produtividade imediata ou pela sua substituição por outras atividades mais competitivas independente da sua rentabilidade.

Início da exploração extrativa

A intocabilidade dos recursos naturais pode ser explicada como tendo uma oferta potencial, cujo custo de extração excede a da demanda potencial por este determinado produto ou pela sua desimportância econômica.

Com o desenvolvimento da tecnologia, dos métodos de extração ou com a melhoria das condições infra-estruturais, as condições para o extrativismo são viabilizadas,



induzindo ao início da extração. Esse início pode ser entendido como tendo uma oferta (O) maior do que a demanda (D), como se fosse um bem livre, como o ar (Figura 4a). As curvas de oferta e demanda não se cruzam, uma vez que a extração do recurso é de utilização direta dos próprios extratores.

Com o crescimento do mercado, a curva de demanda (D, D1, D2, D3) vai se deslocando gradativamente para a direita (Figura 4b), fazendo com que o preço pago seja positivo para garantir a oferta do produto. Como os recursos extrativos se caracterizam pela oferta fixa determinada pela natureza, a capacidade de oferta chega a um limite, assumindo uma inelasticidade em relação à quantidade, ficando na vertical.

Final do processo extrativo

A fase final do extrativismo pode ser interpretado como decorrência do esgotamento dos recursos naturais ou da rigidez da oferta.

Para o extrativismo por aniquilamento (Figura 4c), decorreria do deslocamento da curva da oferta (O) para a esquerda (O1), pela redução das fontes de recursos, levando por conseguinte à elevação dos preços a cada nível de equilíbrio, a longo prazo, por não atender à exigência da demanda (D1, D2), dado o nível de rigidez de preços a partir do qual não seriam suportados maiores aumentos.

Para o extrativismo de coleta, isto decorre do fato de atingir o ponto em que a oferta passaria a ser inelástica (Figura 4c), onde os preços atingiriam níveis tão elevados com o crescimento da demanda (D3, D4) que seriam estimuladas as formas domesticadas, levando ao seu abandono, a sua

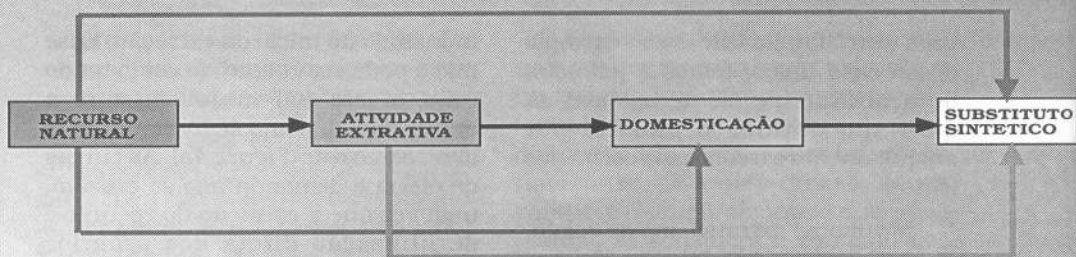


Figura 5 - Possíveis formas de utilização do recurso natural depois da transformação em recurso econômico

substituição por outras atividades ou a descoberta de substitutos sintéticos.

A economia extrativa está embutida dentro de um contexto muito mais amplo do que é tradicionalmente analisado. Ela começa inicialmente pela descoberta do recurso natural que apresenta possibilidade econômica ou que seja

útil para o homem. A seqüência natural é o início do extrativismo como atividade econômica. Em geral, o crescimento do mercado e o progresso tecnológico fazem com que seja induzida a domesticação desses recursos extrativos (Figura 5). Essa seria uma seqüência natural que tem ocorrido para milhares de produtos extrativos que hoje são cultivados no mundo inteiro. Posteriormente, o crescimento do mercado e o desenvolvimento tecnológico fez com que sejam descobertos substitutos sintéticos. Muitas vezes ocorre a quebra de uma dessas fases, com foi o caso do extrativismo do pau-rosa que passou diretamente do extrativismo para a do sintético, bem como o timbó (*Derris nicou* [Aubl] Macbr e *D. urucu* K. et Sm). Com o progresso da biotecnologia e da engenharia genética avanta-se a

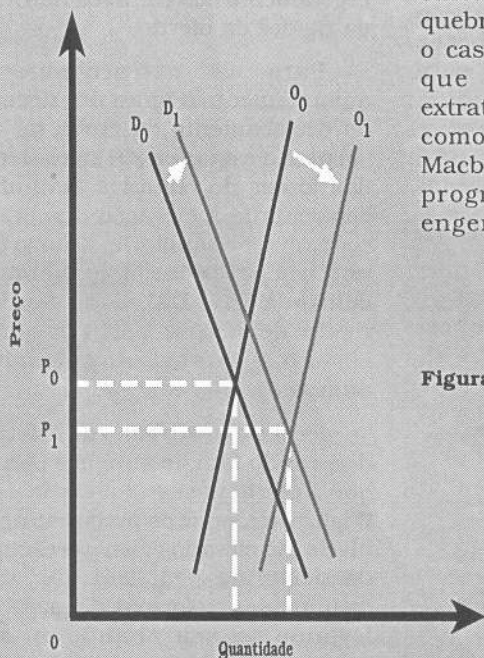


Figura 6 - Efeito das mudanças na oferta e demanda de produto extrativo no curto prazo

possibilidade de que os recursos naturais que apresentem utilidade para o homem podem ser domesticados ou sintetizados diretamente sem passar pela fase extrativa. Esse aspecto coloca poucas chances quanto a revitalização da economia extrativa com a descoberta de novos recursos extrativos potenciais, principalmente fármacos. É possível que essa situação ocorra no início ou se o estoque de recursos extrativos disponíveis for muito grande.

Outro aspecto que deve ser considerado na economia extrativa refere-se à baixa elasticidade-preço

da demanda como também da elasticidade-renda

da demanda da maioria dos produtos extrativos. A transformação de alguns produtos de origem extrativa como "simbolismo ecológico" ou criando barreiras artificiais (produto verde, industrialização, souvenirs, etc.) podem constituir em novidade no curto prazo, mas mesmo assim, se o mercado sinalizar um crescimento significativo, a indução para a domesticação será inevitável, além de constituir em solução limitada para pequenos contingentes populacionais e de determinadas áreas específicas.

O provável do ponto de vista teórico é uma significativa resposta na oferta extrativa no curto prazo que não será acompanhado em termos proporcionais no deslocamento da curva de demanda (Figura 6). A queda nos níveis de preços, face à inelasticidade-preço da demanda pode levar a uma queda na renda dos extratores.

Não se pode esquecer também que a economia extrativa apresenta interdependência no sistema econômico, onde tudo depende de

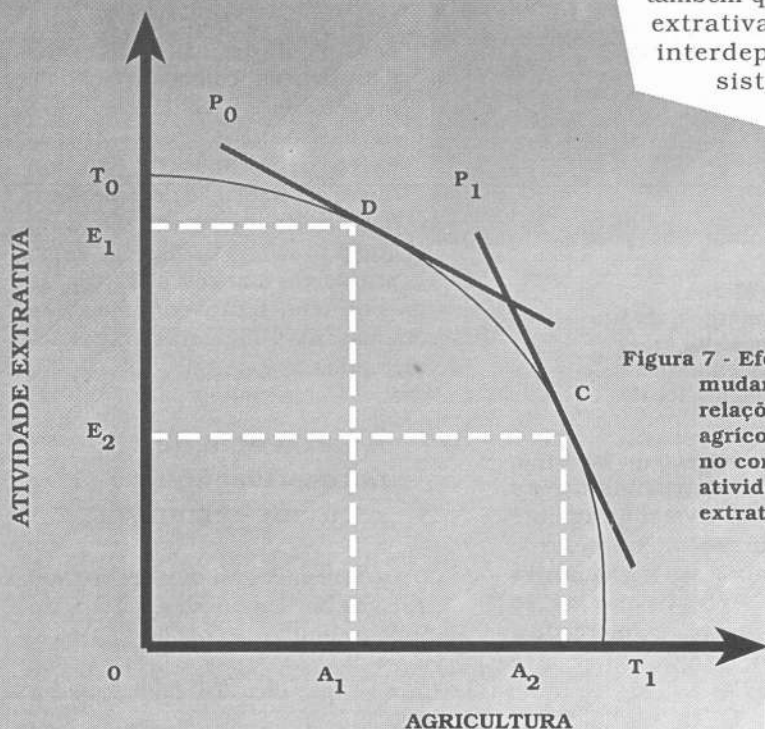


Figura 7 - Efeito das mudanças nas relações de preços agrícola/extrativo no conjunto das atividades de um extrator



Pequena plantação de *Hevea brasiliensis* a margem do Rio Negro. A produção de áreas como esta complementa à obtida de populações locais.

tudo o mais. No século passado, o início do extrativismo da seringueira estava diretamente vinculada para atender o mercado internacional. Dessa forma, vários produtos extrativos estão conectados através do mercado a nível local, nacional e até internacional.

As relações de preços dos produtos e dos fatores entre os diversos setores da economia afetam também a economia extrativa, independente da percepção do extrator. A atual tendência à agriculturalização dos seringueiros, por exemplo, depende muito das relações de preços entre produto agrícola/ produto extrativo. Se o preço do produto agrícola sobe mais que proporcionalmente que o produto extrativo, a tendência é o extrator localizar suas atividades na curva de transformação com maior ênfase para atividades agrícolas (P1) (Figura 7). Por outro lado, se os preços dos produtos extrativos sobem mais que proporcionalmente que os produtos agrícolas (PO), a tendência é o extrator dedicar mais tempo à atividade extrativa. As políticas que tendem a favorecer o extrativismo vegetal, tais como a ênfase que está sendo dada às reservas extrativistas, como a criação de mercados cativos e investimentos em infraestrutura social, podem favorecer a relação de preços em favor de produtos extrativos no curto prazo. A médio e a longo prazos permanece a dúvida se estas políticas terão condições de serem mantidas, além das limitações de mercados.

A influência de domesticação de recursos extrativos

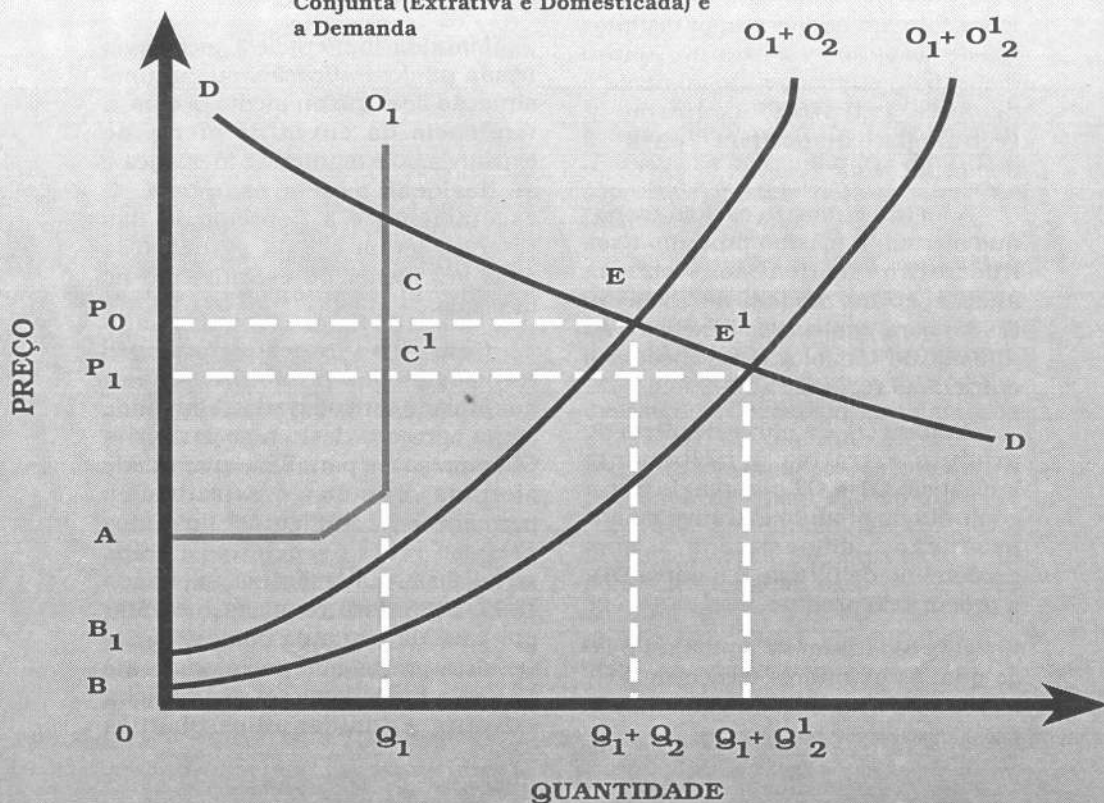
A domesticação dos recursos extrativos foi iniciada a partir do período pré-histórico neolítico, isto é, há dez mil anos. A partir dessa época estima-se que das 300.000 espécies

existentes na face da Terra, cerca de 3.000, encontradas primitivamente na Natureza foram, progressivamente, selecionadas adaptadas e cultivadas. Destas apenas 100 espécies de plantas são cultivadas em larga escala e apoiam a produção rural e inúmeras atividades que as complementam (Heiser, 1973). Na região amazônica e em outras áreas tropicais, o processo de domesticação constitui fenômeno em curso. Este aspecto torna oportuna a análise do processo de domesticação, uma vez que para a maioria das plantas cultivadas, estas informações foram perdidas no tempo.

O processo de domesticação não acontece de maneira uniforme para os produtos extrativos. O sentido mais importante de domesticação consiste

nas vantagens advindas de redução dos custos de produção e do aumento da produtividade da terra e da mão-de-obra. Com isto, além das vantagens práticas, possibilita quebrar a rigidez imposta pela inelasticidade da oferta do setor extrativo que além da limitação fixa do estoque, depende, quase que exclusivamente do deslocamento de mão-de-obra para o aumento na extração. Esse aspecto inviabiliza o atendimento ao crescimento de demanda numa perspectiva de longo prazo. Por outro lado, a domesticação leva à produção de um bem idêntico e com qualidade superior ao do produto extrativo. A quantidade produzida de determinada espécie vegetal domesticada poderá ser obtida

Figura 8 - Modelo de Equilíbrio entre a Oferta Conjunta (Extrativa e Domesticada) e a Demanda



numa área muito menor. Assim, a domesticação do produto extrativo da região amazônica tem efeito positivo na preservação e conservação dos recursos florestais da região. O reverso poderá também ocorrer. Com a domesticação, os recursos extrativos passam a ser desvalorizados, permitindo a entrada de outras alternativas econômicas mais lucrativas e intensificando a destruição dos recursos naturais.

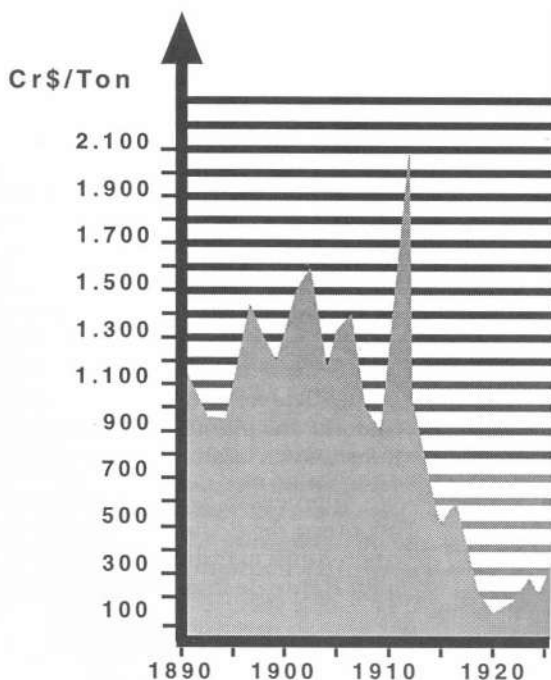
A conseqüência visível da domesticação é a sua capacidade de ampliar a oferta, contrastando com a natureza estática ou declinante do extrativismo. Isto faz com que o nível de preço do produto decresça, provocando também a reorganização dos fatores de produção e a inviabilização do extrativismo vegetal.

A análise do efeito da domesticação dos recursos extrativos vegetais pode abordar seus efeitos distributivos. Como essa mudança é lenta, formam-se dois grupos distintos um dedicado ao setor extrativo e outro dedicado a cultivar, racionalmente o produto extrativo, conforme a tecnologia disponível para a domesticação.

A Figura 8 mostra os dois grupos que ofertam o mesmo produto. Essa ilustração gráfica consiste na adaptação do modelo de Evenson (1983) para analisar os benefícios da difusão de tecnologia agropecuária entre duas regiões.

A curva O1 é a curva de oferta do produto extrativo perfeitamente inelástica: O1 + O2 a curva de oferta conjunta do produto extrativo mais a produção domesticada, com predomínio da última, e a curva DD, a procura do produto.

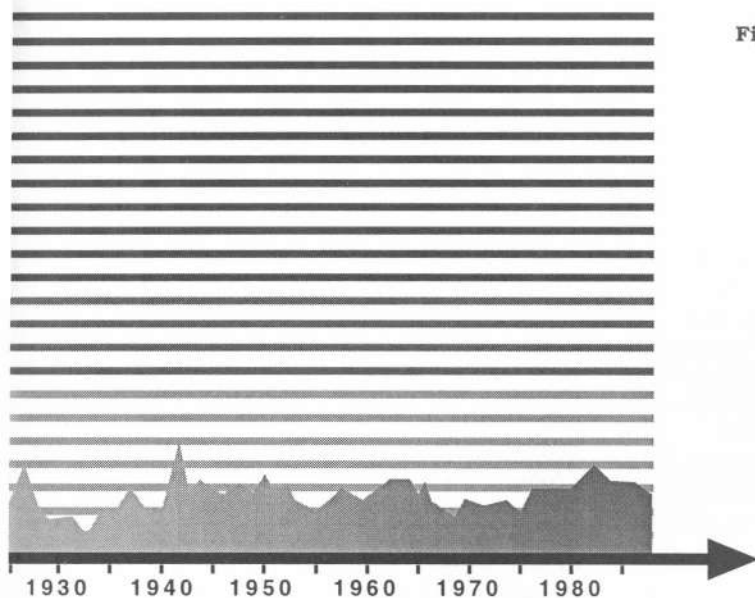
O preço inicial de equilíbrio é P0 ao qual os extratores fornecem Q1 e a produção domesticada a quantidade Q2.



Mantida inalterada a tecnologia usada na domesticação, ou em uma situação de curto ou médio prazos, a tendência da curva de oferta do extrativismo é manter-se inelástica e se deslocar para a esquerda. O esgotamento e a depredação das reservas levam a uma participação cada vez menor do extrativismo no mercado.

Com o aperfeiçoamento tecnológico dos produtores, maior quantidade será ofertada. A curva de oferta agregada desloca-se para O1 + O2, o preço cai para P1 a quantidade ofertada oriunda do extrativismo permanece Q1. A Figura 9 ilustra os preços reais recebidos pelos seringalistas na Amazônia no período 1890/1985. Isso confirma o caráter preditivo da teoria da domesticação. Os altos preços que prevaleciam até 1910 e a limitada oferta de borracha extrativa estimularam os plantios

Figura 9 - Evolução do Preço Real de Borracha Natural Recebido pelos Seringalistas Brasil, 1890/1985.



domesticados no Sudeste asiático, mas, por sua vez, forçaram a queda nos preços.

Enquanto para a maioria dos produtos extrativos o processo de domesticação já ocorreu, na Amazônia esse fenômeno está em curso. Dessa forma muitos produtos extrativos da região amazônica já foram domesticados e tornaram em importantes produtos agrícolas nas suas novas áreas (seringueira, cacau, chinchona, etc.), são cultivados na própria região (guaraná, urucu, coca, etc.), outros estão em avançado estágio de domesticação. Alguns exemplos são as frutas nativas, tais como (cupuaçu, pupunha (*Bactris gasipaes* H.B.K.), açaí, bacuri (*Platonia insignis* Mart) tucumã (*Astrocaryum tucuma* Mart, fruit, etc.), plantas tóxicas (timbô), plantas aromáticas (pau-rosa, cumaru (*Dipteryx odorata* Aubl), plantas

medicinais copaíba (*Copaifera duckei* Dwyer), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl), ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha* (Brot) A. Rich), jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Staptf) e espécies florestais nativas para fins madeireiros.

A expansão dos plantios domesticados exigem certos requerimentos, tais como disponibilidade de tecnologia, demanda favorável para o produto, inexistência de substitutos (sintéticos e naturais) e a não-interferência dos estoques de recursos extrativos. A presença de grandes estoques de recursos extrativos faz com que muitas vezes o sucesso da domesticação ocorra em regiões fora do domínio do extrativismo ou é desenvolvido pelos agricultores não afetos ao extrativismo.

A descoberta de substitutos sintéticos e o extrativismo vegetal

A incapacidade do setor extrativo em atender a crescente demanda e o progresso autônomo da ciência e da tecnologia têm estimulado o desenvolvimento de substitutos sintéticos. A substituição do recurso extrativo pelo produto sintético pode decorrer de três causas básicas: aumento no custo do recurso natural, considerando seu esgotamento, redução no custo de produção do substituto, decorrente do aprimoramento tecnológico, e a incapacidade do setor extrativo em atender à crescente demanda do produto considerado.

Dessa maneira vários produtos extrativos foram substituídos pelos produtos industriais. A descoberta da anilina no século XIX provocou a extinção do ciclo da extração do pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam dye) iniciada logo após a descoberta do Brasil em 1500.

A descoberta do DDT em 1939 reduziu a importância dos inseticidas naturais, afetando as exportações do timbó na Amazônia. A borracha sintética constitui um exemplo de sucesso de substituição, onde atualmente três quartos do consumo mundial de elastômeros é de origem sintética. A descoberta do linalol sintético afetou o mercado de extração do pau-rosa. Outros exemplos de substituto que afetaram a atividade extrativa podem ser mencionados as ceras sintéticas, chicles e quinino.

A substituição pelos produtos sintéticos nunca é perfeita. No estágio inicial o processo de substituição é muito intenso, conquistando mercados do produto natural. Como

decorrência do grau de substituição este tende a estabilizar. Uma vez este limite de substituição é atingido, qualquer crescimento no consumo de substituto sintético é acompanhado pela quantidade complementar do recurso natural. Este aspecto tende a provocar a indução dos plantios domesticados e a sua reação em cadeia na extração vegetal.

A descoberta de substitutos sintéticos constitui o fim do processo evolutivo do recurso extrativo. A produção sintética é independente das restrições de natureza ecológica, proporcionando o aumento da capacidade de oferta e a custos mais reduzidos que o recurso natural, produzindo o efeito conhecido como "*backstop technology*". Provavelmente no caso de produtos extrativos destinados a fins alimentícios a domesticação representa o caminho a ser seguido.

A expansão da fronteira agrícola e o extrativismo vegetal

A demanda de terra agricultável, dada a expansão da fronteira agrícola e o crescimento populacional, torna-se a causa mais importante da diminuição das reservas florestais existentes. À medida que a demanda de terras agricultáveis aumenta, reduz-se a oferta de terras para a atividade extrativa. Com isto, o preço de terras para atividade extrativa torna-se mais alto e se verifica a redução dessa atividade. No caso do extrativismo de aniquilamento, como o da madeira, esta extração avança com a própria oferta de terra agricultável, ao contrário do extrativismo de coleta que depende do estoque remanescente de floresta primitiva. Esta substituição da cobertura florestal para a expansão

da fronteira agrícola é independente da rentabilidade da atividade extrativa.

Os indicadores da expansão da fronteira agrícola na Amazônia são evidenciados pela abertura de estradas, do crescimento da área cultivada das principais culturas, do crescimento do rebanho, da expansão da área dos estabelecimentos agrícolas e do número de propriedades, entre outros. A consequência imediata desta expansão foi a de promover a incorporação dos contingentes dedicados ao extrativismo e das correntes migratórias para as atividades agrícolas e o encolhimento do setor extrativo ao longo do tempo.

A oferta de terras mais baratas na Amazônia tem constituído em outro atrativo para os que aqui se dirigem. Este aspecto proporciona ganhos ricardianos para os que passam a incorporar a fronteira agrícola na Amazônia. Este aspecto contradiz a idéia em voga de que os ganhos especulativos da terra na Amazônia constitui a razão fundamental para a sua ocupação. No caso da Amazônia os ganhos produtivos são mais importantes que os ganhos especulativos, ocorrendo o contrário apenas no Sul e Sudeste do país.

O crescimento populacional e o extrativismo vegetal

O crescimento populacional constitui em corolário da expansão da fronteira agrícola. Maior contingente populacional significa maior necessidade de alimentos, saúde, educação, emprego, abrigo, estradas e outras infra-estruturas sociais, num processo coevolutivo. O resultado final será a redução da área potencial do extrativismo vegetal.

No início do extrativismo da borracha, a população foi importante para viabilizar o crescimento da extração, uma vez que dependia exclusivamente da mão-de-obra. Na atualidade, a medida que o crescimento populacional vai provocando o aumento da densidade demográfica, este passa a criar desequilíbrio na atividade extrativa. Num primeiro instante, a expansão da fronteira agrícola e o crescimento populacional podem provocar um aumento na extração pela abertura de novas áreas de extração e o acesso a novos recursos, mas a tendência a médio e a longo prazos é a sua redução. É o que está ocorrendo com a área de castanhais em Marabá, Pará. No contexto de longo prazo, o crescimento populacional limitará as condições para o estabelecimento de novas famílias de extratores, dado o estoque fixo dos recursos extrativos.

O desequilíbrio causado pelo crescimento populacional no extrativismo vegetal é que grande parcela deste contingente dedica a agricultura migratória. Este sistema é estável enquanto a densidade populacional for baixa, o que permite o pousio adequado para promover a sua regeneração. A própria dinâmica da expansão da fronteira agrícola faz com que após a agricultura migratória seja ocupada por outras formas mais capitalizadas. Este processo de ocupação indica que de 1.350 mil hectares ocupados com culturas temporárias, em 1985 na região Norte, escondia uma área acumulada já alterada de floresta superior a 10 milhões de hectares. Esta dimensão mostra a redução da área potencial do extrativismo vegetal que foi afetada com o crescimento populacional.

Assim, enquanto no passado o extrativismo vegetal drenava a mão-de-obra da agricultura, hoje acontece o inverso, é a agricultura que passa a drenar a mão-de-obra do extrativismo.

Esgotamento dos recursos extrativos e o extrativismo vegetal

Na extração dos recursos extrativos a tendência normal é a do extrator proceder a coleta daqueles recursos mais acessíveis. À medida que os recursos vão se esgotando, os piores recursos vão sendo incorporados ao processo de extração. Condições de insalubridade, dificuldade de acesso e desconhecimento do potencial do recurso muitas vezes faz com que isto não ocorra, denotando um comportamento anti-ricardiano.

Assim a extração de recursos extrativos está sujeita a quatro pressões distintas relacionadas com o esgotamento do recurso. A externalidade de congestão é relacionada com o aumento do número de extratores, para uma determinada área espacial, o que implica elevação nos custos de extração. A externalidade de estoque refere-se sobre a disponibilidade do recurso natural. A externalidade comercial impõe um limite à extração comercial do recurso natural, na qual apresenta economicamente viável. Finalmente, a externalidade estratégica, está relacionada com o sentido de oportunidade de proceder a extração (ou depredação) antes que os demais concorrentes o façam.

O esgotamento dos recursos extrativos impõe comportamento que os diferencia de outros recursos naturais, como o ouro e o diamante, por exemplo. Para estes dois produtos, a escassez leva a sua valorização. No caso de recursos extrativos, a escassez além de provocar a elevação dos custos de extração pode levar a queda da demanda. Uma vez que as áreas mais acessíveis já foram extraídas, a tendência é então elevar os custos de

extração. No lado da demanda, face a redução na quantidade ofertada, estes passam a perder o seu valor, uma vez que a quantidade extraída não compensa a sua comercialização. Há portanto um duplo efeito, elevação nos custos de extração e a queda na demanda, acarretando o estrangulamento da atividade. Muitas vezes quando atinge esta situação, o processo de domesticação ou a descoberta de substitutos industriais já avançou bastante.

O paradoxo que se cria, é que na fase final, muitas vezes, a presença de plantios domesticados nas áreas extrativas pode ajudar a permanência do extrativismo vegetal, no contexto de curto prazo.

Desdobramentos atuais e perspectivas

A criação de uma expectativa irrealística quanto à importância do extrativismo vegetal na Amazônia, criou uma situação de intervencionismo ambiental. A força de inércia provocada pelo assassinato do líder sindical Chico Mendes fez com que o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas passassem a ganhar amplitude mundial e como parte da agenda contextual em qualquer discussão relacionada sobre as florestas tropicais. Pode-se classificar que essa idéia na Amazônia se desdobrou em quatro vertentes significativas a saber.

A solução da Amazônia via extrativismo vegetal. Um setor muito forte dos movimentos ecológicos ainda acredita que é possível fazer o desenvolvimento da Amazônia via extrativismo vegetal, com ou sem reservas extrativistas. Entende que a situação dos extratores se deve a uma política desfavorável do governo em relação ao setor, falta de apoio na

comercialização dos produtos extrativos e do suposto grande potencial que existe na floresta. Pressupõe que as modificações tecnológicas sejam feitas no sentido de aumentar a produtividade da terra e da mão-de-obra, tais como proceder o adensamento de seringueiras, de castanheiras, etc. Por outro lado, especula-se também sobre o suposto valor de produtos florestais que eles próprios desconhecem que poderão ser úteis na cura das diversas formas de cânceres e da AIDS etc. que poderão se transformar em importante fonte de renda para os extratores. Estas idéias encontram simpatizantes por indivíduos completamente alheias à causa extrativa, notadamente no setor formador de opinião pública nacional e internacional influenciados pelas repercussões do assassinato do líder sindical Chico Mendes.

Sistemas agroflorestais ou “reservas extrativistas sem extrativismo”. Apesar da ênfase que foi dada para o extrativismo vegetal com forma adequada de se promover o desenvolvimento da Amazônia, os defensores da idéia começaram a perceber a fraqueza ideológica de suas posições. O extrativismo vegetal “preservava a natureza mas também preservava a pobreza dos extratores”, que o “extrativismo vegetal não era garantia contra o desmatamento pois este depende do nível de pobreza” e a própria mídia começou a perceber que os seringueiros não viviam no Paraíso como a intensa propaganda fazia crer. Percebeu-se também que não há problema ecológico nos seringais mas um problema de natureza agrária-econômico. O problema dos seringueiros é muito mais de fundo agrário que foi transformado num problema ecológico e com grandes problemas econômicos relacionados à sobrevivência dos seus participantes. Fruto de uma crise que tem suas

origens no processo da domesticação da seringueira, da penetração do capitalismo no campo e das leis trabalhistas relacionadas pelo Estatuto do Trabalhador Rural instituído em 1967.

A contra resposta pelos movimentos ecológicos foi a de que a solução seriam os sistemas agroflorestais. Entendia que nessa nova concepção que as reservas extrativistas não seriam espaços estanques a mudanças e que no futuro os sistemas agroflorestais substituiriam as atividades extrativas e seriam capazes de evolucionar com elas. A experiência dos colonos nipo-brasileiros de Tomé-Açu passou a ser o novo paradigma de desenvolvimento para os trópicos úmidos.

Como já mencionei no início deste artigo, as limitações se encontram no domínio do mercado dos produtos, as distâncias em relação aos consumidores, e mudança completa no processo de trabalho, que passa a ser mais intensivo em capital e em mão-de-obra, entre inúmeras outras (Fearnside, 1992). A experiência brasileira de extensão rural tem mostrado que essas transformações tendem a ocorrer nos setores mais dinâmicos da agricultura e que apenas uma fração conseguirá evolucionar, fazendo com que os menos competentes sejam empregados dos mais competentes. É uma possibilidade, mas também de dimensão bastante restrita, que infelizmente está se transformando na nova utopia amazônica.

A industrialização de produtos extrativos. Uma outra vertente dos movimentos ecológicos tenta defender a industrialização dos produtos extrativos como a maneira de revitalizar a idéia das reservas extrativistas, a partir da experiência com a castanha-do-pará. Deve-se lembrar que constitui também uma

perspectiva limitada, onde valem as mesmas assertivas de se estruturar um mercado em lugares afastados (Léna e Oliveira 1991). Os produtos extrativos se caracterizam pela dispersão dos recursos fazendo com que a produtividade da mão-de-obra e da terra sejam baixas. Os recursos extrativos podem ser caracterizados por apresentarem muitos produtos e pouca quantidade por produto ou poucos produtos e muita quantidade por produto, que tendem a apresentar características específicas quanto a viabilidade econômica de sua extração e comercialização. Não se pode esquecer que a questão ambiental exige cooperação e que a economia exige competição. É provável que alguns sucessos isolados podem ser encontrados a custo de muito esforço e dispêndio a fundo perdido dos movimentos ecológicos ou do governo.

Reservas extrativistas como propostas de desenvolvimento rural integrado. Numa perspectiva pragmática alguns extratores estão entendendo as reservas extrativistas como a maneira de captação de recursos externos para trazerem benefícios em termos de infra-estrutura social. A falta de apoio governamental no meio rural em termos de escolas, postos de saúde, estradas, transportes, comunicações etc. fazem com que certas lideranças estejam entendendo o apoio às reservas extrativistas como a maneira de obter essas vantagens. No lado governamental essa perspectiva também pode ser percebida como uma maneira de angariar recursos externos, uma vez que a idéia das reservas extrativistas é muito simpática no exterior. Desta forma, as reservas extrativistas serviriam como uma "moeda de troca", para facilitar as negociações relacionadas à dívida externa, recursos do grupo dos países desenvolvidos (G 7), políticas de desenvolvimento de áreas extra-

Amazônia, onde esta região passaria a ser uma "mercadoria de troca" para assegurar o fluxo de recursos indispensáveis.

A consequência desse processo seria a de criar uma iniquidade e um ambiente totalmente artificial, que a médio prazo, as próprias populações iriam perdendo o interesse a medida que as opções forem se esgotando. Se de fato forem investidos recursos nesse sentido, o mais provável é atrair um fluxo migratório para essas novas áreas ou se forem efetuadas em áreas densamente povoadas, acontecer o colapso da economia extrativa mais cedo.

Deve-se esclarecer que essas quatro vertentes não se apresentam como uma divisão estanque. Observa-se os defensores do extrativismo ou das reservas extrativistas apoiarem simultaneamente, por exemplo todas essas quatro possibilidades.

A verdade é que os extrativistas bem ou mal vão continuar vivendo ainda por um longo tempo. Se são soluções corretas ou não, independente da nossa vontade ou opinião constituem suas saídas para a sobrevivência, com ou sem reservas extrativistas.

Conclusões

Chico Mendes morto tornou-se muito mais importante para os movimentos ecológicos que defendem o extrativismo vegetal e as reservas extrativistas do que se estivesse vivo. Não resta dúvida que as repercussões do assassinato de Chico Mendes trouxeram uma importante contribuição que foi a de repensar o processo de desenvolvimento que era adotado na Amazônia. Mas essa dialética torna-se criticável quando se intenta colocar as reservas extrativistas e o extrativismo vegetal

como novo paradigma de desenvolvimento agrícola para a Amazônia. Qualquer especulação nesse sentido seria a de reverter o processo de desenvolvimento econômico-social das populações amazônicas, onde o nível de urbanização e de aspiração da população rural podem levar ao completo desinteresse a médio e longo prazos, a não ser que o governo ou as instituições ecológicas passem a investir recursos a fundo perdido para permitir a sua manutenção no longo prazo.

O grande paradoxo é que o extrativismo vegetal ainda vai subsistir por muitos anos na Amazônia, com reservas extrativistas ou não, simplesmente por falta de opções ou alternativas econômicas. Os recursos extrativos que apresentam ainda um grande estoque, mercados limitados, estagnação dos níveis de salários reais e do processo de desenvolvimento nacional e regional irão ditar as reais perspectivas para a manutenção do extrativismo vegetal como atividade econômica. Uma situação de estagnação econômica, desemprego na economia, lento crescimento do mercado de produto extrativo, baixos níveis de salário reais, entre outros, podem fazer com que esta atividade perdure por mais tempo.

O problema da viabilidade econômica das reservas extrativistas é importante. Quando a importância dos produtos de extração diminuir face ao crescimento do mercado, do aumento nos custos de extração e do esgotamento da capacidade de atender a demanda crescente, deverá ocorrer um declínio no número de famílias envolvidas com a prática extrativista. Portanto, grande parte da força de trabalho nesta atividade irá se dedicar à agricultura em proporção maior do que a atual ou, deslocar-se-

á para próximo das cidades. O extrativismo da madeira deverá ser a última atividade extrativa na Amazônia. Outra dúvida está relacionada com disposição dos extratores em relação ao grupo total em permanecerem neste sistema de economia tradicional (Kohlhepp, 1992).

As reservas extrativas na Amazônia são factíveis somente em poucos lugares favorecidos, numa dimensão de curto a médio prazos. As limitações incluem a dificuldade em garantir a viabilidade financeira e em desenvolver mercados para novos produtos. O primeiro problema é descobrir um produto capaz de envolver significativo contingente de mão-de-obra, uma vez que se tal produto for descoberto, inevitavelmente atrairá a atenção da agro-indústria, pois se tiver real valor comercial será rapidamente domesticado.

As comunidades que se dedicam à atividade extrativa precisam evoluir para formas mais intensivas de produção, mediante o plantio de espécies nativas e exóticas. O extrativismo vegetal não pode constituir em barreira para a implantação de cultivos domesticados de essências extrativas que apresentem potencial de mercado.

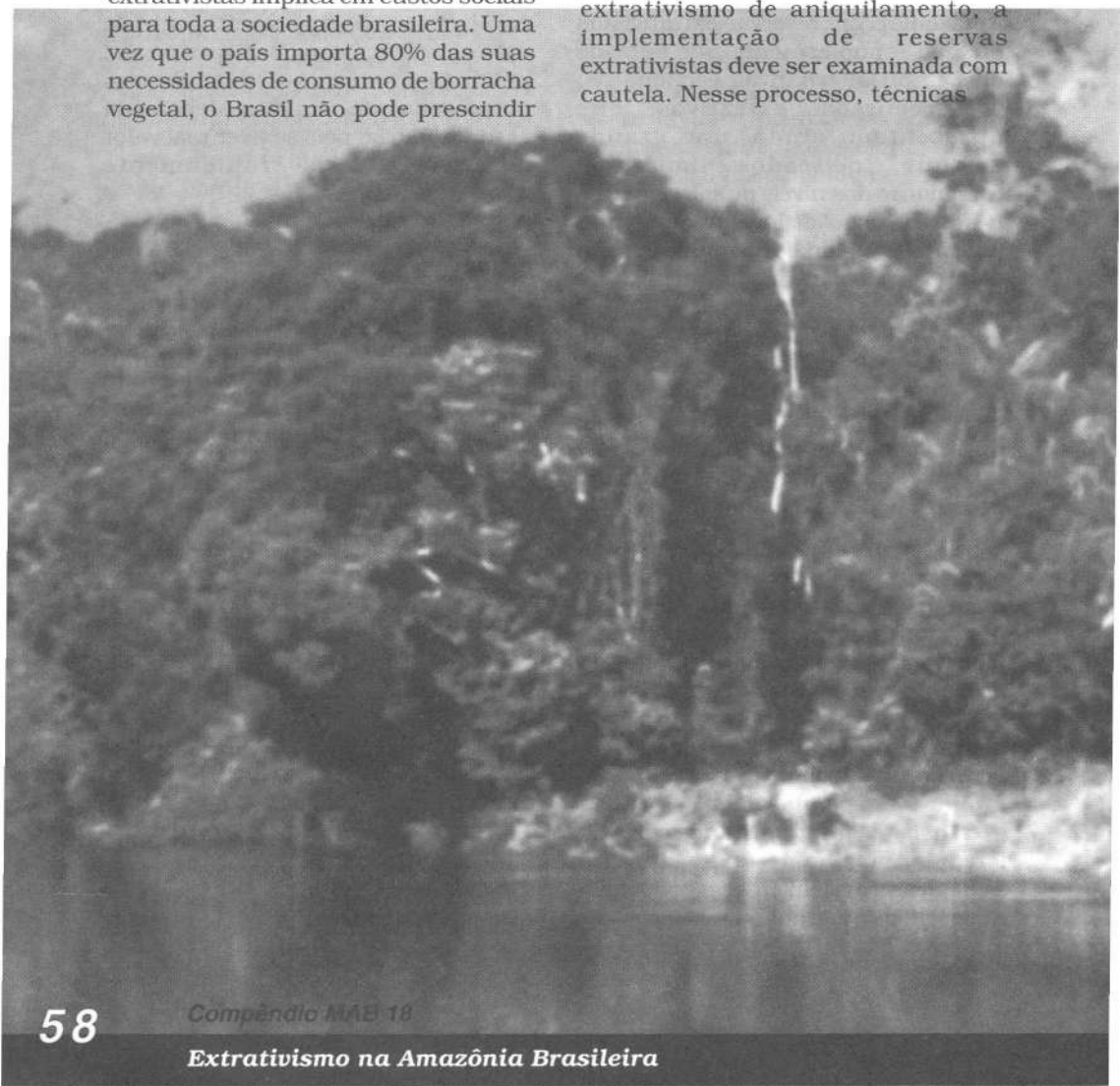
Deve ser envidado um amplo esforço visando a domesticação dos recursos extrativos atuais e potenciais, para a incorporação ao setor produtivo. Não se pode descartar também o aumento de produtividade das atividades de roça e da criação de animais desenvolvidos pelos extratores. Essas limitações são também comuns para o grande contingente de pequenos agricultores da Amazônia.

O favorecimento às reservas extrativas não pode ser feito em

detrimento das demais atividades produtivas do setor primário regional. A produção de alimentos e de proteína animal são também indispensáveis para manter a segurança alimentar da população amazônica, na geração de empregos e da melhoria do padrão de vida. A preservação e a conservação da Amazônia, exigem, portanto, a necessidade da permanência de atividades econômicas para o conjunto da população regional.

A manutenção do extrativismo da seringueira para atender a "vontade" dos idealizadores das reservas extrativistas implica em custos sociais para toda a sociedade brasileira. Uma vez que o país importa 80% das suas necessidades de consumo de borracha vegetal, o Brasil não pode prescindir

de desenvolver um amplo programa de plantio de seringueiras, mesmo que isto leve ao colapso da economia extrativa. O problema social dos seringueiros extrativistas, em torno de 55 mil a 70 mil extratores, deve ser resolvido mediante outras opções, uma vez que prejudica os interesses de mais de 145 milhões de brasileiros. Por outro lado, os recursos extrativos que apresentem um grande potencial ou com características oligárquicas, devem ser explorados pelos segmentos interessados. Quando se tratar de produtos com baixa capacidade de regeneração, exigirem vultosos investimentos para extração e beneficiamento ou se tratar de extrativismo de aniquilamento, a implementação de reservas extrativistas deve ser examinada com cautela. Nesse processo, técnicas

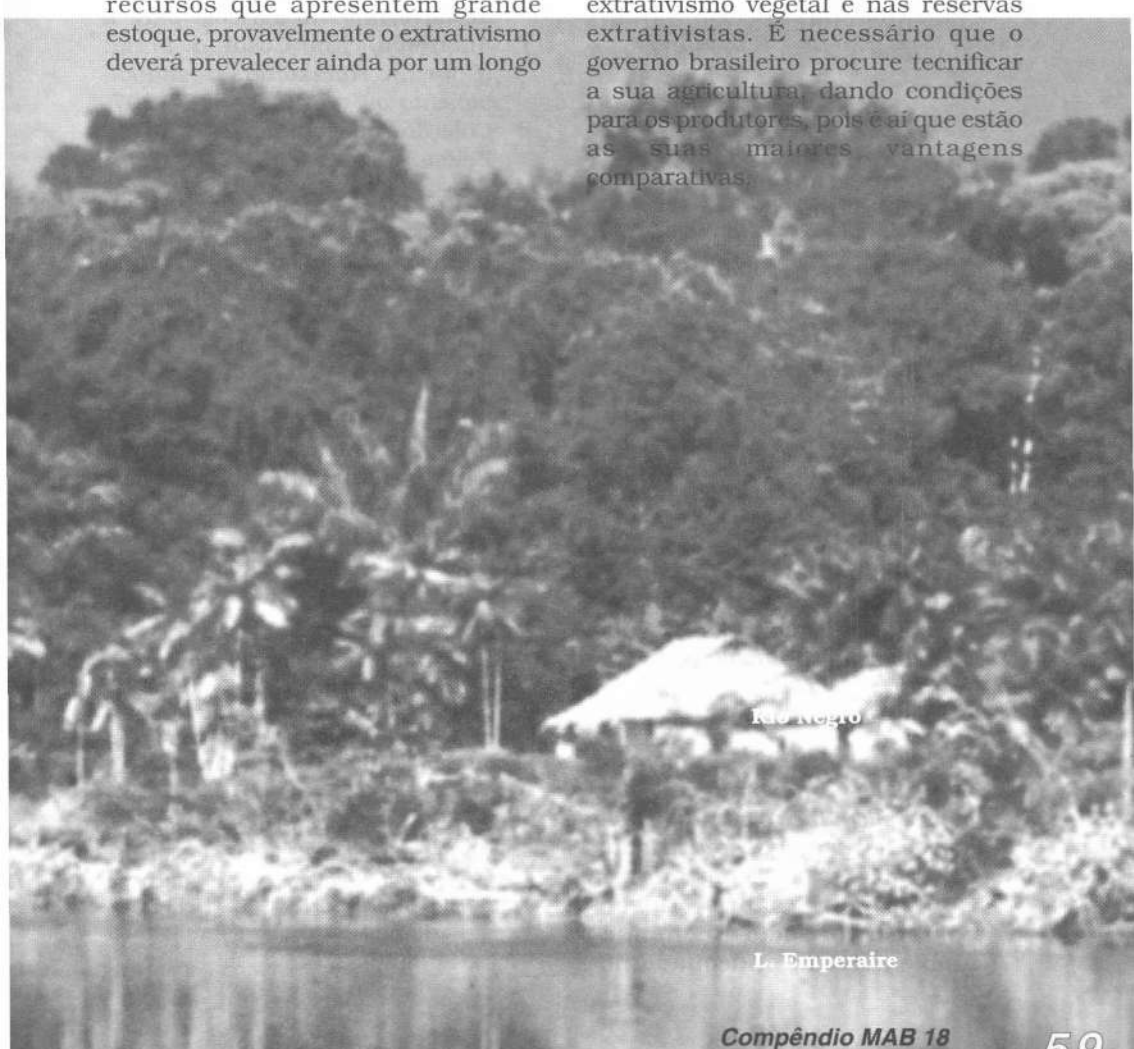


mais racionais, bem como a agregação do valor devem ser estimulados, a fim de proporcionar o menor desperdício possível e o incentivo ao seu plantio.

No caso particular do setor extrativo não se deve colocar muitas expectativas quanto a melhoria do processo tecnológico do extrativismo vegetal em si, mas a de buscar sistemas de produção envolvendo o cultivo de plantas perenes e de alimentos básicos. O mercado e a capacidade desses atuais extratores em se adaptarem a esses novos sistemas determinarão o sucesso dessas iniciativas. Para aqueles recursos que apresentem grande estoque, provavelmente o extrativismo deverá prevalecer ainda por um longo

tempo. A tônica nesse caso seria a de tentar buscar a melhor forma de extração, agregar valor, melhorar os processos de comercialização e evitar o desperdício.

Como tópico final, na minha opinião, não resta nenhuma dúvida que o extrativismo vegetal na Amazônia foi importante no passado e tem ainda a sua importância no presente. Mas o que procuro alertar é para o futuro. Se a região amazônica e, porque não o Brasil, quiser realmente atingir a sua autonomia ambiental e de procurar os caminhos do desenvolvimento autóctone, não se pode basear simplesmente no extrativismo vegetal e nas reservas extrativistas. É necessário que o governo brasileiro procure tecnificar a sua agricultura, dando condições para os produtores, pois é aí que estão as suas maiores vantagens comparativas.



Rio Negro

L. Empereira

Referências

- Ab'Saber, A. N. 1992. *Um rol de propostas para a Amazônia*. Documento apresentado na Conferência sobre Desenvolvimento Socio-Econômico Ambientalmente Adequado nos Trópicos Umidos. Manaus, 13-19 Junho de 1992. *
- Acordo SUDAM/PNUD. 1991. *Macrocenários da Amazônia-2010*. Cenários alternativos e normativos para a Amazônia-versão executiva. SUDAM, Belém.
- Allegretti, M. H. 1989. Reservas extrativistas, uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica. *Pará Desenvolvimento* 25: 3-29.
- Allegretti, M. H. 1992. *A Amazônia e o extrativismo*. Documento apresentado na Conferência sobre Desenvolvimento Socio-Econômico Ambientalmente Adequado nos Trópicos Umidos. Manaus, 13-19 Junho, 1992. *
- Browder, J. O. 1992. The limits of extractivism. *BioScience* 42(3): 174-182.
- Conselho Nacional dos Seringueiros. 1992. Fome e miséria nos seringais. *A Gazeta*, 19 de Abril de 1992:13.
- Evenson, R. E. 1983. Research evaluation policy interests and the state of the art. Em: *Workshop sobre metodologias de avaliação sócio-econômicas da pesquisa agropecuária*. Brasília.
- Fearnside, P. M. 1992. *Agroforestry in Brazil's Amazonian development policy: the role and limits of a potential use for degraded lands*. Documento apresentado na Conferência sobre Desenvolvimento Socio-Econômico Ambientalmente Adequado nos Trópicos Umidos. Manaus, 13-19 de Junho de 1992. *
- Heiser, C. B., Jr. 1973. *Seed to civilization, the story of man's food*. W. H. Freeman, São Francisco.
- Homma, A. K. O. 1983. Esgotamento de recursos finitos - o caso do extrativismo vegetal na Amazônia. *B. FBCN*. Rio de Janeiro, 18 44-8.
- Homma, A. K. O. 1992a. The dynamics of extraction in Amazonia; a historical perspective. *Advances in Economic Botany* 9: 23-31.
- Homma, A. K. O. 1992b. A (ir)racionalidade do extrativismo vegetal como paradigma de desenvolvimento agrícola para a Amazônia. Em: Costa, J. M. M. (Coord.), *Amazônia: desenvolvimento ou retrocesso*, 163-207. Coleção Amazoniana, 2. CEJUP, Belém.
- Instituto de Estudos Amazônicos. 1991. *Proposta de uma nova política para a borracha nativa adequada às reservas extrativistas indígenas da Amazônia*. Instituto de Estudos Amazônicos, Brasília.
- Kohlhepp, G. 1992. Organização do espaço na Amazônia. O desafio para o planejamento regional. Em: *Primeiro Simpósio Internacional de Estudos Ambientais em Florestas Tropicais*

* Uma tradução e adaptação para o inglês faz parte de um volume de distintos autores baseado na conferência realizada em Manaus em Junho de 1992, especificamente:

Clüsener-Godt, M., Sachs, I. (Eds.) 1995. *Brazilian Perspectives on Sustainable Development in the Amazon Region*. Man and the Biosphere Series 15. UNESCO, Paris and Parthenon Publishing, Carnforth.

- Umidas* (Manaus, 1990), 439-444. Anais, Rio de Janeiro.
- Lena, P.; Oliveira, A. E. 1991. Notas sobre a expansão de fronteiras e desenvolvimento na Amazônia. Em: *Amazônia a fronteira agrícola 20 anos depois*, 9-20, Coleção Eduardo Galvão. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- Margolis, M. 1992. *The Last New World*. W. W. Norton & Company, Nova Iorque.
- Maxwell, K. 1991. The mystery of Chico Mendes. *The New York Review*, 28 de Março de 1991.
- Mendes, A. D. 1991. A paz amazônica. Em: Aragon, L. E. (Ed.), *A desordem ecológica na Amazônia*, 35-51. Série Co-operação Amazônia 7. UNAMAZ/UFGA, Belém.
- Oliveira, R. L. 1991. *Extrativismo e meio ambiente*. Casa do Seringueiro, Rio Branco.
- SEMAN/IBAMA/CNPT. 1992. *Programa Emergencial para o Desenvolvimento Sustentado de Populações Tradicionais das Reservas Extrativistas*. SEMAN/IBAMA/CNPT, Brasília.
- Torres, H.; Martine, G. 1991. *Amazonian extractivism: prospects and pitfalls*. Instituto Sociedade, População e Natureza, Brasília.