

Dilema da privatização: efeitos distributivos das mudanças no direito de propriedade sobre recursos extrativistas¹

Peter H. May

RESUMO - Uma ampla gama de produtos é obtida por pequenos produtores rurais através do extrativismo vegetal, como complemento à renda proveniente da agricultura ou do trabalho assalariado. Tradicionalmente, tais recursos têm sido administrados de forma sustentável em regime de propriedade comum. O desmatamento das florestas nativas para estabelecer pastagens ou monocultivos agroindustriais tem resultado em restrições ao acesso aos recursos extrativistas e em degradação daqueles ainda disponíveis para extração, um fenômeno chamado pelo autor de "tragédia dos recursos não comuns". Este trabalho apresenta uma base teórica para avaliar os efeitos distributivos de alterações no direito de propriedade sobre recursos extrativistas, alterações estas resultantes da inovação tecnológica e de mudanças no uso da terra. Os casos do babaçu e da seringueira mostram que os direitos de usufruto sobre a terra e as árvores, no início do processo de mudança, contribuem para determinar a distribuição final dos ganhos decorrentes da inovação. Sugere-se apoio aos movimentos sociais rurais pela criação de reservas extrativistas e outras formas alternativas de propriedade comum e a

¹ Recebido em 21.05.89.
Aceito para publicação em 30.08.89.

² Ph.D. em economia dos recursos naturais, ex-Professor visitante da Universidade Federal do Ceará e Assessor de Programas pela Fundação Ford, Consultor autônomo, Rua Paissandu, 269/103, 22210 Rio de Janeiro, RJ.

adaptação das atividades econômicas e métodos de manejo florestal às mudanças na demanda de matérias-primas obtidas da floresta nativa.

Termos para indexação: extrativismo, estrutura fundiária, inovação tecnológica, babaçu, seringueira, pequena produção.

THE PRIVATIZATION DILEMMA: EQUITY EFFECTS OF ALTERATIONS IN PROPERTY RIGHTS OVER EXTRACTIVE FOREST RESOURCES

ABSTRACT - A wide range of products extracted from native plant resources are used by local populations to complement meager agricultural and off-farm incomes in the neotropics. Traditionally, these resources have been managed for sustained yield under common property management regimes. A rapid increase in deforestation for establishment of pastures and industrial monocrops has resulted in restrictions in access to extractive resources, and degradation of those remaining accessible for extraction - a case of what the author terms a tragedy of the non-common resources. This study analyzes the social equity effects of property rights changes resulting from permanent land use conversion and technological innovation in the case of babaçu palms and natural rubber in Brazil. These cases show that initial rights over trees and land contribute to the ultimate distribution of rewards from innovation. Policy proposals include support to rural social movements toward creation of extractive reserves and other alternative common property regimes, and the adaptation of economic activities and forest resource management techniques to changing raw material demands of forest product industries.

Index terms: extrativism, land tenure, technological innovation, babassu, rubber, small farmers.

INTRODUÇÃO

As florestas tropicais da maior parte da América Latina contêm espécies úteis de plantas, cujos produtos comerciais e de subsistência complementam a renda proveniente da agricultura e do trabalho assalariado de

famílias de camponeses (Hecht et al., 1988). Os sistemas de produção de cultivo itinerante utilizados por tais famílias asseguram a regeneração das florestas, enquanto não houver pressão excessiva sobre os ciclos de descanso. A mudança no uso da terra para pastagens é mais permanente e prejudicial à ecologia das florestas tropicais. Este trabalho analisa os efeitos distributivos de mudanças no direito de propriedade, resultantes da conversão permanente do uso da terra e inovação tecnológica, nos casos do babaçu e seringueira nativa no Brasil.

A teoria econômica sobre transformação agrária sugere, em grande parte, que a inovação tecnológica em resposta a mudanças nos preços relativos de fatores ou produtos levará à agricultura mais eficiente, ou seja, mais alimentos, fibras e combustíveis serão produzidos com menos esforço humano e custo menor para os consumidores (Hayami e Ruttan 1971). Segundo este ponto de vista, os produtores deslocados das formas menos eficientes de produção serão absorvidos por outros setores, cujo crescimento será estimulado pelo excedente obtido numa agricultura mais eficiente (Johnston e Kilby 1975).

O objetivo do desenvolvimento rural tem sido, principalmente, alterar os sistemas agrícolas existentes ou recursos naturais não explorados para estimular o crescimento na produção. Investimentos infra-estruturais e subsídios seletivos facilitam o acesso dos produtores às novas fronteiras e à reorganização do processo produtivo por meio da adoção de inovações tecnológicas e institucionais. Os custos ambientais e sociais de mudar para um estado mais eficiente podem exceder os benefícios decorrentes desta mudança. Para que isto não se verifique, é necessário que os processos de desenvolvimento levem em conta a capacidade física do meio ambiente local e se harmonizem com o potencial inovador das populações locais, no que diz respeito à transformação do seu meio para suas próprias necessidades. Ou seja, é preciso que tais processos sejam coevolucionários, para usar a terminologia de Norgaard (1984).

No entanto, não é suficiente, para a análise das mudanças ocorridas no controle sobre recursos, considerar a eficiência ou o caráter coevolucionário dos potenciais de um processo de desenvolvimento. O rápido desenvolvimento capitalista tem acarretado o deslocamento dos camponeses a taxa muito maior do que a capacidade dos setores não agrícolas de absorvê-los. A menos que aceitemos a idéia de que os fracos merecem ser deserdados como resultado da divisão dos recursos comuns, como sugerem Hardin (1968) e outros darwinistas sociais, a questão da equidade tem que

receber prioridade em qualquer avaliação objetiva dos retornos da inovação (Dasgupta, 1982). A questão do desenvolvimento dos recursos naturais torna-se não somente o quanto, mas, também, para quem.

Os processos de mudança no uso do solo tropical, freqüentemente, privam as populações indígenas e pequenos produtores, os povos da floresta, das espécies de plantas nativas das quais eles obtêm uma quantidade abundante de bens (madeiras, fibras, produtos medicinais, borracha, óleos, tinturas) e serviços sem valor monetário reconhecido, tais como: a proteção de bacias hidrográficas e de solos contra erosão e a reciclagem de nutrientes. Em muitos casos, tais recursos têm sido administrados por gerações em regime de propriedade comum, de forma sustentável. O desmatamento destrói o delicado equilíbrio que sustenta estes sistemas de manejo.

No entanto, os recursos florestais extrativistas nos trópicos não são ameaçados unicamente pela transformação do uso do solo. Às vezes, tais recursos são sujeitos às pressões da superexploração, devido ao crescimento de demanda comercial, enquanto que, em outros casos, a população dependente do recurso cresce a taxa que excede a capacidade de sua regeneração (Repetto e Holmes 1983). Alguns economistas têm apontado como causa do esgotamento dos recursos, o insuficiente controle individual sobre o seu uso, exercido através dos direitos de propriedade (Furubotn & Pejovich 1972). A privatização é a receita usual da economia neoclássica, nos casos nos quais ocorre tal esgotamento, em decorrência da tendência, motivada pela busca de lucros, à exploração dos recursos de acesso aberto num nível além do seu equilíbrio sustentável.

Por outro lado, não parece adequado apontar como causa da superexploração dos recursos, o excessivo crescimento demográfico (Hardin 1968). Na Amazônia não existe uma pressão populacional real sobre a terra como recurso escasso. O problema é que a qualidade de terra disponível para a vasta maioria tende a ser restrita, devido ao acesso altamente desigual aos direitos de propriedade (Hecht 1985). Ao contrário do que afirma a corrente neoclássica, porém, a mudança no sentido de barrar o acesso aos recursos, concentrando-o nas mãos de poucas pessoas, freqüentemente aumenta, em vez de reduzir, a velocidade da exploração predatória (Runge 1984). A delimitação dos direitos de propriedade através da privatização poderá resultar, também, em pressões populacionais sobre os recursos limitados que permaneçam sob o regime de manejo comunitário, apressando, assim, a sua exaustão. Tais resultados podem ser definidos como uma tragédia dos recursos não comuns (May 1986).

O presente trabalho identifica as raízes teóricas e históricas de tal tragédia, como prelúdio para a análise dos casos do babaçu e seringueira nativa no Brasil. Contra esta tendência trágica, são apresentadas as propostas dos movimentos sociais na Amazônia para mudanças institucionais em direito de propriedade. O trabalho conclui com sugestões para agências financiadoras, no sentido de apoiar soluções equitativas para os problemas sócio-econômicos e ambientais em regiões tropicais.

EXTRATIVISMO, EXPLORAÇÃO E INOVAÇÃO

As relações sociais através das quais os produtos extrativistas são coletados e comercializados têm sido associados, historicamente, à situações de extrema exploração, como servidão por dívida ou manipulação de intermediários. Em muitos casos, a coleta e o processamento rudimentar são feitos por pessoas que não possuem controle nem sobre o recurso, nem sobre a comercialização do produto. Estas pessoas, portanto, têm pouco poder de barganha para determinar a proporção do valor do produto que ficará com elas. São forçadas a viver sob a dependência dos proprietários, concessionários ou comerciantes. São as primeiras a sofrer as conseqüências dos ciclos de "boom" e "bust", endêmicos nas indústrias extrativistas. Onde a demanda é intensa e a base física do recurso vegetal é acessível, mas limitada, a extração pode resultar na rápida degradação daquele recurso. Ao limitar a oferta, a degradação contribuirá para elevar ainda mais os preços, o que, por sua vez, aumentará a pressão sobre o recurso. A extinção é um resultado freqüente deste ciclo.

Uma teoria explicativa do processo de evolução de mercados que leva à degradação de recursos extrativistas foi proposta por Homma (1981) e por Repetto & Holmes (1983), para o caso de recursos de subsistência em geral. Uma descrição deste processo seguindo os princípios da análise estática comparativa é apresentada na Figura 1, adaptada de Homma (1981).

Inicialmente (Fig. 1a), a demanda (D_0) para o produto extrativo é baixa. Mesmo que exista uma condição de acesso aberto (qualquer pessoa tem acesso ao recurso para extrair o produto), os custos de extração e comercialização são altos, devido à ausência de infra-estrutura ou de canais para o mercado. Portanto, a oferta fica em zero, no eixo preço/custo, até certo ponto (P_0), no qual os custos marginais mínimos de exploração seriam recompensados pelo preço do mercado. Como nem produtores, nem consumido-

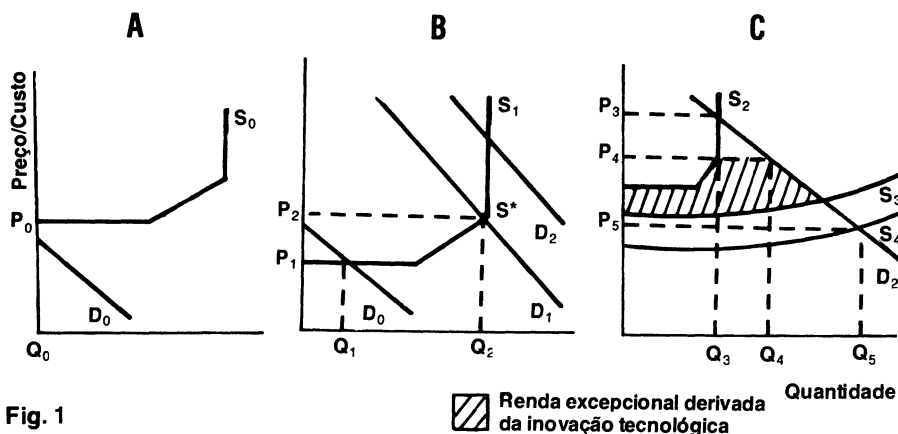
res estão satisfeitos com as condições do mercado nesta primeira fase (as curvas de oferta e demanda não se interceptam), não haverá exploração do recurso, a não ser para utilização direta pelos produtores.

Numa segunda fase (Fig. 1b), o desenvolvimento da infra-estrutura, na área onde se localiza o recurso extrativista, melhora as perspectivas de mercado para o produto e reduz o custo de extração. A oferta (S_1) é agora capaz de satisfazer a baixa demanda inicial (Q_1), mas o recurso está subexplorado neste nível de demanda. Mais freqüentemente, porém, é a demanda que ocasiona o início do processo, estimulando os empresários a desenvolver a infra-estrutura do mercado necessária para iniciar o comércio do produto. Isto foi o que ocorreu no caso da seringueira na Amazônia. Em resposta ao sucesso da inovação na produção de pneus e outros artefatos de borracha natural, os mercados domésticos e internacionais passaram a consumir maior quantidade do produto da seringueira, deslocando a curva de demanda para a direita (D_1). Os melhores preços ofertados, por sua vez, estimularam a organização de sistemas de exploração mais intensivos na Amazônia.

A partir daí, no entanto, o ciclo eventualmente esbarrará numa limitação de oferta. Devido ao caráter fixo e limitado do recurso, a oferta em algum ponto (S^* , na Fig. 1b) começa a exibir características de elasticidade perfeita com relação ao preço, ficando na vertical. Um equilíbrio econômico-ecológico é alcançado neste ponto, onde Q_2 está colocado no mercado; em níveis de demanda além deste ponto, altos preços induzem os produtores a superexplorar o recurso, causando, eventualmente, a diminuição de sua produtividade, senão a sua extinção total.

A situação do recurso extrativista na (Fig. 1c) corresponde ao caso de superexploração, já implícito na (Fig. 1b). A curva de oferta já se deslocou para trás e para cima até S_2 , caracterizando situação de esgotamento do recurso, o que significa maior custo de exploração. Entretanto, como, neste ponto, a demanda ainda não está completamente atendida, a pressão sobre o recurso continua. Tal pressão, sob condições de acesso aberto, leva à tragédia dos recursos comuns (Hardin 1968), na qual o benefício auferido pelo indivíduo não reflete os custos da degradação do recurso para a comunidade.

Para restringir a taxa de exploração do recurso extrativista, podem ser tentadas diversas opções institucionais. As decisões tomadas por representantes do poder central ou líderes comunitários no sentido de alterar as instituições de propriedade, determinarão não somente se o recurso pode ser



mantido, como, também, qual será a divisão dos benefícios decorrentes de sua exploração. Algumas sociedades têm sido capazes de definir os direitos de propriedade de forma a assegurar uma divisão mais eqüitativa do excedente, enquanto outras restringem à elite os benefícios associados ao controle sobre os recursos. O nível de concentração dos direitos aos recursos produtivos afeta não só a distribuição da renda proveniente da exploração daqueles recursos, mas, também, o bem-estar da sociedade como um todo.

Nos casos da seringueira nativa e do babaçu, os direitos iniciais dos camponeses ao usufruto das palmeiras vêm sendo limitados. Ao mesmo tempo, o desmatamento e a conversão de terras em pastagens não só diminuem a base de produção do sistema extrativista, como reduzem o acesso à terra disponível para a agricultura itinerante. Se o fator terra for abundante, as famílias camponesas poderão se deslocar para outras áreas, onde os recursos são ainda relativamente pouco explorados e a expansão da pecuária ainda não ocorreu. Acontece, porém, que quando a fronteira é alcançada, os camponeses são forçados a utilizar terras com menor período de descanso, o que, além de acarretar menor produtividade agrícola, reduz a capacidade natural de rejuvenescimento dos recursos extrativos ainda disponíveis. De forma semelhante às pressões exercidas pelas forças do mercado, as necessidades da subsistência, cada vez mais, levarão à degradação dos recursos naturais. Este processo, que resulta no mesmo deslocamento da curva de oferta para cima e para a esquerda (curva S_2 na Fig. 1c), representa uma tragédia dos recursos não comuns, resultante da privatização dos recursos naturais.

Neste ponto, duas coisas poderão acontecer para suprir a deficiência do produto extrativista causada pela pressão crescente sobre o recurso.

Uma opção, se houver viabilidade técnica, é descobrir substitutos sintéticos para o produto natural. Outra é o melhoramento genético da espécie e seu plantio racional como cultura perene. Em qualquer um destes casos, o investimento inicial necessário para a mudança é estimulado pelas elevadas rendas potenciais de inovação, decorrentes dos altos preços resultantes da demanda insatisfeita dos consumidores na fase extrativista. Na (Fig. 1c), estas rendas são equivalentes à área entre (S_2) e a curva de oferta da indústria sintética ou sistema racional de plantio (S_3). Uma vez que, na sua fase inicial, a inovação agroindustrial seria provavelmente limitada a uma ou poucas firmas, a quantidade ofertada (Q_4) será limitada àquela necessária para permitir lucros de monopólio. No entanto, quanto mais firmas entrarem nesse campo, mais homogenizados ficarão os custos marginais de produção para o setor como um todo (S_4). Em consequência, serão alcançados um preço e quantidade de equilíbrio (P_5 e Q_5).

No entanto, nos casos em que os produtos extrativistas são provenientes de culturas perenes aptas para produção organizada na forma de plantação, a racionalização dos métodos de produção tende a reduzir o emprego e a renda no sistema extrativista. Reduzindo os custos de produção, o sistema racionalizado, eventualmente, elimina o sistema extrativista ou reduz sua parcela de mercado a um segmento insignificante. Uma vez que os preços são reduzidos pela racionalização, o extrativismo, freqüentemente, necessita de preços mínimos ou subsídios sobre os custos de produção para competir com o sistema de plantação. Aqueles que controlam o mercado dos recursos extrativistas conseguem barganhar tais políticas porque, tipicamente, constituem elites coesas, capazes de manipular políticas públicas em seu benefício. Mas tais políticas só têm efeito temporário contra o declínio da produção extrativista.

Como na mudança de uso da terra, os benefícios da inovação agroindustrial são repartidos de acordo com o controle sobre os recursos. A renda extra, obtida na primeira fase de inovação de processos ou melhoramento de culturas, beneficiará a indústria incipiente, o que, por sua vez, contribuirá para enfraquecer o sistema extrativista: Aqueles que controlam os processos inovadores serão beneficiados, em prejuízo dos produtores originais. Uma vez que os custos marginais de produção são reduzidos, assegurando maior satisfação da demanda, os consumidores em geral se beneficiam. Mesmo assim, as consequências distributivas da mudança só serão favoráveis se os produtores expulsos das atividades extrativistas forem compensados por sua perda de emprego.

No caso de vários produtos extrativistas, os produtores dependem deles não só para usos de subsistência, como para a obtenção de uma parte considerável de sua renda monetária. É difícil para eles alocarem mão-de-obra ou terra a outras atividades, a fim de se adaptarem às novas necessidades. Substituir a coleta de produtos vegetais naturais pelo cultivo de culturas anuais ou pela pecuária significa uma mudança drástica para pessoas com pouca experiência nesse tipo de agricultura ou práticas de manejo apropriadas à área. Muitos são forçados a deixar as áreas rurais para as cidades devido à mudança tecnológica.

Alguns autores consideram que a adaptabilidade do ser humano ao seu meio (Norgaard 1984) tornará possível os ajustes necessários para aqueles que dependem dos recursos extrativistas. Tal adaptabilidade, no entanto, não garante uma resposta adequada às condições exógenas, as quais podem resultar na degradação dos recursos devido à restrição aos direitos de propriedade (tragédia dos recursos não comuns).

CONTROVÉRSIA SOBRE DIREITOS DE PROPRIEDADE

Não existe direito sem instituições sociais para defendê-lo. Cada sociedade cria suas próprias instituições e regras para definir e defender a propriedade. O fato é que o conceito de propriedade em si não tem qualquer significado fora do contexto social de relações entre as pessoas. Os direitos de propriedade têm sido definidos como relações consentidas de comportamento entre homens, decorrentes da existência de bens e pertinentes ao seu uso" (Furuboth & Pejovich, 1972).

Segundo os economistas institucionais, as instituições desenvolvidas especificamente para articular e proteger direitos de propriedade numa dada sociedade surgiram dos conflitos entre indivíduos orientados pelos seus próprios interesses. Estas instituições evoluíram no sentido de criar um contexto para resolver tais conflitos, de forma a proporcionar segurança para algumas reivindicações e aspirações (Randall 1978, citando Commons 1934). Um elemento central do processo de resolução dos conflitos são as transações que envolvem alienação e aquisição dos direitos à propriedade e à liberdade, criados pela sociedade (Randall 1978). As regras funcionais para resolver conflitos através de transações são o resultado da ação coletiva deliberada. Tais regras incluem os direitos em si, os deveres que tais direitos impõem sobre outrem, os limites e responsabilidades de quem detém o direito, definidas por sanções impostas através dos poderes do Estado.

A elaboração de teorias econômicas e leis capazes de guiar a tomada de decisões com respeito aos recursos com características de acesso aberto apresenta problemas específicos. Tais bens são aqueles nos quais os benefícios ou custos não são restritos aos atores individuais, seja porque os recursos dos quais os bens são obtidos não são restritos, seja porque os benefícios ou custos que deles fluem são indivisíveis, não sendo possível, portanto, identificar sua origem ou seus efeitos. Exemplos típicos de tais recursos incluem o ar, as águas subterrâneas, os recursos pesqueiros e as florestas tropicais. Os efeitos negativos ou positivos da ação de um usuário de tais recursos sobre outra pessoa, usuário ou não, são denominados "externalidades".

A nova economia de recursos naturais (NERN) (Runge 1984) emergiu na teoria microeconômica neoclássica como uma alternativa para resolver os problemas causados pelos recursos de acesso aberto. A NERN supõe que os atores econômicos racionais resolverão seus conflitos através de intercâmbio no mercado. No entanto, este método evita questões de equidade e justiça social, tanto na distribuição inicial de renda, como naquela resultante de investimentos ou mudanças nas normas relativas à utilização dos recursos

Os estudiosos que adotam o paradigma da NERN sugerem que a maioria, ou quase todos os problemas associados com os recursos de acesso aberto, podem ser resolvidos através de barganhas. Tudo que precisa ser feito é definir as regras de responsabilidade por danos causados pelo uso do recurso. Se a responsabilidade é do causador do dano, este poderá ser forçado a compensar os prejudicados com uma quantia pelo menos igual ao custo resultante da sua ação. Se o custo de fazer cessar a ação danificadora for menor do que o pagamento mínimo necessário para indenizar os prejudicados, o usuário, em vez de fazer pagamentos compensatórios, internalizará a externalidade. Esta alternativa pressupõe a existência de tecnologia capaz de minimizar aquele custo.

No entanto, se a responsabilidade não é atribuída ao usuário, os prejudicados pela externalidade terão de pagar a este para compensá-lo pelos seus custos, se desejarem que cesse a ação danificadora. Este método, inicialmente formulado por Coase (1960), requer que as transações entre as partes envolvidas numa externalidade possam ser feitas sem custos. Mas, como mostra Randall (1972), as transações não são gratuitas. Nos casos em que o ônus de pressionar para recompensa pelos danos cai nos prejudicados, os custos organizacionais para reivindicar compensação são,

frequentemente, proibitivos. Só no caso em que a responsabilidade for totalmente atribuída a quem produz a externalidade é que se terá um resultado no qual não haverá perdedores.

No entanto, no caso de recursos de acesso aberto, é raro que tal responsabilidade recaia sobre os produtores de externalidades, seja porque estes são difíceis de identificar, seja porque os que exercem o poder contribuem, fomentam e até legitimam as reivindicações especiais de grupos pequenos, mas altamente organizadas, pelo acesso diferenciado aos recursos tangíveis extraídos dos recursos comuns (Crowe 1969). Os que cometem a injúria deveriam pagar o preço. Mas os atingidos, em geral, são muitos, e as transações necessárias para obter indenizações para todos são tão caras que podem até exceder aos benefícios que poderiam ser recebidos. De forma alternativa, as partes afetadas poderiam organizar-se para obter uma mudança, em seu favor, nas regras do jogo referentes à atribuição de responsabilidade. Mas as soluções organizacionais para os problemas de externalidades são, em si, bens públicos sujeitos a comportamentos aproveitadores e não colaborativos, caracterizados por Olson (1964) como "*free ridership*". A tradução literal desta expressão é "*viajar de carona*", o que significa que as pessoas evitam pagar por um benefício que podem receber de graça, desde que outros paguem.

Por causa dos problemas inerentes às soluções de mercado, a opinião pública e a ação política tendem a favorecer um papel ativo do governo no estabelecimento de regulamentos, em vez de depender da privatização e da mágica do mercado. Nos países menos desenvolvidos, no entanto, a privatização da propriedade sobre os recursos naturais tem sido percebida pelo poder público como um meio mais adequado para evitar os problemas de degradação de recursos decorrentes de acesso aberto. No entanto, tal política, frequentemente, tem conseqüências socialmente injustas e custam mais ao Estado do que esforços para adotar métodos de administração em regime de propriedade comum.

TRAGÉDIA DOS RECURSOS "NÃO COMUNS"

A propriedade pode conferir o poder de retirar da produção o fator terra (Taylor 1978). Isto pode resultar numa pressão crescente sobre a terra disponível restante, tradicionalmente manejada de forma sustentável em regime de propriedade comum. A tragédia dos recursos não comuns ocorre quando os recursos são privatizados de tal maneira que os benefícios obti-

dos através do manejo comum são eliminados, e os produtores excluídos não podem recorrer a uma norma que assegure que serão compensados pela perda.

O movimento do cercamento dos pastos comuns na Inglaterra ("enclosures"), ocorrido entre os séculos XVII e XIX, fornece um exemplo bem pesquisado de uma tragédia dos recursos não comuns. A superutilização dos pastos comuns não foi a causa deste movimento, como Hardin (1968) e outros gostariam de provar. A regulamentação das taxas de utilização dos pastos comuns era, geralmente, praticada através de normas, dispondo que os animais teriam uma base de alimentação doméstica à noite, durante as épocas em que os pastos não fossem produtivos (Tate 1967). Na realidade, o que levou ao cercamento dos pastos comuns foi o lucro crescente obtido pelos senhores feudais ingleses com a criação de carneiros para produção de lã, a partir do início do desenvolvimento tecnológico da indústria têxtil. Tal cercamento resultou num grande empobrecimento das populações rurais e forçou muitos a emigrarem para as cidades, onde formaram o que Marx chamou de exército industrial de reserva. A pressão deste exército puxou os salários para baixo, estimulando a revolução industrial.

Um processo semelhante ocorreu na França, ao fim da época feudal: "à medida em que as terras tornaram-se mais rentáveis como fonte de madeira para venda do que em seu papel tradicional de fonte de forragem para animais, de lenha para consumo doméstico e de material de construção para os camponeses das aldeias, os senhores feudais passaram de administradores e protetores a empresários em busca de lucros.... O resultado foi um enfraquecimento do sistema comunitário e a desapropriação do campesinato. O camponês foi transformado de dono coigualitário dos comuns com direito de posse em trabalhador sem terra na propriedade feudal. Esta é a verdadeira tragédia dos recursos comuns" (Ciriacy, Wantrup e Bishop 1975).

Cercamentos semelhantes estão ocorrendo, atualmente, em muitos países em vias de desenvolvimento, nos quais os recursos, anteriormente de acesso comum, estão sendo rapidamente privatizados. A fim de combater desigualdades surgidas em decorrência da exclusão do acesso aos recursos, organizações que apóiam movimentos indígenas e defesa do meio ambiente, freqüentemente, tentam mostrar, na prática, que o uso desses recursos, de fato, gera benefícios econômicos. Esses recursos, chamados de propriedade de ninguém pelos economistas da NERN e conseqüentemente sujeitos aos problemas mencionados de superexploração, são, de fato, regula-

dos pelas instituições de propriedade comum, de forma a evitar a sua degradação e os efeitos de externalidades. Dentre as instituições de propriedade comum que têm permitido a conservação de recursos a longo prazo, pode-se citar as técnicas tradicionais de pastoreio (Orlove 1975, 1977, Netting 1976, Gilles & Jamtgaard 1981) e vários casos documentados em Bostid (1987) e Fortmann & Bruce (1988) para recursos florestais e pesqueiros.

Contudo, a simples demonstração da eficiência da administração comunal dos recursos poderá não ser suficiente para assegurar a continuidade de acesso aos recursos. Um exemplo disto é o caso dos agricultores itinerantes na Indonésia, que tiveram suas terras comunitárias ameaçadas de desapropriação pelo Estado em benefício das corporações madeireiras. Para assegurar o exercício contínuo do controle coletivo sobre as florestas em ciclo de descanso, foi necessário legalizar um sistema de propriedade individual (Dove 1983). Assim, tentativas para preservar sistemas tradicionais de manejo dos recursos naturais, às vezes, precisam dar lugar a esforços para comprovar a ocupação eficiente e contínua de terras em áreas florestais, para evitar seu cercamento por interesses poderosos. Como alcançar este objetivo sem primeiro proceder ao desmatamento e perda irrecuperável das espécies florestais? Isto constitui um dos maiores desafios atualmente enfrentados por aqueles preocupados com o desenvolvimento das regiões tropicais. Os estudos de caso apresentados a seguir lançam luz sobre algumas das opções que têm surgido recentemente.

O CASO DA SERINGUEIRA NATIVA

O caso clássico de extrativismo florestal no Brasil é o da seringueira (*Hevea brasiliensis*) na Amazônia (Santos 1980). Foi concedido o usufruto das terras que continham árvores de seringueira a empresários (seringalistas), os quais importaram trabalhadores do Nordeste. A esses trabalhadores (seringueiros) foram alocadas estradas de seringa, ao longo dos cursos dos rios navegáveis, onde faziam coletas periódicas nas árvores nativas dispersas (em média, menos de uma árvore por hectare), para obter o valorizado látex. Uma vez coletado em forma líquida, o látex era defumado, coagulado e entregue aos seringalistas, em troca de mercadorias.

Os seringueiros desenvolveram práticas de manejo e direitos de propriedade adequadas à ocorrência esparsa da *Hevea* nativa. Como as tri-

lhas, denominadas estradas de seringa, ligando as árvores alocados a diferentes famílias, freqüentemente, se interseccionavam, havia pouca motivação para definir posses individuais através de divisões territoriais. Em vez disto, os direitos de propriedade foram definidos na forma de direitos de exploração sobre árvores específicas.

Os seringalistas atuavam nos seus territórios em barcos, fornecendo os bens que os seringueiros precisavam, em troca da borracha e de outros produtos extrativistas. Cobrando altas taxas de juros pela concessão de crédito para aquisição de bens de consumo e instrumentos de produção e, aproveitando-se da virtual monopsonia que obtinham pelo controle sobre os seringais, os seringalistas mantinham os seus seringueiros endividados numa condição de semi-escravidão. Como o Brasil, até a primeira década do século XX, era o único grande exportador de látex, um produto em ascendente demanda após a descoberta do processo de vulcanização, os barões da borracha obtiveram imensos lucros com este comércio.

No entanto, seu esplendor foi breve. Sementes de *Hevea* foram contrabandeadas do Brasil para o Jardim Botânico (Kew Gardens) da Inglaterra e daí para a Malásia, onde começaram a produzir maciçamente por volta de 1909. Em poucos meses, os preços da borracha tiveram uma queda vertiginosa no mercado internacional, devastando as fortunas dos comerciantes da Amazônia. A produção de látex continuou, no entanto, voltada para um mercado doméstico mais restrito, com preços mantidos pelo governo federal, num nível que permitiu a continuidade de alguma produção extrativista. Apesar de esforços para promover a produção racional de *Hevea* no Brasil, as árvores, em breve, foram atacadas por um fungo que as destruiu. Este fungo, que não ocorreu no Sudeste da Ásia, não afetou as árvores esparsas de seringueira nas florestas de espécies diversificadas (Dean 1987).

As relações de produção no sistema extrativista da borracha no Brasil foram pouco alteradas até recentemente. A mudança principal é que, em muitos casos, os seringueiros passaram a ser dependentes dos comerciantes (marreteiros), enquanto os seringalistas venderam suas imensas concessões para especuladores sulistas. Estes têm investido no desmatamento das florestas, principalmente para a implantação de pastagens, expulsando os seringueiros, os quais dependem da floresta nativa para sua sobrevivência.

A partir dos anos 70, um movimento social surgiu no oeste da Amazônia para contestar este padrão devastador de ocupação territorial. Através

de manifestações não violentas ("empates"), os seringueiros impediram as operações de desmatamento em áreas que possuem espécies economicamente importantes, tais como: castanha-do-pará, copaíba e seringueira. Em 1985, representantes de sindicatos de trabalhadores rurais e associações de produtores reuniram-se em Brasília para criar o Conselho Nacional dos Seringueiros, propondo a criação de reservas extrativistas que legitimassem os direitos de propriedade sobre os recursos florestais, das quais dependem.

Tais reservas seriam unidades de administração florestal de propriedade comum, reconhecendo padrões tradicionais de ocupação, concedidas pelo governo estadual e federal, através de contratos de uso de longo prazo, às comunidades que as ocupam. Estes contratos estabeleceriam os direitos e responsabilidades dos indivíduos aos recursos naturais localizados dentro das reservas. Esta forma alternativa de propriedade tem sido reconhecida, de forma crescente, pelas instituições do Estado como mecanismo apropriado para resolver conflitos sobre acesso e uso de recursos extrativistas. Embora os líderes do movimento dos seringueiros tenham sido ameaçados sistematicamente por grupos interessados na devastação das florestas, a alternativa das reservas extrativistas parece ter garantido apoio suficiente para sua efetiva implementação. Tais ameaças têm sido concretizadas em dezenas de casos, dos quais o mais conhecido é o do líder sindical Chico Mendes, assassinado em 22 de dezembro de 1988. Apesar de sua inusitada repercussão, este crime permanece impune e as ameaças contra a vida de outros líderes continuam.

Vale ressaltar que a autonomia relativa obtida através da legitimação do usufruto aos recursos ainda pode deixar os produtores altamente vulneráveis às flutuações do mercado e à monopsonia exercida pelos comerciantes. Estes problemas têm sido claramente identificados pelo movimento extrativista na Amazônia e têm levado à busca, por canais alternativos de comercialização, de compra cooperativista de bens industrializados e diversificação dos produtos, bem como seu processamento pelas próprias famílias produtoras.

O CASO DA PALMEIRA BABAÇU

No meio Norte do Brasil, composto de partes dos estados do Maranhão, Piauí e Goiás, os padrões históricos de ocupação da terra levaram à dominância de florestas secundárias de palmeira babaçu (Anderson & May 1985). Por muitos anos, estas palmeiras foram integradas nos sistemas de

cultivo itinerante dos pequenos produtores, que faziam uso múltiplo dos produtos da palmeira e a reverenciavam como árvore da vida. As palmas fornecem alojamento; a casca do coco babaçu é convertida em carvão para combustível; os produtores e seus animais obtêm alimentação da amêndoa oleaginosa, do mesocarpo composto de amido e do palmito proveniente do caule. Estima-se que grande parte da renda de 420 mil famílias de pequenos produtores rurais dependa do babaçu (Mattar 1979). Além disto, uma indústria regional de óleos vegetais de grande porte surgiu, nos anos 1960, para processar as amêndoas.

Os produtos do babaçu são particularmente importantes para a economia de subsistência porque são obtidos na época entre os picos da demanda de mão-de-obra na produção de culturas anuais. São processados principalmente por mulheres e crianças, cujo trabalho não é essencial às necessidades agrícolas ou emprego assalariado. Por estes motivos, os pequenos produtores protegem as palmeiras, retendo-as dentro dos campos agrícolas, embora cortem outras espécies para a queimada ou para construir cercas.

As terras na fronteira amazônica no Maranhão foram inicialmente sujeitas a acesso aberto. Os direitos de propriedade sobre as palmeiras e outros recursos extrativistas na zona do babaçu foram estabelecidos informalmente pelos grupos de produção camponeses que ocuparam as terras livres na fronteira (Alencar 1983, Almeida 1986, Luna 1985, Moura Sá 1975, Tandler 1980). Os agricultores itinerantes possuem o usufruto dos produtos da floresta secundária nos terrenos nos quais produzem as culturas anuais. Isso lhes dá incentivo para reter as palmeiras do babaçu e outras espécies de plantas úteis, que fornecerão bens e serviços essenciais durante as épocas de descanso (May et al. 1985). Em alguns casos, cada família possui exclusividade de colher os frutos das palmeiras nas cercanias da habitação (Soares 1981). A presença de babaçuais densos fornece um dos critérios para localização de assentamentos rurais e campos agrícolas (Moran 1981).

Nas propriedades privadas tradicionais da zona do babaçu, os moradores de um dado estabelecimento têm o usufruto exclusivo sobre as palmeiras do babaçu que ali crescem, sob a condição de que as amêndoas extraídas sejam vendidas através do proprietário da terra. Têm também o direito de se apropriarem do carvão que produzirem com a casca do coco do babaçu, bem como de outros produtos de subsistência obtidos das palmeiras. Tais direitos motivam esses moradores a excluírem outros que, porventura, queiram invadir a propriedade com a finalidade de coletar frutos ou retirar

outros produtos. Isto mantém a produtividade dos recursos e evita a tragédia dos recursos não comuns.

Desde os anos 70, no entanto, a expansão da rede rodoviária estadual e o fornecimento de subsídios para investidores de grande porte estimularam a mudança no uso do solo nesta região. Com o desenvolvimento infra-estrutural e subsídios fiscais, as florestas de palmeiras e as pessoas por elas sustentadas estão sendo sujeitos a uma tragédia dos recursos não comuns. O desmatamento das palmeiras para dar lugar a pastagens e cana-de-açúcar, assim como o cercamento de terras anteriormente disponíveis para agricultura itinerante, pressionaram os recursos ainda disponíveis, forçando os camponeses a cortarem as palmeiras das quais dependem para a sua subsistência (Santos 1984). A conversão de grandes extensões de babaçuais em pastagens também implica uma redução da mão-de-obra utilizada na agricultura e resulta na expulsão dos camponeses das fazendas tradicionais, das terras comunitárias e das terras devolutas, localizadas em áreas de fronteira.

Dentre os fatores que condicionam a decisão de erradicar os babaçuais, configura-se como significativo o desejo do pecuarista em minimizar sua interação com os trabalhadores rurais. Embora expulsas, as famílias pobres que dependem do babaçu continuam a entrar nas fazendas, a fim de quebrar o coco para extrair as amêndoas e utilizar as cascas para fabricar carvão. Os proprietários, então, derrubam as palmeiras simplesmente para evitar a entrada de estranhos, alegando que as cascas deixadas no chão danificam ao gado, ou que a fabricação de carvão poderá causar incêndios (Anderson & May 1985).

Para aqueles que propõem uma solução técnica para o problema do babaçu, a resposta estaria no desenvolvimento de uma tecnologia industrial que propiciasse a utilização mais completa dos subprodutos do babaçu. Isso permitiria às indústrias pagar pelos cocos o suficiente para motivar os proprietários de terra a não mais derrubar as palmeiras. Essa solução, porém, também gera uma tragédia dos recursos não comuns. Ao vender o fruto integral, ao invés das amêndoas extraídas pelos pequenos produtores, o proprietário da terra poderá se apropriar de uma grande parte do lucro. Ele precisará dos camponeses somente para a coleta dos cocos, esta uma atividade sazonal. Não haverá necessidade de assegurar uma mão-de-obra permanente. A coleta dos cocos requer número bem menor de trabalhadores do que a indústria artesanal de extração das amêndoas. Essa inovação, portanto, tem como efeito um considerável desemprego.

Esse resultado advém tanto da erradicação da palmeira, como da inovação técnica no processamento industrial do babaçu. Ambas fazem com que haja exclusão de direitos de propriedade anteriormente assegurados aos camponeses, o que dificulta sua permanência na agricultura. As chances de que eles sejam absorvidos por outros setores da economia regional são remotas, dado o padrão de capital intensivo dos investimentos rurais e urbanos. A única alternativa seria a emigração para cidades superpovoadas ou para a fronteira da Amazônia, em vias de se fechar rapidamente.

A fórmula da NERN que prevê transações entre os produtores e as vítimas de externalidades, sugere que os ganhadores compensarão os perdedores. Existem considerações que invalidam esse tipo de raciocínio na tragédia dos recursos não comuns. Uma delas é o fato, patente no caso do babaçu, de que o poder de barganha dos dois grupos é desigual. Devido à distribuição desigual dos direitos de propriedade, os donos de terras não se sentem pressionados a compensar os camponeses pelas perdas decorrentes da erradicação do babaçu. Os camponeses, por sua vez, não têm a coesão política dos pequenos grupos, necessária para formar um movimento organizado e eficaz, que forçaria uma mudança nas regras do jogo.

Com a ampliação das pastagens e a redução na terra disponível para agricultura, as famílias pobres são, cada vez mais, dependentes do babaçu para a sua sobrevivência. Embora o governo estadual do Maranhão tenha aprovado uma lei que protege os babaçuais do desmatamento indiscriminado, esta lei, até agora, nunca foi aplicada. Os pequenos produtores, através dos sindicatos dos trabalhadores rurais, são citados como notificadores oficiais das infrações relacionadas à derrubação das palmeiras do babaçu. Prevê-se, ainda, que muitas pesadas seriam cobradas aos infratores. Esta lei, pelo menos parcialmente, confere legitimidade aos direitos de propriedade dos pequenos produtores sobre as palmeiras, mas não lhes garante os meios adequados para desempenhar seu papel de fiscalizadores do cumprimento da legislação. Em conseqüência, como acontece com outros recursos de propriedade comum nos países em desenvolvimento, as palmeiras do babaçu são, na realidade, desprotegidas.

No caso do babaçu, quais as opções de políticas para resolver os problemas de desemprego rural e redução no abastecimento de alimentos, provocados pelo processo de privatização? As alternativas tecnológicas que visam o processamento do babaçu ao nível da comunidade ou propriedade rural, e não em grandes fábricas, poderão reduzir os custos de transporte e, em certas condições, resultar num aumento, em vez de declínio no emprego

rural. Tais condições existem em áreas onde a taxa de extração do babaçu é baixa e há pouco potencial para desenvolvimento agropastoril. Em outras áreas, no entanto, o acesso aos recursos já foi privatizado, ou os níveis de exploração atual implicam que o impacto da industrialização sobre o emprego seria grande. Tais circunstâncias implicam a necessidade de buscar soluções institucionais e não unicamente tecnológicas, para poder resolver os conflitos resultantes da restrição ao acesso aos recursos.

Será necessário considerar como regularizar o usufruto aos recursos extrativistas que ficam cercados dentro das propriedades de outros, ou dentro de áreas tidas como de propriedade pública. Uma solução seria propor contratos de usufruto de longo prazo entre proprietários e camponeses, especificando as responsabilidades para proteção e manejo dos recursos e assegurando ao proprietário um retomo seguro. Outra variante desta opção seria a criação de reservas extrativistas. Neste caso, terras públicas ou com título indefinido, ocupadas por posseiros e contendo recursos florestais renováveis de valor econômico, seriam demarcadas e colocadas sob a proteção de produtores extrativistas durante prazo determinado. O conceito de reserva extrativista fornece um marco para utilização sustentável e proteção aos direitos de uso das florestas, através da definição de direitos de propriedade em benefício das comunidades locais produtivas (Allegretti & Schwartzman, n.d.).

A coordenação das negociações contratuais entre Estado, proprietários, pequenos produtores e trabalhadores rurais para estabelecer e regular o usufruto aos recursos extrativistas, deixada até agora a um mercado altamente imperfeito, requer definição política para evitar o agravamento dos problemas apresentados aqui.

PAPEL DAS AGÊNCIAS FINANCIADORAS

O momento é oportuno para promover intervenções seletivas em favor de modificações institucionais e aperfeiçoamento de práticas de administração de recursos de propriedade comum em áreas de florestas tropicais. Tais ações deverão ser concentradas geograficamente, envolver apoio às organizações de base e intermediárias, agências governamentais e instituições de treinamento e pesquisa, que concordem em trabalhar de forma colaborativa para-fins comuns. Algumas áreas que deveriam receber prioridade para apoio financeiro incluem:

1. Pesquisa sobre as definições legais e tradicionais dos regimes de administração em propriedade comum e assistência aos povos da floresta no seu trabalho de desenvolver códigos que especifiquem direitos e responsabilidades pelos recursos dos quais dependem, incluindo as taxas de exploração dos produtos extrativistas, práticas de uso do solo, capacidade de suporte humano e direitos sobre flora e fauna.
2. Programas de educação dos povos da floresta, que incluam tanto o aprendizado dos seus direitos dentro das leis existentes que regem a propriedade e usufruto, como esforços para definir arranjos alternativos de propriedade dentro do marco jurídico e local.
3. Defesa dos povos da floresta contra pressões que ameaçam e podem resultar em problemas de recursos não comuns, através de esforços para legitimar posses tradicionais e direitos de usufruto sobre recursos extrativistas.
4. Estudos visando aumentar a viabilidade econômica dos produtos florestais renováveis, incluindo análise de tendências de mercado e pontos de entrada estratégicos, canais de comercialização alternativos, opções para processamento e sistemas de transporte para reduzir a dependência a intermediários e aumentar os retornos ao produtor.
5. Apoio de longo prazo para pesquisas sobre métodos de manejo de florestas nativas e degradadas que estejam seguramente sob o controle de comunidades locais, incluindo métodos de enriquecimento com espécies cujos produtos são benéficos às economias de subsistência ou terão alto valor comercial por unidade, no futuro.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, T.H. de. **Terra de promessa; luta pela subsistência de um povoado na frente de expansão do Sudoeste do Maranhão**. Rio de Janeiro, Museu Nacional de Antropologia, 1983. Dissertação de Mestrado.
- ALLEGRETTI, M. & Schwartzman, S. **Extractive reserves: a sustainable development alternative for Amazonia**. Relatório para Fundo de Vida Silvestre (WWF), s.n.t.
- ALMEIDA, A.W. de. **Estrutura fundiária e expansão camponesa**. In: J.M. Gonçalves. **Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento**. São Paulo, Brasiliense/CNPq, 1986.

- ANDERSON, A. **The biology of Orbignya Martiana (Palmae): A Tropical Dry Forest Dominant in Brazil.** Gainesville, Universidade da Flórida. Dept^o Botânica, 1983. Tese de Doutorado.
- ANDERSON, A. & May, P. A palmeira de muitas vidas. *Ciência Hoje* 3(19):58-64.
- BOSTID. **Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management.** Washington, National Academy Press, 1986.
- CIRIACY-WANTRUP, S. V. & Bishop, R.C. "Common property" as a concept in natural resources policy. *Natural Resources Journal* 15:713-27, 1975.
- COASE, R. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics* 3:1-44, 1960.
- COMMONS, J. **Institucional Economics.** New York, Macmillan, 1934.
- CROWE, B.L. The tragedy of the commons revisited. *Science* 166:1103-7, 1969.
- DASGUPTA, P. **The control of resources.** Oxford, Basil Blackwell, 1982.
- DEAN, W. **Brazil and the struggle for rubber.** Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- DOVE, M. Swidden agriculture and the political economy of ignorance. *Agroforestry Systems*, 1:85-99, 1983.
- FORTMANN, L. & Bruce, J. **Whose Trees? Proprietary Dimensions of Forestry.** Boulder, Westview Press, 1988.
- FURUBOTN, E. & Pejovich, S. Property rights and economic theory: a survey of recent literature. *Journal of Economic Literature*, 10:1137-62, 1972.
- GILLES, J. & Jamtgaard, K. Overgrazing in pastoral areas: the commons reconsidered. *Sociologia Ruralis*, 21:129-41, 1981.
- HARDIN, G. The tragedy of the commons. *Science* 162:1243-8, 1968.
- HAYAMI, Y. & Ruttan, V. **Agricultural development.** Baltimore, Johns Hopkins, 1971.
- HECHT, S.B. Environment, development and politics: capital accumulation and the livestock sector in eastern Amazonia. *World Development*, 13:663-84, 1985.
- HECHT, S.B., Anderson, A.B. & May, P. The subsidy from nature: shifting cultivation, successional palm forests and rural development. *Human Organization*, 47(1):25-35, 1989.

- HOMMA, A.K. Uma tentativa de interpretação teórica do extrativismo Amazônico. In: **Simpósio sobre Sistemas de Produção em Consórcio para Exploração Permanente dos Solos da Amazônia**. Belém, EMBRAPA-CPATU/GTZ, 1981.
- JOHNSTON, B.F. & Kilby, P. **Agriculture and structural transformation: economic strategies in late-developing countries**. New York, Oxford University Press, 1975.
- LUNA, R.C. **A Terra era liberta; um estudo da luta dos posseiros pela terra no Vale do Pindaré, MA**. São Luís, Universidade Federal do Maranhão, 1985
- MATTAR, H. Industrialization of the babaçu palm nut: the need for an eco-development approach. In: CONFERENCE. Seminar Center of the German Foundation for International Development, Berlin, 1979.
- MAY, P. **A modern tragedy of the non-commons: agro-industrial change and equity in Brazil's babaçu palm zone**. Ithaca, Cornell University, 1986. Latin American Program Dissertation Series.
- MAY, P., Anderson, A., Balick, M. & Frazão, J.M. Subsistence benefits from the babassu palm (*Orbignya martiana*). **Economic Botany** 39:113-29, 1985.
- MORAN, E. **Developing the Amazon**. Bloomington, Indiana University Press, 1981.
- SÁ, L.M. **O Pão da Terra; terra comunal e campesinato livre na Baixada Ocidental maranhense**. Rio de Janeiro, Museu Nacional de Antropologia, 1975. Dissertação de Mestrado.
- NETTING, R.M. What alpine peasants have in common: observations on communal tenure in a Swiss village. **Human Ecology** 4:135-46, 1976.
- NORGAARD, R. Coevolutionary agricultural development. **Economic Development and Cultural Change** 32:525-46, 1984.
- NORGAARD, R., Possio, R. & Hecht, S.B. The economics of Amazonian livestock production. In: Dantas, M. **Conference on Development of the Humid Tropics**. Belém: CPATU.
- OLSON, M. **The logic of collective action**. Cambridge, Harvard University Press, 1964.
- ORLOVE, B. The tragedy of the commons revised. In: Cawthon, J. & Breslin, M. **Hill Lands**. Morgantown, West Virginia University Press 1975

- ORLOVE, B. *Alpaca, sheep and men*. New York, Academic Press, 1977.
- RANDALL, A. Market solutions to externality problems: theory and practice. *American Journal of Agricultural Economics* 54:175-83, 1972.
- RANDALL, A. Property institutions and economic behavior. *Journal of Economic Issues* 12:1-21, 1978.
- REPETTO, R. & Holmes, T. The role of population in resource depletion in developing countries. *Population and Development Review* 9:609-32, 1983.
- RUNGE, C. The fallacy of privatization. *Journal of Contemporary Studies* 7:3-17, 1984.
- SANTOS, M.P. *Palmeiras em chama: os trabalhadores rurais e as empresas agroindustriais do Cerrado Maranhense*. São Luís, CARITAS Brasileira, 1984.
- SANTOS, R. *História Econômica da Amazônia (1800-1920)*. São Paulo, T.A. Queiroz, 1980.
- SCHWARTZMAN, S. Extractive reserves. In: Hecht, S. & Nations, J. *The social dynamics of deforestation: Processes and Alternatives*. Ithaca, Cornell University Press, 1988.
- SOARES, J. *Campesinato: ideologia e política*. Rio de Janeiro, Vozes, 1981.
- TATE, W. *The english village community and the enclosure movements*. Cambridge, Cambridge University Press, 1967.
- TAYLOR, K. *Sugar and the underdevelopment of Northeastern Brazil, 1500-1970*. Gainesville, University of Florida, 1978.
- TENDLER, J. *Shifting agriculture, land grabbing, and peasant organization on Brazil's northeast frontier*. Consultant Report, Washington, World Bank, 1980.