Acervo ISA

CEDI - P. I. B.
DATA ___/___/___
COD.

Instituto Sociedade, População e Natureza

Documento de Trabalho Nº 3

CAMPESINATO E ECOLOGIA NA AMAZÔNIA

Donald Rolfe Sawyer

Caixa Postal 9944 • Brasília-DF - 70001-970 • Tel.: (061) 321-8085 • Fax: (061) 321-6333

PAPEL RECICLADO

Acervo ISA

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
Data ___/___/___
Cod. 100006613

Instituto SPN (Sociedade, População e Natureza)

Documento de Trabalho Nº 3

CAMPESINATO E ECOLOGIA NA AMAZÔNIA

Donald Rolfe Sawyer

Brasília, setembro de 1991.

Uma versão preliminar deste trabalho foi apresentada no Seminário "Terra e Meio Ambiente", organizado pelo Centro de Estudos do Pantanal, Amazônia e Cerrado (GERA), Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, em 29 a 31 de maio de 1991.

Donald Sawyer é Coordenador Executivo do Instituto SPN.

As opiniões e interpretações aqui apresentadas são de exclusiva responsabilidade do autor.

Acervo ISA

APRESENTAÇÃO

Este documento faz parte de uma coleção de Documentos de Trabalho do **Instituto SPN**, *que visa contribuir para a melhor compreensão das relações entre desenvolvimento, dinâmica demográfica e meio ambiente no Brasil.*

É possível que o leitor reconheça alguns dos autores de trabalhos desta coleção, mas não a instituição que os reúne. Vale apresentá-la rapidamente.

O **Instituto SPN** *é um centro de pesquisa e documentação independente, fundado em abril de 1990 e sediado em Brasília. Tem como objetivo central contribuir para a viabilização de formas de desenvolvimento econômico com maior equidade social e equilíbrio ambiental.*

Para tanto, realiza e promove a pesquisa científica, dissemina conhecimentos, estimula o intercâmbio entre pesquisadores. Também procura subsidiar a atuação de movimentos sociais e a formulação de políticas públicas nas áreas de interseção entre desenvolvimento, população e meio ambiente.

Na qualidade de sociedade civil sem fins lucrativos, o **Instituto SPN** *recebe doações de fundações ou organizações não-governamentais que compartilham de suas preocupações. Nesse sentido, o apoio da* **Fundação MacArthur** *tem sido essencial para o início de suas atividades.*

O **Instituto SPN** *também executa projetos e atividades em colaboração com organismos internacionais, bilaterais ou nacionais, dentro do seu campo de especialização.*

Agredecemos antecipadamente comentários e críticas que possam enriquecer trabalhos futuros.

Equipe do Instituto SPN

Presidente	*George Martine*
Vice Presidente	*Dorothéa Werneck*
Coordenador Executivo	*Donald Sawyer*
Consultor Sênior	*Charles Mueller*
Assessor Técnico	*Bruno Pagnoccheschi*
Bibliotecária	*Carmem Boaventura*
Administração	*Regina Cambraia*
Computação	*Fábio Ribeiro*

Acervo ISA

SUMÁRIO

1 - Introdução 3

2 - Campesinato e Ecologia 4

2.1 - Campesinato versus Ecologia 4
2.2 - Campesinato ecológico? 5

3 - Condições para a Emergência do Campesinato Ecológico . 6

4 - O Que Fazer para Aproximar Campesinato e Ecologia? ... 9

4.1 - Reconhecer a Necessidade do Estado 9
4.2 - Assumir a Participação no Mercado 12
4.3 - Escolher a Tecnologia Apropriada 13
4.4 - Aproximar a Ideologia Camponesa da Ecologia 14

5 - Conclusões 15

Acervo ISA

1 - Introdução

Buscamos nestas reflexões vislumbrar uma nova perspectiva sobre as relações entre sociedade e meio ambiente na última fronteira do país, a Amazônia. Procuramos unir duas questões importantes e atuais que, até o momento, têm caminhado separadamente: a questão agrária, que surgiu na década de cinquenta, e a questão ambiental, que chegou ao primeiro plano no final dos anos oitenta. Se as duas questões são complexas e candentes, sua justaposição, que agora se torna inevitável, pode gerar maior perplexidade e calor.

Nosso propósito, neste trabalho, é outro. Sugerimos que, ao menos no caso da pequena produção agrícola na Amazônia, a solução dos problemas sociais e ambientais não segue, necessariamente, caminhos antagônicos. Em determinadas circunstâncias, os objetivos sociais e ambientais podem ser compatíveis entre si, e até mesmo indissociáveis (cf. Leonard, 1989). No limite, teríamos na Amazônia o que poderia ser chamado um "campesinato ecológico". Na verdade, seria um mosaico de formas familiares de produção e extração agro-silvo-pastoris e semi-mercantis. Estes campesinatos, mais estabilizados e equilibrados que os atuais, contribuiriam para aliviar a pressão sobre a floresta tropical exercida até agora pelas atividades agrícolas e pecuárias convencionais.

Embora as estradas, as hidrelétricas, os garimpos, as minas e as cidades tenham provocado parcela significativa do desmatamento, a maior parte das derrubadas destinou-se à agricultura e pecuária (Torres 1990, Reis e Margulis 1990). Decorre disso que, para preservar maior parcela da floresta, não se deve apenas criar reservas florestais e apoiar os chamados "povos da floresta" (índios, seringueiros, ribeirinhos) por meio de reservas indígenas e extrativistas. Além disso, é também necessário dar a devida atenção aos agricultores, convencionalmente condenados como predatórios e rejeitados pelos movimentos ambientalistas.

Neste trabalho, tratamos primeiro da evolução recente do pensamento sobre campesinato e ecologia na Amazônia. Segundo, procuramos mostrar que, apesar do que se pode pensar, algumas condições objetivas para um "campesinato ecológico" estão emergindo. Em seguida, arrolamos algumas propostas em relação a Estado, mercado, tecnologia e ideologia, sugerindo novas bandeiras de luta para a década de noventa.

Embora tenhamos consciência das dificuldades de efetiva realização das propostas (a lei do mais forte, especialmente na fronteira; a força do clientelismo e do autoritarismo; a herança individualista; barreiras culturais, as dificuldades ecológicas amazônicas; o vigor da pecuária itinerante; etc.), preferimos para os fins deste trabalho estimular a rediscussão das questões, alinhando os argumentos a favor. Assumimos o otimismo e adotamos um tom mais de manifesto do que de trabalho acadêmico.

Acervo ISA

2 - Campesinato e Ecologia

Campesinato e ecologia seguiram caminhos divergentes até o final da década de oitenta, quando surgiram sinais de uma nova fase de aproximação entre um e outro.

2.1 - Campesinato versus Ecologia

A suposta incompatibilidade entre campesinato e meio ambiente na Amazônia vem de longa data, antes da ecologia se tornar moda. A chamada "agricultura itinerante" sempre foi alvo de críticas, desde ao menos os anos cinquenta (Waibel 1955). Em 1974, chegou-se ao climax: o então Ministro de Planejamento Reis Veloso usou o argumento ecológico para justificar a retirada de apoio oficial à colonização ao longo da Transamazônica, ao lado da intensificação dos incentivos à pecuária, à atividade madeireira e é mineração na Amazônia (Pompermeier 1979). Obviamente, esta utilização da ecologia foi altamente ideologizada, anti-camponesa e pró-capitalista.

Desde aquela época, os colonos e os grupos intelectuais e políticos que os apoiam têm se defendido de ataques desse tipo contra-argumentando que não são os pequenos produtores que provocam a degradação ambiental na Amazônia, mas os latifundiários e as grandes empresas, especialmente os projetos agropecuários. Ou seja, os pequenos procuram culpar os grandes.

Neste embate, não se usou um outro possível argumento defensivo. Poder-se-ia responder que, se os pequenos degradam o meio ambiente amazônico, o fazem porque não têm outra alternativa face à exploração e espoliação a que estão sujeitos. A pressão econômica e social os impede de realizar investimentos e benfeitorias, tais como culturas permanentes, que seriam mais indicados em termos ecológicos que a abertura constante de novos roçados (cf. Sawyer 1979). Não acumulam e não têm acesso a crédito oficial. Ao mesmo tempo, a instabilidade torna investimentos desaconselháveis.

Embora tenha certa razão, a primeira linha de argumentação defensiva, de não admitir que os pequenos produtores provoquem problemas ecológicos, está levando a consequências infelizes.

Em primeiro lugar, a negação do problema não condiz com a realidade observada em algumas partes da Amazônia. É verdade que na Amazônia oriental, onde têm sido mais ativos os movimentos camponeses e de intelectuais, as roças camponesas praticamente desaparecem quando comparadas às vastas extensões de milhares de hectares nos projetos agropecuários. Na Amazônia ocidental, por outro lado, basta olhar uma imagem de satélite de Rondônia, ou mesmo sobrevoar a Região, para ver a famosa "espinha de peixe",

Acervo ISA

cada vez mais encorpada, que reflete o desmatamento de cerca de 15% do estado. O caso de Rondônia deixa patente que o pequeno produtor também pode provocar devastação em grande escala.

A quantificação do desmatamento camponês é problemática, mas é possível determinar uma ordem de grandeza. Segundo o Censo Agropecuário de 1985 , existiam 805.388 estabelecimentos de menos de 100 ha na Amazônia Legal[2]. Supondo-se uma média de 5 ha desmatados por estabelecimento, teríamos mais de 4 milhões de hectares desmatados em toda Região, por pequenos estabelecimentos. Se comprados com um total de 37.3 milhões de hectares desmatados até abril de 1988 (CIMA 1991:106), temos a pequena produção como responsável por ao menos 10% do desmatamento total da Região.

A negação do problema ecológico camponês implicou o isolamento do movimento dos pequenos produtores agrícolas, de um lado, dos movimentos ambientalistas, de outro. Não houve quase nenhuma aproximação. Na década de oitenta, os seringueiros e os índios formaram alianças com os movimentos ambientalistas nacionais e internacionais, e receberam amplo apoio oficial e não-governamental proveniente de dentro e de fora do país. Os pequenos produtores permaneceram numa postura defensiva, isolados dos outros movimentos sócio-ambientais, que se juntaram na União dos Povos da Floresta (Hecht e Cockburn 1990). Entre os agricultores, apenas o movimento dos "Sem Terra" chegou a participar mais efetivamente dessa União.

2.2 - Campesinato ecológico?

Existem algumas indicações de que os anos noventa podem ver uma aproximação entre campesinato e ecologia, uma nova síntese de duas tendências aparentemente antagônicas.

Alguns autores (Sawyer 1989, Cota e Alvares 1989) começaram a levantar esta possibilidade em fins da década passada. Autores tais como Hebette e Freitas (1990), que escreveram sobre a Região de Marabá, avançaram no sentido de incorporar preocupações ambientais na literatura que defende os camponeses. Leroy (1990a), escrevendo sobre suas experiências em Santarém e na Transamazônica, assume uma perspectiva ecológica em suas reflexões sobre uma "apreensão holística, totalizadora e relacional". Loureiro (1991) e Silva (1991), também sugerem novas propostas.

Além de propostas abstratas, surgiram algumas experiências práticas no sentido de tornar o campesinato amazônico mais ecológico. E altamente simbólico, por exemplo, que o Centro Agrário do Tocantins tenha mudado seu nome para Centro

---

[2]- Existiam 88.035 estabelecimentos na faixa de 100 a menos de 200 ha, a qual inclui os lotes de 100 ha distribuídos nos programas de colonização oficial.

Acervo ISA

Agroambiental do Tocantins (Hebette e Freitas 1990). Ao mesmo tempo, o Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica (1991) declara que as reivindicações dos colonos visam fundamentalmente duas coisas:

1. Garantir condições de vida dignas, de forma também a garantir a preservação do meio ambiente (evitando desmatamentos, realizando culturas consorciadas);

2. Impedir que a Transamazônica se torne uma área de imensos pastos degradados.

Percebe-se que, seja de fora ou de dentro, a consciência ecológica está vindo à tona entre os pequenos produtores na Amazônia. Algo de novo está no horizonte setentrional do Brasil.

3 - Condições para a Emergência do Campesinato Ecológico

A tese de um campesinato ecológico na Amazônia pode parecer utópica, ingênua, idealista, voluntarista. Antes de discutirmos como poderia surgir, portanto, procuramos mostrar que, apesar das expectativas, muitas das condições materiais para sua existência já estão se configurando. As barreiras, que são principalmente de ordem política e ideológica, são discutidas mais adiante.

Em primeiro lugar, qualquer proposta "campesinista" tem que enfrentar as dúvidas dos que acreditam na unilinearidade e inexorabilidade do desenvolvimento do capitalismo. Afinal, a Amazônia não se constitui um espaço privilegiado para o capital, onde culmina sua expansão, sua penetração no campo? Não seria a última página de **O Capital**? A extrapolação do pensamento pós-milagre sobre a Amazônia sugeriria tanto. Na verdade, as evidências indicam que o modo de produção capitalista falhou nesta última fronteira.

Ao contrário das expectativas, a experiência dos últimos vinte anos deixou claro que a agricultura capitalista baseada na monocultura, na alta tecnologia e nos altos investimentos dificilmente funciona na prática no meio ambiente amazônico. Restringe-se, na melhor das hipóteses, a algumas poucas circunstâncias especiais em termos ecológicos, econômicos e locacionais (Sawyer et al. 1990)[3]. O desempenho decepcionante da agricultura capitalista se deve, principalmente, à falta de infra-estrutura e à distância dos mercados inerentes a sua posição periférica, com agravantes ambientais específicos dos trópicos

---

[3] - As frustrações da silvicultura e da cultura do arroz irrigado no Projeto Jari são exemplares.

Acervo ISA

úmidos (Cunha e Sawyer 1991)[4]. Parece-nos que a policultura familiar, combinada até certo ponto com o extrativismo e com a pecuária, torna-se um imperativo na Amazônia, por uma combinação de motivos ecológicos e econômicos, explicados a seguir.

A base ecológica desta afirmação constitui-se no fato, amplamente conhecido, de que os solos amazônicos não sustentam a produtividade da terra sem investimentos consideráveis em correção e fertilização. Além disso, e talvez até mais importante, as plantações homogêneas nos trópicos úmidos sujeitam-se à invasão de uma infinidade de pragas, em função da elevada temperatura e umidade, sem interrupção por fortes variações climáticas sazonais. Sem pesados investimentos em defensivos, o capim, as ervas, os insetos e os fungos inviabilizam qualquer cultura homogênea na floresta tropical úmida. Esses defensivos precisam ser combinados em "pacotes" com os corretivos e fertilizantes para não simplesmente alimentar melhor as pragas. No entanto, o conjunto de investimentos exigidos pela ecologia Amazônica não compensa no contexto dado pela economia regional, na qual os custos de insumos são elevados e os preços ao produtor são aviltados, em função dos custos de transporte por longas distâncias.

A policultura e a rotação de culturas e campos reduz as necessidades de investimentos em corretivos, fertilizantes e defensivos agrícolas. As limitações de escala deste tipo de agricultura, entre outros fatores, recomendam a incorporação do extrativismo ou então do manejo florestal, bem como a criação de animais, especialmente de pequeno porte. Isto significa, em resumo, atividades agro-silvo-pastoris, combinando produção com extração, vegetal e animal, complementadas eventualmente pela extração mineral e pelo trabalho assalariado fora do estabelecimento para garantir um fluxo mínimo de renda monetária.

A percepção da Amazônia rural precisa se tornar mais combinatória e menos compartimentalizada. Na fronteira amazônica, os produtores não se distinguem em categorias estanques de "agricultor", "pecuarista", "seringueiro" e "garimpeiro", como podem querer os observadores externos desavisados. O colono extrai produtos da floresta para sua subsistência e para o mercado, especialmente no início de seu assentamento (Sawyer 1979). Tem sua criação de porcos e galinhas, chegando-se muitas vezes a gado bovino, em fases posteriores (Millikan 1988). Circula no garimpo (Pereira 1990). Na verdade, mesmo o seringueiro moderno não é mais um servo, escravo ou proletário disfarçado, como pode ter sido no passado, mas um camponês, como o movimento dos seringueiros está

---

[4] - Enfim, o modo de produção capitalista não deu muito certo na agricultura ou na pecuária na Amazônia, e nem mesmo em alguns tipos de mineração, em que o minérios de alto valor se encontram dispersos, como no caso do ouro e da cassiterita. Nesses casos, o garimpo venceu a empresa (Pereira 1990).

Acervo ISA

começando a se dar conta. Todas as diferenças são relativas.

Os argumentos econômicos a favor da combinação diversificada da policultura e do poliextrativismo familiar tem muito que ver com a localização periférica da Amazônia, a grande distância dos mercados. Por causa do peso relativamente elevado dos custos de transporte, estas áreas são as primeiras a se inviabilizar quando os preços dos produtos se reduzirem, o que ocorre com certa frequência nos mercados de produtos primários. Portanto, a diversificação dos riscos dentro dos estabelecimentos torna-se essencial para sua sobrevivência, ainda mais quando se trata de culturas perenes que levam alguns anos para entrar em produção (café, cacau, guaraná, etc).

Esta mistura de atividades agrícolas, extrativas e de criação dificilmente pode ser desenvolvida por empresas capitalistas. De um lado, exige um gerenciamento fino, altamente sensível a mudanças imprevisíveis em inúmeras variáveis, as quais no contexto amazônico frequentemente fogem ao controle: disponibilidade de insumos, interrupção do escoamento, assistência técnica para máquinas, etc. De outro, este tipo de gerenciamento sem rotinas pré-estabelecidas exige alto grau de motivação dos produtores. O trabalhador assalariado não se presta a este tipo de trabalho; o fordismo está fora de cogitação na fronteira. A única alternativa é o trabalhador autônomo, que procura sustentar e mobilizar sua familia.

Embora a agricultura familiar possa parecer incompatível com o avanço do capital na Amazônia, há que se levar em conta que, além de ser compatível com o capital mesmo nos países mais desenvolvidos, esta forma de produção passa a sentir relativamente menos pressão por parte do capital à medida que este se torna debilitado na fronteira e que o Estado retira seus incentivos e subsídios. O "refluxo relativo" da fronteira na Amazônia amplia o espaço disponível para a agricultura familiar (Sawyer 1984). Aparentemente o preço da terra na Amazônia sobe menos que no Sul-Sudeste. A bolha das frentes especulativas estourou; os latifundiários formam filas para vender suas terras para a reforma agrária, dada a falta de outros compradores. O camponês tem vez.

Enfim, a promoção de um campesinato diversificado talvez não seja tão inviável quanto pode parecer segundo um modelo de expansão inexorável do capitalismo na Amazônia.

4 - O Que Fazer para Aproximar Campesinato e Ecologia?

Como se pode promover uma aproximação entre campesinato e ecologia na Amazônia? A existência de condições objetivas favoráveis não garante, por si só, que isto aconteça. Dependerá de ações políticas, algumas das quais comentamos a seguir.

Acervo ISA

Decorre do exposto que o primeira passo seria admitir que o campesinato na Amazônia provoca pelo menos alguns problemas ecológicos, em termos objetivos, sem assumir a "culpa". Afinal, governo, empresários, politicos e o público em geral já aderiram ao discurso ecológico. Não há porque o campesinato continuar sendo o último reduto refratário.

O próximo passo seria mostrar que os problemas ecológicos dos pequenos produtores na Amazônia se devem principalmente às circunstâncias adversas que eles enfrentam, para então organizar a luta e pedir ajuda para que a melhoria das condições sócio-econômicas possa contribuir para aliviar as pressões sobre o meio ambiente.

Os comentários que se seguem referem-se a uma série de rumos que se podem ou se devem trilhar para estimular a emergência e fortalecimento de um campesinato amazônico mais consolidado em termos sócio-econômicos e menos predatório em termos ambientais. Os comentários dizem respeito ao Estado, mercado, tecnologia e ideologia.

4.1 - Reconhecer a Necessidade do Estado

Para que o campesinato avance em qualquer sentido, o papel do Estado deve ser visto de forma mais complexa do que na polarização comum em alguns setores da esquerda e da direita. Em vez de lutar contra o Estado, o campesinato terá que conquistar espaços no seu interior, neutralizar algumas forças contrárias e redirecionar algumas de suas ações.

Nos últimos tempos, o Estado no Brasil ficou "órfão". A esquerda o rejeita por desconfiança, após longos anos de repressão dos pobres e favorecimento dos ricos. A direita, por outro lado, ao menos sua corrente neo-liberal, cada vez mais hegemônica, o condena como ineficiente e ineficaz, o que justificaria a privatização. No novo contexto político, em vez de rejeitar, há que se resgatar o Estado para a democracia, para a cidadania, para o interesse verdadeiramente público. No Brasil, ironicamente, em que interesses particulares se apossaram do aparelho, há que se "desprivatizar" o Estado.

Embora o Estado no capitalismo retenha seu carater essencial de defender as condições de acumulação, existem diversos estilos de acumular, seja ampliando o mercado, seja reprimindo o trabalho (cf. Velho 1976). Além disso, como se sabe, algumas condições mudaram de forma significativa a nivel do país e do mundo nos últimos dois ou três anos, enquanto outras mudaram ainda mais significativamente a nivel da Região amazônica. O Estado centralizador e autoritário está refluindo.

No nosso caso, o da agricultura na Amazônia, o Estado não deve

Acervo ISA

mais ser visto basicamente como inimigo sistemático do trabalhador rural e aliado incondicional do grande capital. Por causa da democratização, do neo-liberalismo, da crise fiscal e da descentralização em curso no Brasil, entre outros fatores que afetam qualquer Região, a Amazônia terá que enfrentar também a desilusão generalizada com os grandes projetos e programas das décadas passadas. O resultado dessas tendências todas, mais que o contínuo "estupro" da Região ou de suas populações menos favorecidas, pode ser, simplesmente, seu abandono. Se o Estado deixar de ser apenas adversário do povo, como pode ter sido durante o regime autoritário, isto não quer dizer que vai se tornar seu defensor. O perigo maior é da omissão.

Qual o novo papel do Estado? O Estado está se retirando da esfera econômica, e alguns políticos e planejadores, bem como a propaganda oficial, dizem que isto vai permitir que se dê maior atenção à esfera social. Os camponeses devem cobrar esta atenção, que não se dará espontaneamente.

Observamos inúmeras indicações de que o Estado não vai mais apoiar a grande empresa na Amazônia como antes, especialmente na área rural, seja por motivos financeiros, seja por restrições ecológicas. Diversos incentivos diretos para projetos agropecuários já foram cortados. Outros cortes provocam impactos indiretos, porém fortes. Por exemplo, houve um golpe contra os produtores de soja em Mato Grosso com a desequalização dos preços mínimos, o que implica a retirada de um subsídio implícito (Mueller 1990). A diminuição do apoio aos grandes produtores poderia abrir espaço para o pequeno, mesmo que não receba subsídios explícitos, porque os grandes não pressionariam tanto os pequenos.

Talvez mais que no resto do país, na Amazônia o Estado seja absolutamente necessário no que diz respeito a funções chaves para a plena cidadania e bem-estar da população, tais como proteção contra a violência, acesso à terra, direitos trabalhistas, transporte, educação e saúde:

1. Só o Estado pode controlar a violência generalizada que se instaurou no campo brasileiro, especialmente na Amazônia (Figueira 1991, Bentes e Schoenenberg,1991). Até o momento, a vontade política para tanto tem sido bastante limitada; a impunidade reina (CNBB 1991). Por outro lado, surgem alguns sinais de reação por parte do governo: os assassinos de Chico Mendes foram condenados e a Procuradoria Geral da República manifesta preocupação com a violência na Região do Bico do Papagaio. Daqui para frente, poder-se-ia trabalhar no sentido de evitar que o caso Chico Mendes seja uma exceção à regra. Afinal, o governo Collor deve reconhecer que só a ecologia não basta para o Brasil ser mais amplamente aceito no Primeiro Mundo; os direitos humanos podem ser tão importantes quanto;

Acervo ISA

2. Cabe ao Estado a legalização da posse da terra e sua eventual redistribuição. A reforma agrária "na marra", seguindo iniciativas populares, pode até mesmo constituir um momento do processo, mas a reforma não se completa sem a legitimização pelo Estado, que propicia a segurança necessária para a estabilidade;

3. Da mesma forma, somente o Estado pode garantir que a legislação trabalhista seja observada, evitando-se os casos de trabalho escravo reportados na Amazônia, para mencionar apenas os abusos mais gritantes, através da ação do Ministério do Trabalho e da polícia (Figueira 1991, Senzala 1991);

4. Obviamente, apenas o Estado pode fazer a manutenção de estradas e pontes, que constituem o elo vital de transporte na Amazônia e vinculam os pequenos produtores ao mercado (e.g. Movimento 1991);

5. A educação primária, a mais necessária e problemática para o campesinato na Amazônia, cabe sem dúvida ao Estado;

6. A saúde já é reconhecida como direito do cidadão e dever do Estado. Os principais problemas de saúde na Amazônia, tais como malária, são problemas de saúde pública, exigindo, portanto, forte ação do setor público (Sawyer e Sawyer 1991).

A privatização, a participação de ONGs e a força dos movimentos sociais, entre outros fatores, talvez possam diminuir ou substituir o Estado em algumas funções, em regiões com o setor privado forte, a sociedade civil organizada e o Estado "inchado". Na Amazônia, por outro lado, o Estado é ainda muito pouco presente e permanece insubstituível em quase tudo.[5]

Por todos estes motivos, poder-se-ia dizer que no momento atual cabe uma mudança de postura, passando-se da "resistência", pregada até agora, à "reivindicação", deixando-se a visão simples "do contra" para assumir posições afirmativas (cf. Rodrigues 1991:39). Trata-se de garantir direitos previstos na nova Constituição ou nas leis. O eixo da questão muda de confronto para a realização da cidadania.

Cabe lembrar que o Estado não conseguirá nunca realizar propósitos ecológicos de controlar o desmatamento na Amazônia sem a participação dos colonos. Reservas extrativistas e indígenas não serão suficientes enquanto quatro milhões de colonos já estão presentes na Região. Estes terão que diminuir seu ritmo de

---

[5] - Segundo Leroy (1991a:192), "A mudança de projeto que vários sujeitos sociais da região exigem nao pode ser feita sem a presença forte e preeminente do Estado, pois vai enfrentar interesses econômicos muito fortes."

Acervo ISA

desmatamento para que a taxa global diminua (o que não equivale dizer que devem parar de praticar algum desmatamento).

Mesmo que o Estado não favoreça o campesinato, pode ao menos deixar de prejudicar ou pressionar. Por exemplo, os fiscais do IBAMA poderiam concentrar seus esforãos nos grandes proprietários ou isentar os pequenos do pagamento de taxas (Movimento 1991).

4.2 - Assumir a Participação no Mercado

No que diz respeito a economia, urge entender as forças de mercado que afetam a pequena produção mercantil na qual o campesinato amazônico se insere.

1. Em primeiro lugar, há que se entender os mercados de produtos camponeses existentes ou potenciais. Os mercados dos produtos tradicionais tais como arroz parecem estar perdendo força rapidamente, especialmente à medida que a produção moderna no Sul ou nos cerrados concorre com a produção camponesa na Amazônia. Em Porto Velho, por exemplo, vende-se arroz Dona Benta produzido no Rio Grande do Sul;

2. Há que se entender os mercados de produtos de culturas perenes mais ou menos convencionais tais como café, cacau, guaraná, seringa e pimenta do reino. Nota-se no campo uma tendência do produtor plantar culturas perenes em resposta a altas de preço, o que dá prejuízo nas baixas, quando as culturas comerciais começam a produzir;

3. Os mercados de produtos cultivados ou extrativos tais como castanha, açai, cupuaçu e pupunha merecem também atenção. Mel e plantas medicinais são outras possibilidades. Atenção especial deve ser dada ao mercado "verde" de consumidores esclarecidos no exterior que compram produtos considerados ecologicamente corretos, tais como "rainforest crunch", produtos de seda da selva, etc.

Há que se lembrar que a organização de um mercado disperso e diversificado, com baixa densidade, vinculado a consumidores em outros países, apresenta desafios enormes.

Os mercados de trabalho no campo e na cidade constituem outra área essencial, uma vez que o camponês moderno não sobrevive sem algum trabalho para os outros. Os mercados de consumo e de terras são também relevantes.

Enfim, o mercado que ressurge como regulador da economia não é só "grande capital", como costumam pensar alguns autores criticos. Uma vez que o campesinato amazônico é em grande parte **mercantil** (Sawyer 1979, 1984, Musumeci 1987), não se pode deixar de considerar sua inserção nos diversos mercados.

Acervo ISA

4.3 - Escolher a Tecnologia Apropriada

Para que o pequeno produtor na Amazônia possa realmente produzir, há que se encontrar as tecnologias apropriadas para sua realidade econômica e ecológica. Algumas tecnologias já são conhecidas, mas não se sabe muito sobre sua adequação para o contexto em questão. Embora não se deva excluir o uso de tecnologia moderna em doses limitadas, as condições amazônicas sugerem que se deve buscar tecnologias de baixo custo com o mínimo de insumos provenientes de fora do estabelecimento. Em outras palavras, o campesinato amazônico precisa do desenvolvimento de tecnologias alternativas.

A pesquisa de tecnologia agrícola e agroflorestal está sendo feita por organizações governamentais e não-governamentais, dentro e fora do país. A pesquisa governamental na Amazônia está sendo feita principalmente pelo CPATU, órgão do EMBRAPA no Pará que recentemente mudou se nome para indicar uma reorientação no sentido de pesquisa agroflorestal. A EMBRAPA possui centro de pesquisa em Manaus também. Nestes centros, a ênfase se dá na tecnologia moderna, normalmente para grandes e médios produtores, mas alguns elementos aplicam-se a pequenos também (Nascimento e Homma 1984, Homma 1990a). Homma (1990b) aponta que, se fosse possível estender o período em que o pequeno produtor cultiva a mesma área de dois para três anos, seria possível reduzir a pressão do desmatamento por este categoria de agricultor em pelo menos 30%.

A organização não-governamental FASE (1990) realiza pesquisa sobre tecnologias alternativas para pequenos produtores, embora voltadas principalmente para regiões não-amazônicas. O Centro Agroambiental do Tocantins (CAT), por outro lado, já comentado, realiza pesquisa na Região de Marabá. O IMAZON, sediado em Belém, é uma organização não-governamental recém-criada que desenvolve pesquisas neste sentido (Subler e Uhl 1990, Nepstad, Uhl e Serrão 1990).

Em alguns casos, a tecnologia apropriada para o campesinato na Amazônia implica a incorporação de tecnologias utilizadas por índios ou populações regionais tradicionais tais como caboclos ou ribeirinhos (Alcorn 1990, Hecht and Cockburn 1990, Posey e Balee 1989, Browder 1991). Nota-se que coincide em muitos pontos com a agricultura "orgânica" defendida por grupos ambientalistas nos países desenvolvidos (Reganold et al. 1990).

O mais importante, contudo, talvez seja identificar o que os próprios colonos estão fazendo. Os colonos assentados na Transamazônica já possuem vinte anos de experiência, e em outras regiões como a Bragantina e Guajarina as experiências remontam a décadas (cf. Leroy 1990). Ao contrário do que se pensa, os colonos não são avessos a mudança. Existem experiências notáveis de inovação, como foi o caso da malva na Zona Guajarina (Sawyer

Acervo ISA

1979b). Em vez de somente introduzir inovações de laboratório, poder-se-ia também ver o que funciona no campo, na realidade.

A partir deste levantamento, procurar-se-ia maior difusão das experiências bem sucedidas. Nesta tarefa, os sindicatos e comunidades podem exercer papel fundamental. Os "rapazes" da EMATER nem sempre tem o respeito dos agricultores, e o órgão, quanto não extinto, não tem combustível para pôr no campo os escassos quadros de que dispõe. Os próprios camponêses talvez façam uma difusão mais eficaz a um custo menor.

4.4 - Aproximar a Ideologia Camponesa da Ecologia

A emergência de um campesinato ecológico será facilitada à medida que acompanha algumas modificações na ideologia camponesa existente entre migrantes para a Amazônia. O "projeto de autonomia" (Vieira 1987, Torres 1990) que orienta a migração para a fronteira espelha, de certa maneira, a ideologia dominante. Tanto para a classe dominante como para as dominadas, a terra é vista como um dos principais meios de garantir a sobrevivência ou mesmo o poder. Não são tanto as aspirações que variam entre as classes, mas as condições.

Na lógica que aproxima burguês e camponês, a liberdade se consegue pela propriedade. No limite, o camponês bem-sucedido torna-se patrão que explora a terra e os homens. Assim, a autonomia que se busca na fronteira, o contrário da "sujeição" ou do "cativeiro", é essencialmente individualista, em vez de coletiva, atomista em vez de solidária. Como no caso de camponêses em qualquer parte do mundo, a união ou a solidariedade podem surgir em determinadas circunstâncias de exploração e confronto com um inimigo comum, mas tende a se dissolver quando a circunstâncias mudam. Não se trata, portanto, de uma ideologia camponesa sistematicamente anticapitalista. A diferença entre "terra de trabalho" e "terra de negócio" é tênue e circunstancial.

Esta ideologia pode mudar? Pode incorporar a dimensão ambiental? A mudança passaria pela necessidade de mostrar que os problemas enfrentados pelos colonos na Amazônia não são individuais, mas eminentemente sociais. O eixo da questão poderia mudar para os direitos do cidadão, por ele conquistados e garantidos pelo Estado, em vez de conflito interpessoal, jogando posseiro contra pistoleiro, colono contra índio, etc. O anticapitalismo pouco consequente seria substituido por uma luta a favor da vida, tanto do camponês quanto do ambiente que o sustenta.

Se incorporar melhor a dimensão social do bem-estar e dos direitos, o tratamento do meio ambiente pode mudar. Os camponeses podem se dar conta de que seu próprio bem-estar está ligado ao bem-estar de seu meio ambiente. O pasto degradado não interessa ao pequeno produtor.

Acervo ISA

5 - Conclusões

Sugerimos que, no caso do campesinato amazônico, os objetivos sociais e ambientais podem ser compatíveis entre si, e que a busca dos objetivos ambientais pode ajudar a alcançar os objetivos sociais. Ao mesmo tempo, a busca dos objetivos ambientais exige a satisfação de necessidades básicas do campesinato.

Ao nivel da sociedade brasileira como um todo, ou ao nivel global, a existência de populações rurais engajadas em formas de produção ambientalmente equilibradas, com padrões de consumo camponeses, ajudaria a evitar a armadilha da degradação decorrente do consumo ("consumption-driven degradation"). De fato, seriam exacerbados os problemas ambientais se, no intuito de se evitar a "poverty-driven degradation", os pobres adotassem os padrões de consumo da classe média urbana.

Para que o campesinato amazônico se torne mais ecológico, é necessário que o Estado admita não só a ecologia, como diz ter feito, como também o campesinato. No plano mais geral, seria necessário o Estado assumir a heterogeneidade da economia e da sociedade brasileira.

Em vez de procurar eliminar toda e qualquer diversidade, colocando como objetivo implícito a homogeneização completa, cujas referências são, por exemplo, os parâmetros de proletarização e urbanização dos países desenvolvidos, poder-se-ia aceitar a diversidade e mesmo certas formas de desigualdade, dentro, é claro, de limites éticos e políticos a serem fixados pela própria sociedade.[6]

Durante os últimos 50 anos de razão desenvolvimentista e unidimensional, o projeto implícito vigente era o de integrar o conjunto da população à economia de mercado. Cabe agora reconhecer que, nos próximos anos, mesmo se houver retomada do crescimento, parcelas significativas da população poderão não se integrar plenamente, pelo contrário.[7] Uma parcela significativa deverá permanecer na Amazônia, buscando sua autonomia, sua terra própria, seu acesso direto aos meios de subsistência apenas parcialmente integrada ao mercado.

A criação de reservas extrativistas (Allegretti 1987), entre outros exemplos, constitui um reconhecimento oficial (não muito

---

[6] - Este tipo de abordagem encontra-se, por exemplo, em Fiocruz 1991.

[7] - O documento "Desarrollo sin pobreza" (PNUD 1990) aponta neste sentido ao analisar as perspectivas do que chama de "economia popular".

Acervo ISA

consciente) de modos alternativos de vida e de produzir no território nacional, seja qual for a viabilidade desta proposta na prática. Uma extensão deste reconhecimento poderia abranger, entre outros grupos, os pequenos produtores na Amazônia que preferem não se proletarizar.

É claro que, reconhecer a heterogeneidade, significa garantir condições mínimas de vida, para que, por exemplo, as pessoas não morram de fome ou de doenças facilmente evitáveis. Os cidadãos, não apenas os políticos e planejadores, devem participar da definição destes critérios, com o intuito de tornar nosso "subdesenvolvimento" mais sustentável, ecológica e socialmente.

As propostas para um "desenvolvimento sustentável" não devem incluir somente as indústrias avançadas e "limpas", do tipo japonês. Não devem abrager somente a tecnologia de despoluição, nem somente mudanças no estilo de vida da população urbana. Se estes componentes devem fazer parte desta proposta, a busca de um campesinato ecológico também deve, principalmente para as regiões onde o campesinato corresponde a uma parcela expressiva da população.

No plano mais geral, há que se reconhecer que a crítica a uma razão dualista (Oliveira 1972) não implica necessariamente uma razão unidimensional. O dualismo, que divide não só atributos como também relações, e o faz de maneira simplista, poderia dar lugar a uma razão pluralista, baseada na simbiose de múltiplos componentes econômicos, sociais e culturais e destes com a natureza.

Acervo ISA

BIBLIOGRAFIA

ALCORN, J. 1990. Indigenous agroforestry strategies meeting farmers' needs. In: ANDERSON, A.B. (Ed.). 1990. **Alternatives to deforestation:** steps toward sustainable use of the Amazon rain forest. New York: Columbia University Press. p.141-51.

ALLEGRETTI, M.H. 1987. **Reservas extrativistas:** uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica. Curitiba: IEA.

BENTES, R.S.; SCHOENENBERG, R. 1991. **Fazenda Jandaia:** um caso autêntico. Belém: SDDH.

BROWDER, J.O. 1991. **Saving tropical rainforests in Amazônia.** Blacksburg, VA:

CIMA. 1991. **Subsídios técnicos para elaboração do relatório nacional do Brasil para a CNUMAD.** Brasília. 171p. Versão preliminar.

CONFERENCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. 1991. **Até quando, Senhor:** nota de solidariedade e denúncia. Belém. Texto transmitido por Alternex em 6 set.

COTA, F.D.R.; ALVARES, J.M.P. 1989. Ecologia e campesinato na Amazônia. **Firmando Pé,** Belo Horizonte: Serviço Franciscano de Justiça, Paz e Ecologia do Brasil, n.8, p.13-34, set./out.

CUNHA, A.S.; SAWYER, D.R. 1991. **Agricultural growth and sustainability:** conditions for their compatibility in the humid and sub-humid tropics of South America. Trabalho apresentado no seminário "Agricultural Sustainability, Growth and Poverty Alleviation: Issues and Policies", Feldafing, Alemanha, 24-27 set.

FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL. 1990. **Ecologia e democracia:** projeto de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável em áreas de florestas por trabalhadores rurais. Rio de Janeiro: FASE.

FIGUEIRA, R.R. 1991. Violência no campo: depoimento na comissão parlamentar de inquérito da Assembléia Legislativa do Estado do Pará. **Cadernos do CEAS,**Salvador: CEAS, n.134, p.13-26, jul./ago.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. 1991. **A ética do desenvolvimento, as eco-desigualdades e a proteção às condições de saúde.** Rio de Janeiro.

HEBETTE, J.; FREITAS, Minelvina. 1989. A questão da agropecuária na Amazônia: vagarosidade no avanço científico e tecnológico. In: BARROS, F.A.F. (Coord.). **C&T no processo de desenvolvimento da Região Amazônica.** Brasília: CNPq, 1990. 282p. p.121-45. (Estudos para o planejamento em ciência e tecnologia, 3).

Acervo ISA

HECHT, S.; COCKBURN, A. 1990. **The fate of the forest:** developers, destroyers and defenders of the Amazon. New York: Verso.

HOMMA, A. 1990a. **Será possível a agricultura auto-sustentada na Amazônia?** Apresentado no II Seminário Internacional de Política Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, 20-22 nov.

HOMMA, A. 1990b. A questão do desmatamento na Amazônia. **Folha de São Paulo**, 7 jul., c. 5.

LEONARD, H.J. (Ed.). 1989. **Environment and the poor:** development strategies for a common agenda. New Brunswick, Oxford: Transaction Books.

LEROY, J.P. 1991a. Os camponeses do Norte e o futuro da Amazônia. **Proposta,** v.15, n.48, p.5-10.

LEROY, J.P. 1991b. **Uma chama na Amazônia.** Rio de Janeiro: Vozes; FASE.

LEROY, J.P.; OLIVEIRA JUNIOR, Paulo H.B. de. 1990. **Proposta de pesquisa:** estratégias camponesas e alternativas de desenvolvimento para o Estado do Pará. Rio de Janeiro: FASE.

LOUREIRO, V.R. 1991. Amazônia: pequenos produtores rurais e a questão ambiental. **Proposta,** v.15, n.48, p.11-16.

MILLIKAN, B. 1984. **The dialectics of devastation:** tropical deforestation, land degradation, and society in Rondonia, Brazil. [S.l.: s.n.] 186p. Tese de mestrado, Geografia. Universidade da Califórnia, Berkeley.

MOVIMENTO pela Sobrevivência da Transamazônica. 1991. **Pela vida na Transamazônica.** Brasília. Texto transmitido por Alternex em 11 set.

MUELLER, C.C. 1990. **Possible effects of a neo-liberal agricultural strategy on Brazil's soybean sector.** Brasília: Departamento de Economia, Universidade de Brasília. (Textos para Discussão, 5).

MUSUMECI, L. 1988. **O mito da terra liberta.** São Paulo: Vértice; Editora Revista dos Tribunais. 419p. (Socius,2).

NASCIMENTO, C.; HOMMA, A. 1984. **Amazônia:** meio ambiente e tecnologia agrícola. Belém: EMBRAPA/CPATU.

Acervo ISA

NEPSTAD, D.; UHL, C.; SERRAO, A. 1990. Surmounting barriers to forest regeneration in abandoned, highly degraded pastures: a case study from Paragominas, Brazil. In: ANDERSON, A.B. (Ed.). **Alternatives to deforestation:** steps toward sustainable use of the Amazon rain forest. New York: Columbia University Press. p.215-29.

OLIVEIRA, F. 1972. A economia brasileira: crítica a razão dualista. **Estudos CEBRAP**, São Paulo, n.2.

PEREIRA, A.C.L. 1990. **Garimpo e fronteira amazônica:** as transformações dos anos oitenta. Belo Horizonte: CEDEPLAR. 265p. Tese de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais.

POMPERMEIER, M.J. 1979. **The State and the frontier in Brazil:** a case study of the Amazon. Stanford: [s.n.]. 404p. Tese de doutorado, Ciência Política. Universidade de Stanford.

POSEY, D.A.; BALEE, W. (eds.) 1989. **Resource management in Amazônia:** indigenous and folk strategies. New York: New York Botanical Garden. (Advances in Economic Botany, 7)

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 1990. **Desarrollo sin pobreza.** II Conferência Regional sobre la Probreza en América Latina y el Caribe. Santiago. Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, RLA/86/004.

REGANOLD, J.P.; PAPENDICK, R.J.; PARR, J.F. 1990. Sustainable agriculture. **Scientific American**, p.72-8, June.

REIS, E.; MARGULIS, S. 1990. **Economic perspectives on deforestation in the Brazilian Amazon.** Trabalho apresentado na Project Link Conference, Manila.

RODRIGUES, I.J. 1991. Anos 90: uma década de incertezas para o sindicalismo? **Proposta**, n.50, p.28-31, set.

SAWYER, D.R. 1979a. **Peasants and capitalism on an Amazon frontier.** Cambridge, MA: Harvard University. Tese de doutorado. Universidade de Harvard.

SAWYER, D.R. 1979b. Colonização da Amazônia: migração de nordestinos para uma frente agrícola no Pará. **Revista Econômica do Nordeste**, v.10, n.3, p.773-12, jul./set.

SAWYER, D.R. 1984. Fluxo e refluxo da fronteira agrícola no Brasil: ensaio de interpretação estrutural e espacial. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Campinas: ABEP, v.1, n.1/2, p.3-34, jan./dez.

Acervo ISA

SAWYER, D.R. 1987. **A fronteira inacabada: industrialização da agricultura brasileira e debilitação de fronteira amazônica.** In: MORA, B.C.; ARAMBURU, C.E. (Eds). **Desarrollo amazônico:** una perspectiva latinoamericana. Lima: CIPA; INANDEP. p.319-49.

SAWYER, D.R. 1989. **Pesquisa sobre a pequena produção agrícola na Amazônia:** novas questões. Trabalho apresentado no XIV Encontro Nacional Temático, Projeto de Intercâmbio de Pesquisa Social na Agricultura (PIPSA), Belém, 13-16 junho.

SAWYER, D.R. et al. 1990. **Fronteiras na Amazônia:** significado e perspectivas. Belo Horizonte: CEDEPLAR.

SAWYER, D.R.; SAWYER, D.O. 1991. The malaria transition and the role of social science research. In: CHEN, L.C.; KLEINMAN, A.; POTTER, J.; WARE, N.C. (Eds). **Advancing health in developing countries:** the role of social science research. Westport: Auburn House. (no prelo).

SENZALA amazônica. 1991. **Veja**, v.24, n.30, p.40-2.

SILVA, F.C. 1991. Indústria e agricultura na floresta: o impasse do modelo guseiro em Carajás. **Proposta,** Rio de Janeiro: FASE, v.15, n.48, mar. p.16-19.

SUBLER, S.; UHL, C. 1990. Japanese agroforestry in Amazonia: a case study in Tomé-Açu, Brazil. In: ANDERSON, A.B. (Ed.). **Alternatives to deforestation:** steps toward sustainable use of the Amazon rain forest. New York: Columbia University Press. p.152-66.

TORRES, H.G. 1990. **Migração e agricultura na fronteira:** o caso da Amazônia Sul. 146p. Tese de mestrado, Demografia. CEDEPLAR/Universidade Federal de Minas Gerais.

TORRES, H.G. 1991. **Impacto ambiental em escala regional:** a Amazônia. Brasília: ISPN. 20p. Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional da ANPUR.

VELHO, O.G. 1976. **Capitalismo autoritário e campesinato.** São Paulo: Difel.

VIEIRA, M.A.C. 1987. **A venda de terras do ponto de vista dos lavradores:** a venda como estratégia. Rio Branco: [s.n.]. Trabalho apresentado no Encontro Regional do PIPSA/Amazônia.

WAIBEL, L. 1955. As zonas pioneiras do Brasil. **R. bras. Geogr.,** v.17, n.4, p.390-403, out./dez.

Acervo ISA

COLEÇÃO DOCUMENTOS DE TRABALHO DO INSTITUTO SPN

Documentos de Trabalho de 1991:

Nº 01: **DESENVOLVIMENTO, DINÂMICA DEMOGRÁFICA E MEIO AMBIENTE: REPENSANDO A AGENDA AMBIENTAL BRASILEIRA** - George Martine.

Nº 02: **AS ESTATÍSTICAS E O MEIO AMBIENTE** - Charles Curt Mueller.

Nº 03: **CAMPESINATO E ECOLOGIA NA AMAZÔNIA** - Donald Rolfe Sawyer.

Nº 04: **CRIANÇA, PROBLEMÁTICA SÓCIO-AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO NA AMAZÔNIA** - George Martine e Haroldo Torres.

Nº 05: **AMAZONIAN EXTRACTIVISM: PROSPECTS AND PITFALLS** - Haroldo Torres e George Martine.

Nº 06: **A AMAZÔNIA E OS TEMAS ECOLÓGICOS GLOBAIS: MITOS E REALIDADE** - Herbert O.R. Schubart.

Nº 07: **DINÂMICA, CONDICIONANTES E IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS DA EVOLUÇÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NO BRASIL** - Charles Curt Mueller.

Documentos de Trabalho de 1992:

Nº 08: **OS CONFLITOS INERENTES À QUESTÃO AMBIENTAL: O BRASIL E A CARTA DA TERRA** - George Martine.

Nº 09: **EMERGÊNCIA DAS INDÚSTRIAS SUJAS E INTENSIVAS EM RECURSOS NATURAIS NO CENÁRIO INDUSTRIAL BRASILEIRO** - Haroldo Torres.

Nº 10: **SETTLEMENT AND AGRICULTURE IN BRAZIL'S FOREST MARGINS AND SAVANNAH AGROSYSTEMS** - Charles Mueller, Haroldo Torres e George Martine.

Nº 11: **PROCESSOS RECENTES DE CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO URBANA NO BRASIL: DETERMINANTES E IMPLICAÇÕES** - George Martine.

Nº 12: **CICLOS E DESTINOS DA MIGRAÇÃO PARA ÁREAS DE FRONTEIRA NA ERA MODERNA: UMA VISÃO GERAL** - George Martine.

Nº 13: **MALARIA AND THE ENVIRONMENT** - Donald Rolfe Sawyer.

Nº 14: **AGRICULTURE, URBAN BIAS DEVELOPMENT AND THE ENVIRONMENT: THE CASE OF BRAZIL** - Charles Mueller.

Nº 15: **COLONIZATION POLICIES, LAND OCCUPATION AND DEFORESTATION IN THE AMAZON COUNTRIES** - Charles Mueller.