

## **Os níveis pertinentes para a pesquisa - ação sobre a gestão dos recursos naturais nas regiões de fronteira: o caso da Transamazônica**

**Christian Castellanet\***, **Jean Hébette\*\***, **Mário J. Henchen\*\*\***

*\*GRET, 213 rue Lafayette, 75010, Paris, França*

*\*\*UFPA CFCH Rua Augusto Corrêa s/n 66.075-900 Belém-PA*

*\*\*\*LAET CP 231 68.370-000 Altamira-PA*

### **Resumo**

A busca atual de uma gestão adequada dos recursos naturais para seu uso sustentável coloca a questão dos níveis mais pertinentes de pesquisa e de intervenção: estabelecimentos agrícolas, comunidades, ou coletividades locais, organizações formais, a região, estado como um todo? Ou, então, um espaço institucional de articulação destes diversos níveis? E em função de que critérios decidir? A partir de observações e da análise de resultados de uma pesquisa-ação desenvolvida dentro do Programa Agro-ecológico da Transamazônica – PAET, em parceria com o Movimento pela Sobrevivência na Transamazônica – MPST e uma equipe interdisciplinar de pesquisa-desenvolvimento – LAET, propõe-se estudar estas questões no contexto de uma área da fronteira agrícola amazônica aberta nos anos 1970, onde hoje predomina a agricultura familiar em que pesem a instância de grandes fazendas de criação bovina e uma forte tendência à concentração fundiária. São examinados possíveis níveis de intervenção: o lote familiar, com possibilidade de exploração mais intensiva e diversificada; a localidade, ainda que carente de maior coesão social; o município como espaço de interação de negociação da decisão, porém com limitada competência legislativa nas áreas fundiárias e ambientais; a região, enfim. A sugestão conclusiva seria de privilegiar o nível de estabelecimentos no plano de intervenções de natureza tecnológica, o município e a região no plano político e institucional.

Palavras-chave: gestão de recursos naturais, gestão descentralizada, pesquisa-ação, planificação participativa, frente pioneira, sistemas de produção agrícolas, intensificação, organizações camponesas.

## Abstract

Which level is most appropriate for research intervention which aims at improved natural resource management in Amazonia? Is it the farm, the rural community, local government, peoples' organisations, the region or national government level, or a combination of various levels? And what criteria should be used to make this decision? This article poses these questions as a methodological study based on the experience and results of an Action-Research Programme involving an interdisciplinary research and development team and a regional farmer's organisation in the Transamazonian region. This region forms part of the agricultural frontier opened up by the Brazilian Federal Government in the 1970's. Family farm agriculture still remains the dominant form of occupation in this area, however, this is under threat by the increasing number of large cattle ranches and greater land concentration. Various possible levels of intervention are studied: The family farm, where more intensive and diversified farming systems can be encouraged; the local communities, which generally lack sufficient coherence to make decisions about their land; the district (municípios) and the region whilst appropriate levels for negotiation and debate between stake-holders, have limited legal authority over public lands and environmental matters. In conclusion it is suggested that in the medium term technological interventions should take place at the farm level and that the district or regional levels should be prioritised for interventions of a political or institutional nature.

Key-words: decentralised natural resource management, Amazonia, action-Research, participatory planning, farmers' organisations.

## Résumé

Quels sont les niveaux pertinents d'intervention pour un programme visant la meilleure gestion des ressources naturelles en zone de frontière agricole? Est-il préférable de travailler au niveau des exploitations agricoles, des communautés, des organisations locales, des collectivités locales, de la région, de l'Etat, ou doit-on combiner plusieurs niveaux d'intervention? Et à partir de quels critères? Cet article se propose d'étudier cette question sur le plan méthodologique, à partir d'observations et d'exemples concrets tirés de la recherche-action mise en œuvre par le Programme Agro-Ecologique de la Transamazonienne (PAET) depuis 1993. Ce programme est basé sur un partenariat entre un mouvement régional paysan fort (le Mouvement pour la Survie de la Transamazonienne, MPST) et une équipe de recherche-

développement basée dans la région (le Laboratoire Agro-Ecologique de la Transamazonienne, LAET). La région de la Transamazonienne (Etat du Para) est caractéristique de la dynamique d'occupation de l'Amazonie résultant du programme d'ouverture de routes et de colonisation dirigée mis en place par l'Etat Fédéral dans les années 1970. Les terres situées de part et d'autre de la route Transamazonienne sont occupées et appropriées jusqu'à une distance de l'ordre de 50 km. Au delà, les terres font partie du domaine public, et sont encore d'accès libres ou revendiquées par des individus ou des compagnies mais généralement sans titre légal. L'agriculture familiale prédomine dans la zone de colonisation, malgré l'existence de grandes fazendas d'élevage et une certaine tendance à la concentration foncière. On examine successivement les différents niveaux d'intervention possibles. Les stratégies d'utilisation des ressources naturelles au sein des exploitations familiales, généralement extensives, sont fortement liées aux projets des familles à long terme, qui dépendent en partie de la dynamique de la frontière au niveau régional et national. Une partie des familles cependant compte rester sur place dans le milieu rural, et l'on observe le développement d'une agriculture plus intensive sur des propriétés plus petites (chácara), mais plus proches de la route et des centres urbains. La stabilisation de l'agriculture familiale pour ce groupe passe par l'intensification et la diversification de l'agriculture, intégrant les cultures pérennes. La Recherche-développement devrait prioriser ce groupe d'agriculteurs, ainsi que ceux qui ont des propriétés plus petites.

Au niveau des localités, on observe qu'elles n'ont pas en général dans la Transamazonienne les caractéristiques de cohésion sociale, de territorialité, et de prédominance de stratégies familiales patrimoniales qui permettraient l'élaboration de projets collectifs de gestion des ressources naturelles. La situation des communautés *ribeirinhas* traditionnellement installées le long des fleuves, et plus anciennes, est bien différente de ce point de vue.

Au niveau de la Commune (Município) on rencontre un niveau de décision et de négociation entre diverses organisations en principe représentatives des différentes catégories d'acteurs locaux. Ce niveau se renforce actuellement. Plusieurs expériences de planification participative municipale ont été réalisées dans la région. Il y a cependant plusieurs obstacles avant d'arriver à un programme municipal de Gestion des Ressources Naturelles, qui passe par une planification participative de l'occupation et de l'utilisation du sol. L'un d'eux est l'absence de culture démocratique et de respect de la loi, l'autre est l'absence de contrôle du Município sur l'occupation des terres libres (en principe placées sous l'autorité de l'Etat ou de la Fédération) et sur l'exploitation des ressources forestières.

Au niveau régional, le mouvement paysan s'est imposé comme l'interlocuteur des pouvoirs publics sur les questions de politique agraire. Il est prêt à participer à l'élaboration d'une nouvelle conception du programme

de colonisation visant le développement durable de l'agriculture familiale, intégrant notamment des politiques foncières et de crédit mieux adaptées.

En conclusion, il apparaît qu'il est souhaitable, à moyen terme, de privilégier les interventions de type technique au niveau des exploitations agricoles, en visant l'intensification et la diversification, et des interventions de type politico-institutionnel au niveau des municipes et de la région. On ne peut cependant pas perdre de vue dans une perspective systémique qu'il est important d'étudier également les autres niveaux d'organisation pour mieux comprendre les stratégies des acteurs et des groupes et pour améliorer notre capacité d'intervention sur la gestion des ressources naturelles.

Mots-clés: gestion des ressources renouvelables, recherche-action, planification participative, front pionnier, systèmes de production agricoles, intensification, organisations paysannes.

## Introdução

A literatura científica e de divulgação é farta em análises de impactos extremamente prejudiciais provocados pelo uso predador de recursos naturais no mundo todo e, em particular, no que nos concerne, na Amazônia brasileira. A preocupação com a rápida dilapidação desses recursos tem suscitado, por parte de grupos privados ou de instituições governamentais e não governamentais, inúmeros projetos e programas de pesquisa ou pesquisa-ação e de intervenções no sentido de contribuir para uma melhor gestão desses recursos.

Embora pesquisas e intervenções diferenciadas apontem propostas por exemplo, em termos de transferência de tecnologias aos agricultores, em termos de "animação comunitária" ou em termos de planejamento municipal, estadual ou nacional, o discurso se mantém freqüentemente a um nível muito geral e abstrato. Um dos problemas que nos parece carecer de um estudo mais aprofundado se refere aos níveis mais pertinentes de pesquisa e de intervenção, com suas características específicas, a metodologia e as estratégias que cada um deles requer e as condições de acerto que lhes são próprios: será o nível micro da empresa - na nossa prática, os estabelecimentos agrícolas ou agropecuários - será o nível envolvente imediato das coletividades e das organizações formais locais, será a região, os Estados? Ou haveria,

então, um espaço institucional de articulação destes diversos níveis? Em função de que critérios escolher estes níveis pertinentes em cada caso? E com base em que hipóteses implícitas é possível tomar-se decisões?

Para avançar um pouco nesta reflexão, pretendemos, nesta comunicação, contribuir para uma abordagem realista dessas questões a partir de uma experiência e de uma reflexão metodológica em torno de situações concretas vividas no decorrer das atividades de pesquisa e de pesquisa-ação do Programa Agroecológico da Transamazônica - PAET. Esta reflexão, é bom esclarecê-lo, implica em um esforço de interdisciplinaridade, indispensável à abordagem teórica e metodológica adotada.

Convém precisar que, nos casos que servirão de base concreta para nossa reflexão, a questão do uso dos recursos naturais reveste-se de características particulares associadas a uma dinâmica de fronteira agrícola em área de floresta densa. Dois recursos naturais têm, em tal situação, um papel fundamental na relação homem-natureza: a floresta e os solos, estes últimos sendo vistos particularmente sob a ótica da sua fertilidade; são, pois, elementos intrinsecamente ligados nos ecossistemas amazônicos de terra firme (Jordan, 1987).

É preciso ainda salientar que as questões colocadas a este respeito envolvem inevitavelmente a consideração da dimensão espacial, pois esses recursos estão,

evidentemente, inseridos no espaço, mas, em se tratando de ecossistemas florestais e de solos, eles têm sua localização fixa, pelo menos na escolha temporal que nos é acessível, isto é, um prazo máximo de algumas gerações: são portanto recursos "imóveis": seu acesso está, desta forma, estreitamente ligado ao exercício da posse e do controle da terra, o que remete à questão fundiária e às normas que regem o domínio sobre a terra ou a água.

Acrescenta-se ainda que, no estudo, enfatizaremos situações de ocupação e uso da terra e dos solos por agricultores familiares, que se constituem em nossos parceiros na pesquisa-ação. É evidente que não podemos isolá-los de outros atores que vivem com ou próximo a eles, notadamente fazendeiros e madeireiros.

Os atores envolvidos no uso de recursos como a floresta e os solos podem ser indivíduos, grupos ditos primários como as famílias e a vizinhança, grupos formalmente organizados como associações diversas ou entidades profissionais, órgãos governamentais; se distinguem em indivíduos, entidades privadas e instituições públicas. Cada um desses atores interfere diretamente sobre o meio ambiente, pelo seu modo de gestão e com certa autonomia e liberdade: o agricultor nas atividades de seu lote, o madeireiro na floresta, os órgãos governamentais por meio de obras públicas, etc. Cada um deles exerce também um certo controle, não somente no seu campo de ação direto

como também por meio de outras modalidades como ações coletivas ocasionais, acordos espontâneos de cooperação, normas, leis, ou resistências coletivas, pressões sociais, sanções, ou mesmo violência. A instável interação entre estes diversos atores e estas diversas instâncias num determinado espaço torna extremamente complexo um processo de gestão dos recursos. O direito de uso, próprio a cada instância, encontra limites na autonomia e no poder das outras instâncias. É obviamente na figura do usuário direto – no nosso caso, agricultor, caçador, coletor, pescador - que se cristaliza, em cada momento particular, a capacidade imediata de intervenção, legítima ou não, no meio ambiente, observando ou negando o direito da coletividade ou o poder legal e coercitivo das instituições públicas de impor limites éticos, contratuais ou legais, à sua autonomia: mas a este limite se acrescentam os limites impostos pelos comportamentos igualmente «autônomos» de seus vizinhos ou pelas atividades de controle efetivas das instituições públicas. O equilíbrio entre as diversas esferas de poder ao qual cada ator - pessoal ou institucional - deveria se submeter depende de cada contexto espacial e sócio-político específico.

A questão aqui em discussão é discernir quais são os níveis espaciais políticos pertinentes para orientar, propor ou impor formas de uso mais adequadas dos recursos naturais: será o nível micro? A indivisibilidade física

dos efeitos de uma boa ou má gestão dos recursos naturais sugere a necessidade de formas coletivas da gestão: em outras palavras, a conveniência de se encontrar pessoas, grupos sociais, entidade, enfim instâncias que tenham a capacidade de desenvolver ações organizadas, quer dizer de se organizar, pelo menos minimamente, em torno de um ou de diversos aspectos da gestão dos recursos naturais.

Constatam-se, pois, em diversos contextos históricos, segundo as latitudes, as culturas e as tradições dos povos, grandes diferenças de comportamentos no uso dos recursos disponíveis, conforme forem privadamente apropriados, de uso comum ou públicos: cada contexto espacial e sócio-político tem suas especificidades. Esta constatação tem uma importância particular em regiões de fronteira como é o nosso caso. A forma caótica como se deu a ocupação dessa região de floresta deu ensejo a situações fundiárias inextricáveis.

É preciso considerar que os atores - indivíduos, famílias ou empresas que entre si competem - se situam no quadro de uma determinada sociedade, com os seus valores, representações, visões do mundo, e com a sua economia, monetária ou não monetária, e as respectivas formas de mercado que condicionam também as suas respectivas lógicas e estratégias. Neste sentido, seria arbitrário privilegiar, sem maior exame do contexto, um ou outro nível de análise e sobretudo perder de vista as ligações «orgânicas» entre estes diversos

níveis. Ao analisar os possíveis níveis de gestão, não se pode, portanto, deixar de situá-los, mesmo que sinteticamente, na sua relação com outros níveis com os quais cada um outro se encontra, num determinado momento, seja em consonância, seja em fricção, tensão ou contradição. Esta constatação tem uma importância particular em regiões de fronteira, como é o nosso caso. A forma caótica como se deu a ocupação dessa região de floresta deu ensejo a situações fundiárias inextricáveis.

Há, na Amazônia, desde os tempos coloniais e imperiais, uma indefinição histórica, até hoje não resolvida, sobre o estatuto jurídico das terras: em muitos casos é impossível saber se são de propriedade privada, bens públicos ou terras ditas devolutas; e, mesmo nos casos em que se tem confirmado o estatuto jurídico de uma área, não há definição clara de seus limites.

A população que vai, progressivamente, se estruturando na fronteira é feita de migrantes vindos das mais diversas procedências e não conseguiu ainda consolidar suas formas de convivência social, permitindo a presença de elementos desviantes em relação às normas sociais predominantemente em sociedades mais consolidadas. Mesmo nas regiões ribeirinhas de povoamento mais antigo, as normas consuetudinárias que regiam de maneira mais adequada o uso dos recursos naturais têm sido corroídas pelas violentas transformações ou até a diluição das coletividades

tradicionais. As instituições públicas, por sua vez, são extremamente frágeis e têm uma presença muito tênue e dispersa; elas exercem pouquíssimo controle e seus agentes se ressentem da falta de controle social. Deste amplo quadro, resulta uma extrema atomização das responsabilidades em relação ao interesse coletivo ou comum e ao direito público. Como, nestas circunstâncias, garantir uma gestão dos recursos?

É, entretanto, nestas condições que os diversos agentes acima relacionados devem tomar as decisões que condicionam o uso dos recursos naturais da região - no caso, florestas e solos. Consideramos que essas decisões são tomadas, como sugerimos acima, em diversas instâncias "políticas" - privadas ou públicas - e em diversos níveis espaciais: local, municipal ou regional. Essas diversas instâncias decisórias e os diversos níveis espaço-políticos onde se situam, se entrecruzam numa complexa interação. Há os usuários diretos: indivíduos, famílias, grupos de vizinhança, coletividades mais ou menos extensas; há as autoridades públicas competentes que transcendem a esfera dos produtores e que dispõem de meios de coerção legais: governos municipais, estaduais ou federais com suas respectivas redes de instituições especializadas com competência relativa à destruição e ao uso do solo e à utilização dos diversos recursos. A natureza, a lógica e a abrangência das decisões de gestão são bem diversificadas. Esta diversificação de situações e

competências gera conflitos entre os que, na sua esfera, alegam sua autonomia em virtude do domínio que detêm sobre o que é "seu" e agem sem consideração dos "outros", e os que se valem do direito ou do poder de estabelecer normas e impor o respeito a suas decisões em nome da legitimidade de seu mando ou das normas de convivência.

É obviamente na figura do usuário direto - agricultor, caçador, coletor, pescador - que se cristaliza, em cada momento particular, a capacidade imediata de intervenção, legítima ou não, no meio ambiente, observando ou negando o direito da coletividade ou o poder legal e coercitivo das instituições públicas de impor limites éticos, contratuais ou legais, à sua autonomia; mas a este limite se acrescentam os limites impostos pelos comportamentos igualmente «autônomos» de seus vizinhos ou pelas atividades de controle efetivas das instituições públicas.

Diante da contradição entre, por um lado os interesses e comportamentos imediatos e a fragilidade e até a ausência das instituições governamentais e, por outro lado, a necessidade de uma gestão sustentável dos recursos, ficamos preocupados em investigar se existem ou se aparecem, na região, algumas formas de gestão coletiva dos recursos naturais e, na afirmativa, em que contextos e condições. Em outras palavras: encontram-se conjuntos de pessoas, grupos sociais, que têm interesse e apresentam a capacidade



de desenvolver uma «ação organizada»? Quer dizer a capacidade de se organizar, pelo menos minimamente, em torno de um ou de diversos aspectos da gestão dos recursos naturais – “organização da ação” que, na linha de Crozier e Friedberg (1977), seria sinônimo de «política». Dai chegamos à definição de que um nível pertinente para a gestão coletiva dos recursos naturais na frente pioneira tem que ser espaço-sócio-político, quer dizer, tem que considerar um conjunto de pessoas capazes de ação organizada num determinado território, com uma determinada paisagem, e num determinado momento.

Consideramos também, na linha de Ostrom (1990), que aparecem instituições de gestão dos bens comuns a partir do momento em que um determinado grupo se torna capaz de estabelecer regras e normas de uso destes bens comuns e, também, demonstra a capacidade de controlar o respeito destas regras por meio de estímulos e/ou sanções apropriados. Fazemos aqui a hipótese de que a melhoria da gestão dos recursos naturais, no contexto das frentes de expansão descrito acima, depende, em grande parte, do surgimento e desenvolvimento de novas instituições de gestão dos bens comuns em nível local, em apoio às estratégias familiares desenvolvidas no lote agrícola, e em sustentação ou substituição das medidas governamentais.

Dentro da realidade social da região, parece-nos que existem, em

termos de instâncias de decisão coletiva, três níveis reconhecidos e efetivos de agregação social: o primeiro (específico dos agricultores) é o da «comunidade» ou coletividade local com forte referência cultural e contornos físicos flexíveis. O segundo é o nível do município, com uma organização político-administrativa bem definida, e considerado no Brasil como «governo local». Um terceiro possível nível seria o da região, que agrupando 11 municípios, que não tem uma representatividade administrativa formal, mas vem se estruturando pouco a pouco a partir das iniciativas dos prefeitos e da sociedade civil. Os agricultores se identificam geralmente como: membros de uma comunidade, dentro de um município inserido numa região particular. Nestes três níveis existem discussões e se tomam certas decisões de interesse coletivo, embora raras vezes especificamente relacionadas com o uso da terra e o gerenciamento dos recursos naturais. Parece-nos relevante examinar a possibilidade de evolução futura destes três espaços sócio-políticos como centros de decisão sobre as questões em pauta.

## 1. O contexto regional

A região da Transamazônica de abrangência do PAET vai do Município de Pacajá (220 km ao Leste de Altamira) ao de Rurópolis (340 km ao Oeste). Trata-se da principal área de colonização agrícola pública criada pelo governo militar nos anos 70. Hoje estima-se que existem na região cerca

de 40.000 famílias de agricultores familiares. Podem-se distinguir três principais tipos de ocupação na região (Clouet *et al.*, 1996):

- Do lado oeste de Altamira (entre Brasil Novo e Rurópolis) foi realizada, entre 1972 e 1975, a colonização oficial numa faixa de 12 km de cada lado da estrada. Os primeiros colonos foram atraídos pela propaganda do governo, e vieram em parte do Sul e em parte do Nordeste do país. A maioria já tinha experiência da agricultura, mas em lotes pequenos, ou eram filhos de agricultores. Uma grande parte destes primeiros colonos não ficou na região e revendeu o lote após alguns anos. Todos eles receberam um apoio significativo dos órgãos públicos, tanto para a sua instalação (uma casa e uma ajuda de custo durante um ano) como, mais tarde, em termos de crédito agrícola e de assistência técnica.

- O lado leste da Transamazônica (entre Belo Monte e Pacajá) foi reservado para médias e grandes fazendas de criação bovina, oficialmente em razão da baixa fertilidade dos solos. Muitas glebas não foram efetivamente valorizadas por seus donos, e, nos anos 80, começou ali um processo de ocupação espontânea por posseiros oriundos, na sua maioria, do Nordeste - famílias, em geral sem terra, que transitaram pela região de Marabá. Existem nesta região vários conflitos, e uma sobreposição de áreas de ocupação

espontânea e de áreas de fazendas.

- Na parte oeste da Transamazônica, a partir do fim dos anos 70, os recém-chegados não conseguiram mais terra na área da colonização oficial. Eles começaram a ocupar as terras situadas no fundo das "vicinais", de 12 km para frente, mas respeitando o módulo de 100 ha estabelecido pelo INCRA<sup>1</sup>. Foram geralmente regularizados por este órgão depois de alguns anos, e conseguiram o apoio das prefeituras para prolongar as estradas vicinais. Em média, estas "vicinais" hoje já alcançam 35 km de comprimento: algumas chegam a mais de 80 km. Nos anos recentes, a abertura das vicinais foi encorajada e organizada pelos madeireiros em busca das madeiras nobres. Nestas áreas de colonização mais recente, encontram-se tanto ex-"sem terra" como pequenos agricultores ou filhos dos agricultores já instalados na "faixa". As origens geográficas são diversas: são principalmente nordestinos, mas com alguns baianos, capixabas e sulistas.

De forma geral, predomina na região a agricultura familiar, particularmente na parte Oeste da Transamazônica, tanto em número de famílias quanto em termos de áreas ocupadas e de produção. Existe, na parte Oeste, uma produção significativa de culturas perenes, principalmente cacau nas áreas de

<sup>1</sup> Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária

terras férteis (terra roxa), mas também de café e pimenta nos solos mais pobres (latossolos amarelos ou podzólicos). Entretanto, observa-se uma tendência crescente à concentração fundiária e à pecuarização nas áreas de colonização mais antigas, próximas da estrada; por outro lado, registra-se a emergência de uma categoria de pequenos patrões que têm vários empregados e, sobretudo, meeiros, nas suas culturas permanentes; conjuntamente, observa-se o desenvolvimento de «mini-produtores», donos de chácaras de 2 a 10 ha, e/ou meeiros dos primeiros (Castellonet *et al.*, 1994).

Do lado Leste, a produção familiar tem uma importância menor em termos de área e de produção, e sofre uma concorrência mais acirrada dos fazendeiros. As produções perenes são pouco desenvolvidas; os principais produtos são o arroz e o gado. Muitos produtores, como ex-“sem-terra”, não conseguiram sair do autoconsumo.

Para completar a descrição da dinâmica fundiária na Transamazônica, convém notar o desenvolvimento recente da indústria madeireira, a partir dos anos 90, e a retomada da especulação fundiária e da ocupação por estas empresas de grandes áreas de terras devolutas no fundo dos travessões com o objetivo de apropriar para si os recursos madeireiros ainda disponíveis (Salgado, 1995 e Regina *et al.*, 1995).

Fora da Transamazônica, o PAET trabalha também num eixo Norte-Sul atravessado pelo rio Xingu,

incorporando os municípios de Porto de Moz, Senador José Porfírio e Vitória no Baixo Xingu, e toda a parte sul do Município de Altamira. Ela é caracterizada por um quarto tipo de ocupação, mais antiga, pelas populações ribeirinhas e extrativistas, e contém também a maior parte das reservas indígenas da região (Kayapó, Assurini, Araweté).

Observam-se, do ponto de vista fundiário, duas modalidades principais de relação entre os homens e a terra na região estudada: a maior parte do território de “terra firme”, fora das terras indígenas, pode ainda ser considerada como «sem dono» e (embora, legalmente, nesses casos, o domínio do solo pertença ao estado) o seu acesso é visto como livre, já que, na prática, o estado não controla efetivamente o acesso a essas terras e, quase sempre, está disposto a regularizar o direito do «primeiro ocupante». A outra parte corresponde à área de colonização dirigida, embora a extrapole constantemente com a expansão das estradas vicinais; é a área onde prevalece a concepção da propriedade privada individual, seja ela oficializada por títulos fundiários, provisórios ou definitivos, seja ela legitimada por simples posse. Independentemente, porém, de sua condição jurídica, estas terras são vendidas e compradas sem maior restrição, como qualquer mercadoria.

Enquanto na parte colonizada, devido à apropriação privada da terra, a questão do uso dos recursos naturais se confunde em grande parte com a questão do gerenciamento dos lotes

pelos seus donos, agricultores ou fazendeiros, na parte de terras ainda livres (devolutas) entra em jogo a relação entre as diversas coletividades e órgãos públicos que poderiam pretender regular o seu acesso e os indivíduos ou grupos privados que querem apropriar para si os recursos ainda livres, isto é, principalmente, nos anos recentes, a madeira. Nestes espaços, consideramos que, praticamente, não existe nenhuma gestão dos recursos naturais (na medida em que consideramos que a «gestão» supõe um certo planejamento do seu uso em função do futuro); apenas existem práticas de exploração não sustentável e pouco controlada. De forma geral, a gestão atual dos solos e da floresta na região é caracterizada pela predominância de formas extensivas e não sustentáveis de exploração, seja agropecuária seja madeireira, que resultam numa produção bruta por hectare ocupado extremamente baixa. Por cima, a riqueza produzida é distribuída de forma extremamente desigual, beneficiando uma reduzida elite, enquanto a maioria da população vive em condições precárias.

## 2. O nível família-estabelecimento

Nos concentraremos, neste tópico, sobre o caso dos agricultores familiares. O estabelecimento familiar representa, inegavelmente, um nível importante de análise, já que boa parte do território da Transamazônica está

ocupado por agricultores familiares. A família camponesa, definida como unidade básica de produção e consumo, constitui ainda a forma dominante de organização da pequena agricultura (Chayanov, 1974); é na família como grupo doméstico que são tomadas as decisões relativas à gestão do estabelecimento. A unidade de propósito resultante do consenso familiar, sob a orientação de seu ou seus líderes, reflete uma certa visão no que concerne ao uso dos recursos disponíveis, determinando, até certo ponto, o que se chama um projeto compartilhado de vida. É neste sentido que o nível do estabelecimento representa, sem dúvida, um nível avançado para a análise e para a ação, ainda mais quando se leva em conta a significativa margem de autonomia da família individual nas decisões de gerenciamento de seu lote e, portanto, de seus recursos naturais.

A importância disto resulta do uso que a família agrícola, como um conjunto, fará de sua autonomia em função de seu projeto de vida e das condições que lhe estão oferecidas de concretizá-lo; em outros termos, dependerá da maneira como ela considera seu "direito de posse" ou "direito de propriedade" dentro do velho preceito liberal de "usar e abusar". A família pode, pois, se considerar "soberana" dentro das cercas que separam o que lhe é "próprio" do que lhe é "alheio".

Há de convir, a este respeito, que praticamente é muito reduzida, hoje, na fronteira, a capacidade da sociedade, tanto em nível do grupo

local quanto em nível dos governos municipal, estadual e federal, de definir e urgir regras efetivas de regulamentação da gestão dos recursos naturais numa propriedade ou mesmo numa posse camponesa particular.

Isto é particularmente verdade no que diz respeito às normas e leis editadas pelo Estado. De fato, o «estado de direito» é pouco presente nas frentes de expansão, e a «lei do mais forte» é mais respeitada que a «lei do governo». Um exemplo clássico, na Transamazônica, é a total e generalizada desconsideração das normas ambientais internas ao lote no caso da limitação do desmatamento a um máximo de 50% da área do lote, das restrições às queimadas e da proteção das nascentes, igarapés e matas ciliares.

O estudo e a compreensão deste complexo processo de decisões tomadas pela família em relação ao seu lote é precisamente um dos principais objetos dos agrônomos formados na perspectiva teórico-metodológica do sistema de produção, baseada no pressuposto analítico de que essas decisões formam parte de uma estratégia, consciente ou inconsciente, voltada para o médio e longo prazo. Obviamente, essas decisões agrícolas afetam diretamente os recursos naturais do lote e, na medida em que supomos serem elas tomadas no quadro de uma certa «racionalidade», quer dizer dentro de uma estratégia com objetivos de médio e longo prazo, elas contêm certamente um elemento de gestão

destes recursos naturais. Essas estratégias não são improvisadas; elas não se forjam diariamente, independentemente de uma cultura e de certos valores cuja compreensão e análise são importantes. Na medida em que prevalece nas famílias, entre outras considerações, a opção pela permanência e fixação durável no lote e na localidade ou, ao contrário, domina a tendência à mobilidade migratória, os comportamentos serão evidentemente diferentes.

### *2.1. Efeito das intervenções sobre a Gestão dos Recursos Naturais em função das estratégias dos agricultores*

Devemos primeiro enfatizar que nem todas as intervenções realizadas para reforçar a agricultura familiar têm o efeito de mudar o padrão da Gestão dos Recursos Naturais (GRN) nos lotes. Pelo menos não garantem automaticamente «melhorar» este padrão no sentido de uma gestão mais “sustentável” do ponto de vista agro-ecológico. Ao contrário, determinadas técnicas podem permitir uma aceleração do desmatamento e da exploração não sustentável da fertilidade, acelerando a acumulação de capital na forma de gado, mas também antecipando a famosa «crise das pastagens» (Reynal *et al.*, 1995) e a revenda do lote. A alocação de crédito pode ter também o mesmo efeito. Os agricultores vão adotar normalmente novas tecnologias ou novos itinerários técnicos na medida em que estas

70

inovações vão contribuir para melhorar a eficiência dos seus sistemas de produção, medida por eles em função da possibilidade de melhor atingir os seus objetivos a curto e longo prazo. Como as decisões relativas ao manejo dos recursos naturais (em particular, as decisões de desmatamento via corte e queima, de implantação de pastos ou de culturas perenes) geralmente se situam num contexto de médio/longo prazo, podemos hipotetizar que elas estão estreitamente ligadas às estratégias de longo prazo dos agricultores. Em particular, é bastante clara a ligação entre uma possível estratégia de «escape territorial» e estratégias de manejo dos Recursos Naturais visando maximizar a renda obtida a curto prazo e a acumulação de capital familiar por meio da pecuarização extensiva, segundo os mecanismos descritos pelo LASAT<sup>2</sup> (Reynal *et al.*, 1995).

Os economistas neoclássicos consideram que se trata de um comportamento «economicamente racional» desde que haja uma abundância de recursos naturais ainda «livres» (Schneider, 1995). Os agro-economistas (Boserup, 1965) e os estudiosos da agricultura comparada (Ruthenberg, 1980) demonstram por seu lado que sistemas de produção extensivos predominam em regiões onde a terra é abundante, e só se intensificam quando a pressão demográfica diminui em relação à

terra disponível por família. Esta tendência se explica pela lei dos rendimentos decrescentes: a um determinado nível de capital e de tecnologia, o aumento de produção por hectare supõe um aumento do trabalho aplicado, resultando numa produtividade final do trabalho menor. Nas situações hipotéticas onde a grande maioria dos agricultores teriam como estratégia o «escape territorial», pareceria, portanto, difícil melhorar as práticas de Gestão dos Recursos Naturais nos seus lotes por meio da simples troca de conhecimentos técnicos ou de qualquer outro modelo de transferência de tecnologia ou de formação técnica.

## 2.2. As tendências da agricultura na Transamazônica

A partir das pesquisas já realizadas na região sobre as trajetórias das famílias e as mudanças dos sistemas de produção, pode se observar que existe uma diversidade de estratégias dos agricultores, ligadas a fatores sócio-culturais e históricos (Castellani *et al.*, 1994). As estratégias ultra-extensivas, ligadas ao projeto de «escape territorial», podem ser observadas na região, mas não constituem a regra geral (nem *a priori* a maioria dos agricultores presentes hoje). Por exemplo, já se sabe que uma parte significativa dos migrantes têm ligações fortes com a cidade; alguns já têm anos de vida urbana e planejam voltar para ela mais tarde (Laurence Granchamp, com. pessoal). Neste caso, a estratégia não seria mais de

<sup>2</sup> Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins, baseado em Marabá, Pará. A região de Marabá está localizada no leste da Transamazônica.

«escape territorial», mas de «escape profissional», dependendo não da abundância de terra ainda disponível, mas da disponibilidade de empregos com um certo nível de renda. Outro caso identificado também é a tendência de algumas famílias em se mudar para a proximidade das cidades, a fim de permitir a educação dos filhos, resultando na compra de chácaras (lotes divididos) e na intensificação da agricultura peri-urbana (Schmitz e Castellonet, 1995). Em várias localidades estudadas, coexistem fenômenos de concentração fundiária e de divisão dos lotes.

Consideramos que a tendência à pecuarização extensiva observada durante os últimos anos nada mais é que a materialização de uma lógica econômica «clássica» por parte dos agricultores, dentro de uma certa relação de preços entre os preços da carne e das produções perenes, cacau e café em particular, ao qual se acrescenta a consideração da abundância de terra. Esta tendência à pecuarização reforça a extensificação da produção, via concentração fundiária e diminuição da mão de obra necessária por hectare. Há, entretanto, sinais de que esta tendência pode se reverter na medida em que cresce o preço dos produtos das plantações comerciais, enquanto diminui o preço da carne. Muitos agricultores recomeçaram a plantar culturas perenes a partir de 1996, café e guaraná em particular.

De fato, podemos fazer a hipótese de que «a lei de Boserup» sofre algumas exceções concretas na

situação<sup>3</sup> da fronteira amazônica. Por exemplo, as nossas observações indicam que a renda do trabalho na pimenta (uma cultura altamente intensiva em trabalho) é, em média, maior que a renda do trabalho na pecuária extensiva (Sakael, 1995).

Outra exceção notável à lei de Boserup: estimou-se que a renda anual obtida nas chácaras de 10 ha era igual ou ligeiramente superior à renda de lotes de 100 ha situados «no fundo do travessão» (Schmitz e Castellonet, 1995). É provável, neste caso, que o trabalho aplicado tenha sido superior, mas isto poder-se-ia explicar pelo fato de que as famílias situadas no fundo dificilmente conseguem mobilizar a totalidade da mão-de-obra familiar disponível em razão dos elevados «custos sociais» ligados ao isolamento (tempo gasto para ir à cidade, tendência dos jovens a sair de casa).

### 2.3. *Pistas de pesquisa-desenvolvimento*<sup>4</sup>

Consideramos, a partir do nosso diagnóstico da agricultura da Transamazônica e do diálogo com as

3 Por situação, entendemos o conjunto de agro-ecossistemas existentes, de tecnologia ou itinerários técnicos disponíveis, e do mercado atual para os produtos agrícolas, os insumos e a maquinaria.

4 A «pesquisa-desenvolvimento» agrícola pode ser considerada como um tipo particular de pesquisa-ação, cujo objetivo está focalizado nas mudanças dos sistemas de produção agrícolas. A pesquisa-ação pode incorporar atividades de pesquisa-desenvolvimento ao lado de outras atividades como por exemplo a pesquisa-ação institucional ou em torno das políticas locais.

organizações de produtores (LAET-MPST, 1994), que não há possibilidade de estabilização da agricultura familiar nesta região sem intensificação (i.e., sem aumento da produção por ha), permitindo um aumento da densidade de ocupação humana e, portanto, dos serviços básicos, saúde, educação e comunicações, assim como uma vida social mais fácil (Castellonet *et al.*, 1997). Por outro lado, foi observado que os estabelecimentos diversificados resistem melhor às amplas flutuações de preços dos produtos agrícolas no mercado<sup>5</sup>. A sustentabilidade da agricultura familiar na região parece, portanto, ligada à intensificação e diversificação da agricultura. Esta intensificação, por sua vez, permitiria uma melhor gestão dos recursos naturais no nível da região, traduzindo-se concretamente por um nível menor de desmatamento por trabalhador rural e por unidade de produção agrícola.

Nesta perspectiva, a prioridade de intervenção no nível dos estabelecimentos dos agricultores familiares, na perspectiva de uma melhor GRN, é de incentivar a intensificação da agricultura e a sua diversificação, via o reforço das culturas perenes notadamente. Estas

intervensões podem se situar no campo da circulação e difusão dos conhecimentos entre os próprios agricultores, ou no campo do crédito e das políticas estruturais. Elas devem ser centradas nas famílias que têm projetos de permanência no local, e priorizar os estabelecimentos de tamanho menor (chácaras ou lote de menos de 50 ha).

Precisamos em primeiro lugar sistematizar<sup>6</sup> e aprofundar o conhecimento das estratégias camponesas na região, não só a partir de elementos técnicos e técnico-econômicos, mas, também, a partir de uma análise sociológico-cultural aprofundada. Se existe, como imaginamos, uma diversidade muito maior do que alguns esquemas explicativos deixam transparecer, precisamos esclarecer a relação «tipo de estratégia - fatores sócio-culturais e econômicos determinantes - nível de intensificação - gestão dos recursos naturais». Precisamos também quantificar qual é a proporção dos agricultores que têm estratégias de permanência no lote e/ou na região, ou ao contrário de "escape territorial", em função dos tipos de ocupação e dentro das organizações de produtores. Esta informação parece fundamental para entender a dinâmica das comunidades e das organizações,

5 O MPST realizou em 1996 um debate em todos os 10 municípios sobre o futuro da agricultura familiar, incluindo uma discussão do «lote dos sonhos». A maioria dos agricultores presentes desenharam este «lote dos sonhos» como um conjunto diversificado, incorporando culturas anuais, perenes, pastos, floresta e sistemas agroflorestais. A piscicultura e a produção de eletricidade por pequenas represas foram também muito citadas.

6 O LAET tem uma extensa base de dados a partir do diagnóstico referido, mas também do acompanhamento de estabelecimentos em rede de gestão feito por Flohic e Sablayrolles desde 1996, dos estudos dos alunos do DAZ em três localidades, e das pesquisas extensas realizadas junto com o STR de Altamira em 4 municípios em 1997.



conforme será discutido mais adiante.

Dai poder-se-á esperar chegar a propostas em termos de políticas ou de formação que poderiam mudar ou influenciar este conjunto de estratégias. Ao nosso ver, a discussão destas propostas deveria ser feita em primeiro lugar com as organizações de produtores, mas trataremos deste ponto mais adiante.

Em relação às culturas perenes, existe um campo amplo de pesquisa-desenvolvimento. No caso da pimenta, foi observado que existe uma grande variabilidade nos rendimentos individuais obtidos pelos produtores, em função particularmente do controle da fusariose. A partir desta observação, o LAET desenvolveu em parceria com o CPATU e o MPST um trabalho de pesquisa-ação visando analisar quais fatores limitam atualmente os rendimentos e o plantio de pimenta, e como podem ser resolvidos os problemas. Um projeto de transferência de tecnologias de produção de mudas saudias para grupos de agricultores organizados foi iniciado em 1997, e suscitou um grande interesse por parte dos agricultores da região.

Um estudo realizado recentemente no município de Anapu (Laigneau, 1996) apontou que muitos agricultores deste município tentaram implantar culturas permanentes (principalmente café e cacau) mas não conseguiram manter estes plantios. Um dos maiores fatores de fracasso identificado foi a falta de experiência com estes cultivos (muitos destes agricultores vêm do Nordeste, onde

eram sem-terra), e a falta de assistência técnica. Pode se considerar, portanto, que uma intervenção de formação/capacitação dos agricultores neste campo poderia surtir efeitos significativos em termos de aumento da produção de culturas permanentes neste município, onde hoje predominam as culturas anuais e a produção pecuária.

Em complemento destas intervenções possíveis no nível dos estabelecimentos, devem se desenvolver intervenções no nível da política fundiária e da ocupação do território, visando a reduzir a disponibilidade de "terras livres" e a facilitar o acesso à terra dos sem-terra e jovens nas áreas já ocupadas, a fim de reduzir as possibilidades de "escape territorial" e concentração fundiária. Estas intervenções se situam necessariamente no nível das políticas municipais ou estaduais e federais, e devem ser discutidas com as organizações de produtores.

### **3. A Localidade ou a Comunidade**

Não é fácil encontrar a palavra certa para circunscrever adequadamente o "nível local" pertinente para nosso propósito. Um termo frequentemente usado é o de "comunidade", que teve a origem de seu uso local nos grupos ligados às Igrejas, notadamente à Igreja Católica que objetivava, assim, estimular, entre os colonos, formas de coesão e cooperação em torno de valores

religiosos. O termo, neste sentido, envolve alguma ambigüidade decorrente desta conotação ideológica. Acresce que, num mesmo local, coexistem várias confissões religiosas e, portanto, várias "comunidades".

Em certas áreas, entretanto, o termo já foi naturalizado e usado fora dos ambientes estritamente religiosos, constituindo-se, portanto, num referencial concreto para identificar um agrupamento diversificado. Mesmo a literatura sociológica se tem apropriado do termo nas suas análises, reconhecendo seu valor empírico e heurístico.

Na Transamazônica, o termo mais geralmente adotado com vistas à localização é "travessão", referindo-se às estradas vicinais de acesso. Na grande maioria das vicinais, existem várias "comunidades", em razão das distâncias tanto físicas quanto religioso- ideológicas que separam diversos grupos (Alves, 1994).

Qualquer que seja a denominação utilizada, resta uma dificuldade quanto à delimitação de um espaço geográfico que pudesse corresponder à noção de "localidade" como nível operacional para fins de planejamento e intervenção; possivelmente este espaço devesse ser definido empiricamente em cada caso. Não obstante, uma dupla terminologia não deixa de apresentar interesse, uma mais relacionada com a dimensão física, importante em se tratando do meio ambiente, a outra se referindo à caracterização social, também fundamental em se tratando de ação

coletiva. O conceito de "território" usado pela geografia, possivelmente, implique a conjunção das duas dimensões, a do gerenciado (o meio) e do gerenciador (os atores sociais). Neste sentido, a percepção do "território" passa por uma clareza da rede de sociabilidade construída na localidade que demonstra a elasticidade do tecido social numa relação na qual o meio físico não está sendo desconsiderado.

O interesse da referência à comunidade, no caso, é duplo. Primeiro porque, à diferença de outras qualificações de grupos sociais, no sentido em que freqüentemente é usado pelos moradores nas áreas de colonização, este termo inclui referência a um espaço físico, em que pese a relativa indeterminação de seus limites geográficos. Segundo porque, no sentido em que é comumente usado, transcende o campo de puro religioso, abrangendo um complexo de outros aspectos direta ou indiretamente ligados ao religioso; isto tem sido evidenciado, no caso das "comunidades eclesiais de base - CEBs", no seu engajamento nas lutas camponesas (Iokoi, 1996). A sua característica globalizante a diferencia de outras instituições voltadas para aspectos mais específicos da existência social, como a escola, o sindicato, as associações diversas. Além disso, as "comunidades" têm freqüentemente como componentes diversos grupos de famílias com as quais têm em comum essa visão globalizante de seus problemas. É verdade que essa abrangência global,

tanto da família quanto da comunidade, oferece brechas diversificadas para os conflitos, mas isso não permite reduzir a sua importância para a construção de projetos comuns. Exige - isso sim - que, em cada caso, sejam bem diagnosticados, na sua história e na sua dinâmica presente, os elementos de coesão e de divisão. Precisa, de qualquer maneira, lembrar-se de que o caráter recente dos assentamentos de fronteira, associado à diversidade das origens dos colonos, não têm proporcionado condições de consolidação de laços de vizinhança e de cooperação que se encontram em áreas de povoamento antigo.

De forma geral, parece-nos que a existência de grupos locais com limites territoriais bem definidos, onde se concentrariam boa parte das relações sócio-técnico-econômicas, e com a capacidade de tomar decisões sobre o uso dos recursos naturais neste território e de fazer respeitá-las não é o caso geral na Transamazônica. As localidades ou comunidades dão, ao contrário, a impressão de que não têm esta função política, a não ser de forma embrionária. Atividades conjuntas, planejadas em comum, são relativamente raras. Quando existem, as mais comuns são mutirões de duração limitada, para construir uma escola ou uma igreja, ou para recuperação da estrada vicinal.

É sintomático, neste contexto, que muitas vezes nem se respeite o «direito de passagem» nas terras dos vizinhos, e que fazendeiros não hesitem em cortar estradas municipais para obrigar os pequenos produtores

a vender, como foi observado em Altamira, com o risco de provocar conflitos violentos. Os próprios camponeses, em vários casos, transformam a estrada vicinal em um percurso de combatentes, porque eles cortam-na com cercas e barreiras, para economizar na colocação de uma cerca e para facilitar o acesso do gado nos pontos de água. O péssimo estado das vicinais, é verdade, leva a constantes aberturas de caminhos de emergência e ao deslocamento repetido das cercas e locais de trânsito. A ocupação das terras devolutas obedece também a esta «lógica do mais forte». O INCRA, que, teoricamente, tem toda autoridade do governo federal para controlar a ocupação e alocar novos lotes na área do «polígono de desapropriação», muitas vezes não passa da regularização das ocupações espontâneas, e, geralmente, com muita demora. Entretanto, grandes empresas «demarcam» imensas extensões de terras devolutas na mais total ilegalidade e com a cumplicidade dos órgãos públicos. Este fenômeno, longe de diminuir, acelerou-se a partir de 1994 com o crescente interesse de grandes empresas madeireiras em relação às florestas da região<sup>7</sup>.

---

7 As grandes empresas madeireiras estão se deslocando para a Transamazônica a partir de regiões de ocupação mais antigas, onde a madeira está se acabando. Observa-se uma verdadeira «frente de expansão das madeireiras», que se deslocam da região nordeste do Pará, das ilhas e da Belém-Brasília em direção ao sudoeste do estado e do oeste, acompanhando os principais rios e estradas (Barros et al, 1996).

O que foi observado, em termos de autonomia das famílias em relação aos governos e às suas leis no que diz respeito à gestão dos recursos naturais nos lotes individuais, pode se observar também em termos de autonomia de gestão em relação ao grupo local de vizinhos, mas com diferenças substanciais. Primeiro, porque esta autonomia encontra um limite na autonomia dos vizinhos que, ao desrespeitarem boas normas de gestão, podem prejudicar a gestão daquele pretendo vizinho "autônomo". Este limite é muito relevante no que se refere aos recursos naturais, pois a dinâmica dos ecossistemas e notadamente dos ecossistemas florestais e agroflorestais não obedece às restrições dos marcos que delimitam as fronteiras entre os lotes; ela se expressa na dinâmica da paisagem, numa escala que transcende amplamente a do lote. É a dinâmica das vertentes, cobertas ou não de mata, do fogo, do vento dominante, das pragas e dos insetos. Os conflitos que decorrem de autonomies radicalizadas entre vizinhos conseguem induzir, às vezes, pela própria pressão dos interesses mútuos, a concessões em termos de autonomia, particularmente na questão do controle do fogo e da divagação dos animais domésticos (porcos). Não se pode, *a priori*, negar que o agricultor possa entender que sua autonomia é relativa, já que suas decisões familiares obedecem a uma lógica própria, da qual faz parte a consciência da sua dependência em relação ao meio sócio-econômico envolvente, muito mais amplo, em que

se situa seu estabelecimento. Isto é válido tanto do ponto de vista econômico (mercados, empregos) como do ponto de vista da socialização dos saberes (conhecimentos técnicos e experiências agrícolas), e, de modo bem particular, do ponto de vista das próprias formas de relacionamento social de "interconhecimento" (Mendras, 1978), de ajuda mútua (Shanin, 1976), de compadrio, etc. Esta interdependência bem presente na lógica propriamente econômica deve ser levada em conta quando se fala especificamente da "localidade"

Existem algumas exceções, como por exemplo, uma área ocupada por um grupo de migrantes, todos oriundos da mesma área do Maranhão, muitos deles, aliás, pertencentes à mesma família, dirigidos por um «líder» político-religioso de grande carisma (Hebette *et al.*, 1996). Casos de grupos migrantes que parecem ter estratégias de ocupação coletiva de novos espaços a cada geração foram também observados (Schiavoni e Araujo 1997). Estes grupos se encontram mais freqüentemente nas áreas de ocupação «espontânea», além dos 15 km da colonização oficial, isto é, no fundo dos travessões.

Os grupos de posseiros fortemente organizados que lutaram pela terra no "Polígono dos castanhais", na região de Marabá, constituem outro caso, bem diferente, onde a coesão do grupo se forjou na guerra contra os latifundiários. Isto leva Hebette *et al.* (1996) a opor a área de colonização dirigida, onde o

arbitrio do INCRA resultou numa falta de criação de agrupamentos ou pequenas aldeias, às áreas de colonização espontânea onde é mais comum encontrar pequenos agrupamentos reunindo escola, igreja, comércio, etc. Entretanto nossas observações na região de transição de Anapu não confirmam uma diferença tão marcada entre os padrões de ocupação dos lados Oeste e Leste da Transamazônica (Ferreira *et al.*, 1995).

Podem ser observadas também iniciativas, coletivas ainda tímidas mas significativas: como no caso de várias comunidades de Uruará, que decidiram não vender mais a sua madeira em decorrência de um seminário municipal em que foi demonstrado que os colonos só recebiam uma proporção irrisória do valor da madeira serrada. Visitamos, no mesmo município, uma comunidade que se organizou para negociar com um madeireiro certas condições de conserto e melhoria da vicinal contra a venda da madeira por toda a comunidade. Observamos também casos de discussão da comunidade sobre o direito de deixar porcos soltos, ou sobre regras de controle dos fogos para evitar prejudicar as culturas permanentes e as reservas forrageiras dos vizinhos. Enfim, nos grupos de migrantes mais homogêneos, do tipo descrito por Hébert *et al.* (1996), parece provável que exista um controle coletivo das vendas de terras que não podem ser cedidas a qualquer um fora da comunidade<sup>8</sup>. Apesar de não se tratar ainda de gestão coletiva dos recursos

naturais *sensu strictu*, pode se esperar que estas iniciativas indiquem a emergência de uma capacidade de gestão coletiva que poderia, a médio e longo prazo, se reforçar e, finalmente, chegar até uma gestão territorial e patrimonial comunitária, na medida em que as comunidades fossem se estabilizando e delimitando territórios correspondentes.

Vale a pena ressaltar aqui que a situação das comunidades ribeirinhas tradicionais da várzea com as quais estamos trabalhando em Porto de Moz, na foz do rio Xingu, parece totalmente diferente; ali, existem efetivamente tanto mecanismos de discussão e decisão coletivas quanto capacidade de editar e fazer respeitar regras comunitárias relativas aos recursos naturais, particularmente no nível da pesca (ver também Mac Grath *et al.*, 1996). Neste caso ocorre de forma significativa a centralização da tomada de decisão baseada na figura de uma liderança com característica carismática, no sentido weberiano, com prestígio reconhecido tanto interna como externamente. Esta liderança tem necessariamente que «conhecer» o espaço/território da comunidade, e as suas visitas às famílias da comunidade assumem o caráter de uma «passagem em revista» de espaço coletivo. Ela pode tomar também decisões sobre os recursos disponíveis

8 Do outro lado, grupos relativamente bem organizados de assentados não conseguiram controlar as vendas de terras no assentamento depois da atribuição dos lotes: é o caso do assentamento Água Viva, em Medicilândia (M. Henchen, comunicação pessoal).

no território coletivo (particularmente em relação à pesca). Estas decisões não depende necessariamente de consulta à coletividade, mas não se sustentarão se não corresponderem a um consenso. A nossa hipótese é que a antigüidade destas comunidades (algumas têm mais de 100 anos), e as fortes relações familiares internas são fatores determinantes desta diferença (Ricardo Mello, com. pessoal).

Contudo, parece-nos que as localidades ou comunidades na Transamazônica não têm ainda hoje as características discutidas acima para serem consideradas um nível sócio-político adequado para discutir e promover um projeto coletivo de gestão dos recursos naturais. Diferem bastante deste ponto de vista de uma «commune» francesa ou de uma aldeia africana, ou mesmo das comunidades ribeirinhas amazônicas, onde se encontra, num determinado território, um grupo social relativamente estável, com relações fortes intragrupo, com mecanismos de decisão política próprios e institucionalizados, e com um projeto de permanência da família a médio/longo prazo.

Sem dúvida seria extremamente interessante realizar uma pesquisa mais sistemática, visando identificar assuntos em torno dos quais existem discussões e decisões coletivas das comunidades, e qual é a proporção de comunidades envolvidas. A nossa hipótese é de que estes casos são ainda limitados, mas tendem a se tornar progressivamente mais freqüentes, na medida em que as

comunidades se estabilizam em termos demográficos (diminuição das novas chegadas, instalação dos filhos na mesma localidade ou em localidades vizinhas) e que se cria uma cultura e uma história local específica.

## 4. O Município

No nível do Município, há uma série de organizações que participam de forma mais ou menos ativa ou reativa nas decisões importantes para o futuro da colonização e influem no padrão de ocupação e, portanto, no uso dos recursos naturais. A Prefeitura dispõe de um orçamento e de equipamentos para manter e, às vezes, abrir novas estradas vicinais, isoladamente ou - como vem se tomando comum nos últimos anos - em parceria com empresas madeireiras, e se responsabiliza por manter estruturas de saúde e de educação, em parceria com os órgãos estaduais. Por outro lado, ela não tem autonomia para gerenciar as questões fundiárias, que estão na alçada do INCRA, no caso da colonização na Transamazônica), ou do ITERPA<sup>9</sup>, órgãos federal e estadual respectivamente. O INCRA tem escritórios regionais com uma certa autonomia para entregar títulos e regularizar ocupações, o que lhe dá muito poder nessa região, que ele pode usar alternativamente tanto para regularizar ocupações de posseiros quanto para distribuir glebas e fazendas para grandes comerciantes

<sup>9</sup> Instituto de Terras do Pará.

e grupos empresariais da região<sup>10</sup>. O IBAMA<sup>11</sup>, que deveria funcionar como órgão fiscalizador do desmatamento, e sobretudo da exploração madeireira que se desenvolveu num ritmo rápido nos últimos anos, não teve até uma data recente uma atuação marcante na região. Muitas vezes empresas madeireiras ou intermediários pouco escrupulosos conseguem obter autorizações para extrair madeira em áreas devolutas na base de títulos sem validade jurídica ou até falsificados. Áreas de milhares de hectares de terras nos fundos de travessões são concedidas ou simplesmente ocupadas sem consulta prévia aos moradores das localidades<sup>12</sup>. Este descaso por parte do poder público, quer estadual quer municipal, pode ser considerado como o reflexo de certa dificuldade em mobilizar as populações quando se trata de assuntos de interesse coletivo e não de somas de interesses individuais. Frente ao poder público, os Sindicatos de Trabalhadores Rurais são o principal contra-poder na região, (junto com o CIMI<sup>13</sup>, uma ONG indigenista) e são capazes de mobilizar os colonos ou os posseiros nos níveis municipais ou regionais para atender

10 O INCRA no passado não hesitou em organizar a ocupação de áreas reservadas pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para áreas indígenas, por exemplo em parceria com a Cooperativa COTRIJUI no município de Medicilândia.

11 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.

12 Este direito está assegurado na Constituição no capítulo referente aos direitos difusos e coletivos.

13 Centro Indigenista Missionário.

determinadas reivindicações em termos fundiários. A Igreja Católica também teve, e ainda tem, uma função de mobilização por meio das comunidades de base, mais marcada do lado Leste onde ela ajudou os posseiros a se organizarem para ocupar glebas improdutivas.

Muitas organizações populares - Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs), Associações de pequenos produtores rurais, Conselho paroquial - estruturam-se no nível do Município. Os sindicatos lutam pelos serviços sociais indispensáveis na área rural, principalmente a educação e a saúde, e por crédito e assistência técnica agropecuária. Com a descentralização político-administrativa e a criação acelerada de novos municípios a partir dos anos 80, fruto de reivindicações populares, a tendência é cada vez mais o município se tornar um fórum onde se discutem as políticas públicas e o desenvolvimento local. O município de Uruará foi, dentro da região, um precursor nesta linha do planejamento municipal participativo (ver Salgado e Castellanet, neste número). Outras iniciativas de mesma natureza já estão se desenvolvendo na região. A questão do modelo de ocupação do território e de gestão dos recursos naturais surge «logicamente» das discussões sobre o futuro do Município, desde que se coloca uma perspectiva temporal que vai além dos 3-4 próximos anos, mas considera o futuro das crianças, numa perspectiva de 20/30 anos.

Em 1996, iniciou-se no

Município de Porto de Moz um trabalho de pesquisa participativa centrado sobre a questão da pesca e da madeira (Rocha *et al.*, 1996). Este trabalho foi apresentado durante um seminário municipal, com a participação de representantes da maior parte das comunidades do Município, das organizações de produtores locais, do Prefeito e do IBAMA. O ponto forte do Seminário foi a percepção do fato de que: a) grandes áreas de terras devolutas estão invadidas por firmas ou empresas ligadas à atividade madeireira; b) o município hoje está exportando cada vez mais madeira bruta e, neste ritmo, os recursos madeireiros de fácil acesso vão se acabar nos próximos 10 anos; c) os ribeirinhos dependem da pesca artesanal para a sua alimentação familiar, mas o peixe fica cada vez mais raro em razão da concorrência desenfreada de geleiras de fora que usam métodos proibidos de pesca. A partir daí surgiu a criação de um comitê dos recursos naturais municipais, encarregado de encaminhar várias propostas prioritárias, entre outras a criação de áreas de florestas comunitárias e o controle da pesca predatória feita por geleiras de fora (LAET, 1996).

No Município de Altamira também existe um interesse por parte das organizações locais de agricultores (STRs) e de defesa dos direitos humanos (Comitê pela Cidadania) e dos índios (CIMI) em iniciar um trabalho similar sobre o zoneamento participativo e o planejamento do uso do imenso

território do município, hoje alvo de grandes empresas que estão suspeitas de praticar a «eco-grilagem», ou de delimitar grandes áreas para a exploração do mogno e a implantação de pastos.

É claro que do outro lado existem interesses locais e regionais fortes para ocultar esta questão e se limitar ao curto prazo. As prefeituras, até hoje, demonstraram maior interesse em conseguir recursos adicionais a partir de novos projetos com uma «tintura» ambientalista do que de tomar medidas efetivas para planejar o uso dos seus recursos. Ao mesmo tempo existe um vazio jurídico, ou pelo menos uma indefinição muito grande quanto à distribuição das competências entre os municípios e o estado ou o governo federal em matéria de legislação ambiental ou de política fundiária.

Queremos ressaltar aqui que o ponto central de um possível planejamento do uso dos recursos naturais no nível municipal é o controle do espaço ainda vazio ou pelo menos não apropriado, quer dizer das terras devolutas que pertencem à jurisdição do Estado por meio do ITERPA ou do governo federal através do INCRA. Conforme indicamos anteriormente, parece irrealista, no contexto atual, querer «regulamentar» a gestão dos recursos naturais nas propriedades já ocupadas. Do outro lado, ainda existem vastos territórios de floresta nativa ou pouco explorada, onde seria provavelmente mais fácil iniciar um certo controle sobre o uso dos recursos naturais, seja



via criação de florestas ou de reservas municipais, seja via fiscalização das atividades ilícitas, seja, provavelmente com maior eficiência, via controle ou até proibição da abertura de novas estradas ou outras infra-estruturas. Estas medidas teriam certamente maiores chances de serem postas na prática se elas fossem o resultado de uma discussão pública sobre o futuro do Município, com a participação dos diversos grupos sociais interessados. O apoio do Estado, tanto do ponto de vista jurídico quanto da garantia do respeito das decisões coletivas, seria essencial para a continuidade das políticas municipais nesta área.

## 5. A Região

As lutas iniciadas pelos STRs com apoio da Igreja Católica tomaram um caráter regional a partir do ano 1991, quando se realizou uma mobilização regional para salvar a região da Transamazônica, que parecia completamente abandonada pelos poderes públicos, notadamente por falta de manutenção da rodovia, eixo vital para a região. Nesta oportunidade juntaram-se várias forças, não só os colonos mas também outros «rurais» (fazendeiros), sindicatos de professores e agentes de saúde, comerciantes e políticos locais. Dai surgiu o «Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica» como «aglutinador das lutas» capaz de negociar com os governos estadual e, sobretudo, federal, que se tornou uma organização regional forte, sem equivalente no resto do Pará.

Neste momento surge também a idéia de que se precisava pensar em um «novo modelo de colonização», já que o modelo imposto pelo governo militar e pelo INCRA estava falido, e que precisava justificar frente à opinião pública nacional e internacional que a Transamazônica não era um fracasso completo (ainda havia gente lá!) mas também não era um desastre ecológico completo.

O nível regional é importante nas negociações entre poder público e organizações populares, já que várias administrações têm uma “subsede” com ampla autonomia de gestão neste nível (no caso, localizada na cidade de Altamira); por exemplo, no setor agropecuário a EMATER (Assistência técnica), a CEPLAC (Extensão e pesquisa cacaueteira), a EMBRAPA (pesquisa agropecuária), o BASA (Banco da Amazônia), o INCRA (Instituto de colonização e reforma agrária), e o IBAMA (Meio ambiente e recursos naturais). Muitos investimentos e programas estão definidos neste nível (por exemplo, o programa de crédito FNO foi discutido com o BASA em nível regional, assim como o projeto LUMIAR de privatização da extensão rural, nos assentamentos do INCRA).

A Transamazônica representa deste ponto de vista um caso particular, já que foi o ponto de partida de grandes movimentos de massa nos anos 1990/91, que se estruturaram por meio do MPST. Os prefeitos da região também sentiram a necessidade de se agrupar pelos mesmos motivos, e formaram na mesma época a Associação dos

Municípios da Transamazônica (AMUT). Entretanto, pode se observar, no nível do Estado, uma tendência crescente de agrupamento de pequenas regiões, tanto das prefeituras como, mais recentemente, dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais (criação de Coordenações regionais da Federação dos Trabalhadores na Agricultura - FETAGRI). Cada uma destas regiões tem características específicas em termos de infra-estruturas (em geral elas são estruturadas em torno dos principais eixos de transporte, rodoviários ou fluviais), e de agricultura e indústria.

Existe uma demanda explícita, por parte do MPST, de construir progressivamente um programa de desenvolvimento regional sustentável com o apoio da pesquisa e em parceria com os órgãos públicos regionais, em particular no campo da política fundiária da região, e da política de crédito agrícola (Castellonet *et al.*, 1997), a fim de apoiar o processo de intensificação/diversificação da agricultura familiar. A postura das organizações de agricultores neste debate depende obviamente das aspirações e perspectivas das suas "bases"<sup>14</sup>. Apesar de resultados

14 O engajamento das organizações num projeto de estabilização da agricultura familiar a longo prazo claramente só é possível se dominam nestas bases agricultores com projeto de permanência na região. Mesmo assim, deveria haver um trabalho de discussão e debate interno aprofundado antes de se poder defender medidas que ferem os interesses imediatos duma parte dos agricultores, por exemplo a limitação ao acesso às terras livres.

iniciais promissores, é muito cedo para avaliar as chances de sucesso desta proposta a longo prazo.

## Discussão

Dentro do quadro acima esboçado, como se pode pensar uma intervenção visando reforçar as dinâmicas (hoje incipientes e restritas) que vão no sentido de uma melhor gestão coletiva ou individual dos recursos naturais na Transamazônica? Obviamente, o grau de pertinência de qualquer intervenção depende de diversos critérios, tais como o horizonte temporal considerado (curto, médio ou longo prazo), os recursos disponíveis para esta intervenção, as condições sociais de participação e de co-responsabilidade, e o poder de mobilização e agregação das entidades envolvidas. Dentro de um quadro de recursos limitados e de tipo de intervenções que devem dar resultados concretos a curto e médio prazo<sup>15</sup>, mesmo que se situe na perspectiva do longo prazo, vamos analisar vários níveis possíveis:

(a) Intervenções no nível dos estabelecimentos agrícolas (sistemas

15 Praticamente todas as intervenções realizadas no desenvolvimento rural devem apresentar resultados concretos (através dos indicadores) em 3 a 4 anos, sejam porque elas se enquadram na forma de projetos de curta duração, sejam porque elas devem dar resultados antes do fim de uma gestão municipal ou estadual. As únicas instituições que parecem planejar a mais longo prazo são as igrejas e em parte as instituições de educação.

de produção), sejam (a') de tipo tecnológico (visando facilitar a transferência ou circulação do conhecimento), visando a mudança dos sistemas de produção agrícola; sejam (a'') intervenções sobre o meio sócio-econômico envolvente visando favorecer tipos de sistemas de produção mais sustentáveis (na nossa hipótese, mais intensivos) por meio do crédito e da política fundiária, principalmente.

Estas intervenções, para serem eficientes, suporiam um bom conhecimento dos objetivos e das estratégias de longo prazo (projetos de vida) das famílias, e deveriam ser direcionadas em prioridade para as famílias que têm projetos de permanência a longo prazo, a não ser que estas intervenções fossem tão eficientes que conseguissem mudar as estratégias de longo prazo dos agricultores. Consideramos que, para ter um impacto positivo na GRN dos lotes, elas devem priorizar a identificação e a difusão dos subsistemas de cultura e de criação intensivos com uma produtividade do trabalho familiar maior do que os subsistemas extensivos (exceções à lei de Boserup). A capacitação e difusão de tecnologias sobre as culturas perenes comerciais é uma prioridade já claramente identificada neste campo.

(b) O trabalho no nível da localidade é de grande interesse científico (inclusive para fundamentar o ponto anterior), mas a possibilidade de desembocar a curto ou médio prazo

num projeto coletivo de gestão dos recursos naturais das localidades nos parece limitado aos casos, relativamente raros na Transamazônica, de grupos locais unidos, ocupando um território definido, e com projeto de permanência no local pelas próximas gerações<sup>16</sup>.

(c) O município e a região nos parecem ser hoje níveis espaço-políticos privilegiados de debate sobre a gestão dos recursos naturais e o desenvolvimento em geral, confrontando as organizações de produtores e de outros usuários dos recursos naturais e os órgãos governamentais. Neste nível, em particular, pode-se pensar num planejamento do uso da terra ainda não ocupada, de grande importância para o futuro. Isto não implica que esta negociação seja fácil, nem que ela desembogue necessariamente numa melhor GRN coletiva. A participação das organizações de produtores e do Estado neste processo é essencial para garantir a legitimidade e a continuidade das políticas adotadas em nível municipal.

Na verdade, os diversos níveis estão ligados, na medida em que se precisa conhecer bem as diversas

---

16 Pelo menos se descartamos a concepção de projetos impulsionados por recursos exteriores, de tipo dos projetos demonstrativos «PDA», apoiados dentro do Programa Piloto para as Florestas Tropicais. Esses projetos parecem dificilmente reproduzíveis em escala maior.

estratégias dos agricultores<sup>17</sup> para determinar o público alvo de intervenções técnico-econômicas que deverão ser negociadas em nível superior. Também, o conhecimento destas estratégias é essencial para avaliar as chances de sucesso de um processo de planejamento municipal participativo e determinar os diversos grupos de interesse presentes. No sentido inverso, as políticas públicas, particularmente as políticas fundiárias e de infra-estruturas, influenciam profundamente as estratégias dos agricultores. No caso da Transamazônica, o nível da localidade não parece ser hoje o mais pertinente para desenvolver novos projetos de gestão dos recursos naturais e do território. Entretanto, pode ser justificado um trabalho no nível das localidades mais estruturadas, na medida em que este trabalho possa servir de referencial e de fonte de experiência para as organizações de produtores do nível municipal e regional.

Em termos de pesquisa básica suscetível de subsidiar a pesquisa-desenvolvimento a médio prazo, foram identificados vários campos prioritários, de natureza interdisciplinar:

- O aprofundamento, a sistematização e a quantificação dos conhecimentos sobre as estratégias de longo prazo dos agricultores, das estratégias de permanência da família no local às, no outro extremo,

estratégias de "escape territorial";

- O estudo dos condicionantes da intensificação, tanto do ponto de vista técnico-econômico (exceções à lei de Boserup) quanto do ponto de vista social («custo social» da dispersão espacial da população);

- O estudo da interação entre os projetos de vida das famílias e os sistemas de produção adotados;

- O estudo do espaço de discussão e decisão coletiva sobre «bens comuns» nas localidades e nas organizações de produtores, em função da sua história e composição atual.

Esperamos por meio deste artigo ter contribuído para estimular o debate e a cooperação futura entre agrônomos e sócio-antropólogos, e entre pesquisa-ação e pesquisa acadêmica, um desafio sempre difícil, embora mais do que nunca desejável.

---

17 Mas também dos fazendeiros, dos madeireiros e dos outros atores locais de peso.

## Referências bibliográficas

- ALVES, J. *Relatório de pesquisa na Pioneira (Travessão 29 e Surubim)*, Altamira, LAET/MPST (mimeo), 1984.
- BARROS, A.C. & VERISSIMO, A. (orgs.). *A expansão da atividade madeireira na Amazônia*. Belém, IMAZON, 1996, 168p.
- BOSERUP, E. *The conditions of agricultural growth; the economics of agrarian change under population pressure*. Chicago, Aldine Pub, 1965.
- CASTELLANET, C.; ALVES, J. & DAVID, B. et al. Une nouvelle gestion des ressources naturelles, le PAET. In: THERY, H. (org.), *Environnement et Développement en Amazonie Brésilienne*. Paris, Belin, 1997, p.124-137.
- CASTELLANET, C.; SIMÕES, A. & CELESTINO FILHO, P. Diagnóstico agrônomico preliminar da agricultura familiar na Transamazônica: Pistas para a Pesquisa-desenvolvimento. Artigo apresentado para publicações da EMBRAPA/CPATU, Belém, no prelo.
- CHAYANOV, A V. *La Organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1974.
- CLOUET, Y.; SAUTIER, D. & PARALIEUN. Fronts pionniers et organisation de l'espace en Amazonie orientale. In ALBALADEJO C. e TULET J.C., (orgs), *Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne*, Paris, l'Harmattan, 1996, p.129-150.
- CROZIER, M. & FRIEDGERG, E. *L'acteur et le système*. Paris, Ed. du Seuil, 1977.
- DE REYNAL, V.; MUCHAGATA, M.G.; TOPALL, O. & HÉBETTE, J. *Agricultures familiales et Développement en front pionnier amazonien*. (bilingue français et portugais). Pointe-à-Pître, LASAT/CAT, GRET, UAG, 1985.
- HEBETTE, J.; ALVES, J. & QUINTELA R. Parenté, voisinage et organisation professionnelle dans la formation du front pionnier amazonien. In: ALBALADEJO C. et TULET J.C. (orgs.), *les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne*. Paris. l'Harmattan, 1996, p.279-298.
- FERREIRA, J.; CARVALHO, S.; OLIVEIRA, R. & ISHII, S. *Estudo da localidade do Km 95 Leste da Transamazônica sentido Altamira-Marabá*. Relatório da especia-lização DAZ. Belém, UFPA/CAP/NEAF (mimeo), 1995.
- IOKOI, Z.M.G. *Igreja e Camponeses. Teologia da*

- Libertação e Movimentos Sociais no Campo. Brasil e Peru, 1964-1986.* São Paulo, Hucitec, 1996.
- JORDAN, C.F. *An Amazonian rain forest.* New York, Springer Verlag, 1987.
- LAET. *Atas do 4º Seminário sobre o uso dos recursos naturais em Porto de Moz (Madeira e peixe) (05-09/06/1996).* LAET/ MPST/ STR/ ASPAR/ Paróquia de Porto de Moz/CPT. Altamira (mimeo), 1996.
- LAET-MPST *Relatório do segundo Seminário de planificação estratégica do PAET. (04 - 06/10/94).* (Relatório de síntese). Altamira. LAET (mimeo), 1994, 14p.
- LAIGNEAU, M. *Mémoire de stage CNEARC.* Montpellier, 1996.
- MAC GRATH, D.; DE CASTRO, F.; CAMARA, F.E. & FUTEMMA, C. *Manejo comunitário de logos de várzea e desenvolvimento sustentável da pesca.* Paper do NAEA nº 58, Belém, UFPA, 1996.
- MENDRAS, H. *Sociedades camponesas.* Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- MORAN, E.F. *Developing the Amazon.* Bloomington, Indiana University Press, 1981.
- OSTROM, E. *Governing the Commons. The evolution of institutions for collective action.* Cambridge, C.U.P., 1990.
- REGINA, M.; ROCHA, C. G.; ZAQUIEU, J. H. & ALBURQUERQUE J. *Estudo da dinâmica de funcionamento da localidade 110 N, Medicilândia.* UFPA/NEAF/DAZ. Belém, Pará, 1995.
- ROCHA, C.; CASTELLANET, C. & MELLO, R. *Diagnóstico Rápido Participativo do Município de Porto de Moz - Recursos naturais* (mimeo). LAET, Altamira, 1996, 34p.
- RUTHENBERG, H. *Farming systems in the tropics.* 3d edition, Clarendon Press, Oxford, 1980, 424p.
- SAKAEL, K. *Relatório da restituição da pesquisa sobre pimenta-do-reino.* Altamira. LAET. (mimeo), 1995, 10p.
- SALGADO, I. *Relatório de pesquisa sobre a exploração madeireira feita em Uruará.* Altamira, LAET (mimeo), 1995.
- SCHIAVONI, O. M. G. & ARAÚJO, R. *A importância das práticas sociais ligadas ao exercício do parentesco na constituição do vínculo social em nível local na Amazônia Oriental.* Seminário Internacional "A construção local

*do território na Amazônia Oriental*". CNPq – UFPA/ CAP/ NEAF. Marabá, Pará, Brasil, 19-21 de março de 1997. Universidade Federal do Pará, CAP/NEAF, Belém, Brasil, 1997.

SCHMITZ, H. & CASTELLANET, C. *Intensificação da agricultura na Transamazônica*. Relatório de pesquisa LAET, Altamira, LAET (mimeo), 1995, 12p.

SCHMITZ, H.; SIMÕES, A. & CASTELLANET, C. (1997). Why do farmers experiment with animal traction in Amazonia? In: *Farmers Research in practice*. ILEIA/ World neighbors, 1997.

SCHNEIDER, R.R. *Governement and the economy on the Amazon frontier*. World Bank environment paper nº 11, Washington. D.C., 1995.

SHANIN, T. *Naturaleza y lógica de la economía campesina*. Barcelona, Ed. Anagrama, 1976.