

A Agricultura Familiar e o Desenvolvimento Sustentável: Problemas Conceituais e Metodológicos no Contexto Histórico da Amazônia

Thomas Hurtienne

Sociólogo e Doutor em Economia. Professor e Pesquisador do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), da Universidade Federal do Pará (UFPA)

Resumo:

Explicita a evolução do modelo do ciclo de fronteira para a consolidação de uma tendência à agricultura familiar em base de sistemas de produção mais complexos que incluem culturas permanentes, e pequena criação de gado. Essa tendência foi detectada mais claramente no nordeste paraense, mas comprovada estatisticamente para o Estado do Pará e região Norte. Demonstra que a tese do ciclo de fronteira tem uma validade limitada, sobretudo nas regiões de colonização mais antiga. Contudo, mostra sistemas de produção que se baseiam mais fortemente na pecuária no sul do Pará e nas culturas permanentes na Transamazônica que fogem da classificação simplificada como agricultura itinerante, mas implicam trajetórias diferentes do nordeste paraense.

Palavras-chave:

Agricultura Familiar; Desenvolvimento Sustentável; Brasil-Amazônia.

1- INTRODUÇÃO

O desafio para qualquer análise da dinâmica da pequena produção familiar na Amazônia e da sua sustentabilidade reside na dificuldade de considerar a grande diversidade das formas da produção familiar no campo.

- Durante séculos, extrativistas tradicionais e agricultores itinerantes como os grupos indígenas, caboclos e ribeirinhos (e no nordeste do Pará, os paraenses) foram os grupos populacionais mais importantes na Amazônia rural. O segmento desses camponeses agro-extrativistas ainda é importante até na Zona Bragantina.
- Com a construção da ferrovia na Zona Bragantina no começo do século se estabelece um campesinato agrícola com a base numa agricultura itinerante de pousio já altamente orientado ao suprimento do mercado de Belém. Nos anos de 1940 e 1950, esse processo de colonização se estendeu à região da Guajará (Capitão Poço e Irituia).
- A grande imigração de colonos do Nordeste e do Sul do Brasil depois da abertura da Amazônia através dos novos eixos rodoviários, os programas de colonização oficial e os grandes projetos foi a base para a formação de um campesinato mais novo.

Nesse artigo, os conceitos de agricultura camponesa e agricultura familiar são usados como sinônimos porque ambos referem-se à predominância da força de trabalho familiar na produção e na indivisibilidade de decisões de produção e de consumo. Na região Norte, o tamanho dos estabelecimentos com uma participação do trabalho familiar acima de 90% da força de trabalho usada, alcança até 200 ha (COSTA 1992). Respeito da relação dos produtores agrícolas com os mercados de produtos e fatores, esses conceitos têm conotações diferentes: camponeses estão somente parcialmente integrados em mercados de produtos e fatores “interligados” e altamente personalizados, enquanto produtores familiares estão altamente integrados em mercados anônimos e separados (FRIEDMANN 1980, ELLIS 1993, ABRAMOVAY 1992). Essa distinção entre camponeses e agricultores familiares é normalmente usada para distinguir a agricultura do Nordeste e

do Norte, com poucos insumos externos, da agricultura do Sul do Brasil, mais capitalizada. Porém, até no caso da Amazônia podemos encontrar exemplos para ambos tipos de agricultura. Desafortunadamente, essa distinção não é comum no debate atual sobre a agricultura do Norte já que a pequena produção é identificada com a agricultura familiar ou a produção familiar sem especificar os critérios para essa denominação.

Essa ambigüidade dos conceitos usados reflete por um lado uma dificuldade real de compreender a estrutura e dinâmica diferente duma agricultura de pousio, que ainda usa as técnicas tradicionais de corte e queima para a fertilização do solo, e que se afasta por isso muito do tipo de agricultura permanente encontrada no Sul, mas em outra forma também no Nordeste do Brasil. Quase toda a literatura agrônoma, agroeconômica e agro-sociológica no Brasil se refere mais a esta última e também a discussão internacional não avançou muito no entendimento duma agricultura de pousio relativamente estável, que deveria ser distinguida da agricultura “migratória” de derruba e queima a *shifting cultivation*, além do estado de arte dos anos de 1960 representados pelas obras de BOSERUP (1965) e RUTHENBERG (1980). Por isso a primeira vista parece compreensível que a discussão sobre os sistemas de uso da terra na Amazônia ficou muito presa em conceitos puramente descritivos, depreciativos ou inadequados. Por isso até uma recuperação e reconstrução histórica desses conceitos é importante para avançar na pesquisa.

Mas fora dessa dificuldade real deveria-se também considerar que num segundo plano as categorias usadas na Amazônia ainda estão muito enraizadas numa visão depreciativa do mundo rural que, desde a colonização, raras vezes foi entendido numa forma não ideológica (COSTA 1992). Por isso a desconstrução de categorias como extrativismo, agricultura migratória, de caboclos, é sumamente importante para superar as mundovisões não adequadas à diversidade social na Amazônia. Essa desconstrução também é válida para as tendências opostas, atualmente muito em voga, de valorizar num discurso não depreciativo estes conceitos como mais adequados para a sustentabilidade ambiental, em nível global e amazônico. Visto de outro ângulo isso implica também a necessidade de reintroduzir categorias aparentemente

te estranhas à realidade amazônica como campesinato, vilas agrárias e agricultura familiar que transcendem a noção da pequena produção familiar de subsistência.

Fora desses problemas reais e ideológicos com as categorias usadas deveria-se lembrar também num terceiro plano que o uso depreciativo ou pelo menos “caritativo” de conceitos descritivos como pequenos produtores, economia de subsistência e ciclo de fronteira foi até os anos de 1980, também um problema geral na discussão brasileira sobre o destino da pequena produção agrícola. Devido ao passado colonial escravista, tradições populistas primeiramente urbanas, visões anticampesinistas da esquerda tradicional, a forte predominância das oligarquias e burguesias rurais e a dinâmica contínua das fronteiras agrárias, a pequena produção agrícola sempre foi tratada mais como um fator do atraso num processo aparentemente irreversível da modernização agrária em grandes empresas ou pelo menos apenas como um problema social (VEIGA 1998). A revalorização econômica da pequena produção aconteceu desde o fim dos anos de 1980 com a nova bandeira da agricultura familiar como fator imprescindível de qualquer economia moderna, no âmbito acadêmico, mas sobretudo no campo dos novos movimentos camponeses (ABRAMOVAY 1997). Infelizmente a rápida absorção dessa nova bandeira no discurso político até na Amazônia não levou a uma compreensão verdadeira do novo significado deste conceito frente aos velhos conceitos. Por isso a simples troca de palavras por razões políticas não resolve o problema de uma interpretação mais profunda e coerente da estrutura e dinâmica de sistemas de produção que seguem outra lógica econômica e social que se distingue daquela das empresas capitalistas. Isso ainda é um problema sério nas regiões do Brasil com uma agricultura permanente. Mas na Amazônia isso implica ainda um desafio maior devido à grande diversidade das formas da produção familiar e os problemas mais sérios da sustentabilidade ambiental e econômica.

2 - DUAS VISÕES OPOSTAS DA PEQUENA PRODUÇÃO FAMILIAR: O CICLO DE FRONTEIRA DA AGRICULTURA ITINERANTE VS. A ESTABILIZAÇÃO RELATIVA DUMA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA COMPLEXIFICAÇÃO

A visão homogeneizadora da pequena produção rural como agricultura itinerante, migrante ou nômade foi compartilhada por diferentes vertentes:

- Os enfoques dominantes da modernização agrária acusaram aos camponeses de serem agricultores itinerantes pouco eficientes e com um grande impacto destrutivo sobre os ecossistemas primários.
- Os críticos das políticas de modernização identificava-os como as vítimas nas várias fronteiras agrárias, condenados à expulsão pela pecuária ou por outros sistemas de produção modernos.
- Os defensores da conservação da floresta tropical, incluindo tanto muitas ONGs como o Rain Forest Group do Banco Mundial, considerava-os basicamente como *nutrient miners* (mineiros de nutrientes) indiferentes aos impactos destrutivos da suas ações.

A visão dominante do ciclo da fronteira considera esses sistemas de produção camponesa que funcionam somente em base a culturas anuais no sistema de derruba e queima como altamente insustentáveis, tanto no nível econômico como no nível ecológico. Os condicionantes ecológicos (solos pobres e ácidos, chuvas fortes com alto potencial de lixiviação, invasão das ervas daninhas e pragas), econômicos (falta de infraestrutura, alto custo de comercialização devido à interligação dos mercados de fatores e produtos via venda na folha, falta de acesso ao crédito e a assistência técnica), jurídicos (falta de títulos de propriedade) e sociais (tradições agrícolas não adaptadas) apenas permitem sistemas de produção simples e de curta permanência devido à queda da fertilidade do solo e da demanda por terra já derrubada por novos agentes mais capitalizados.

Essa posição foi justificada com o modelo ecológico clássico da floresta tropical da Amazônia (para uma discussão extensa ver HURTIENNE 1997). Contudo, resultados recentes da pesquisa em ecologia tropical na Amazônia Oriental (SHIFT ENV 25 Capoeira, Nepstad et al. 1994) mostram que o modelo clássico precisa ser revisado em vários aspectos os quais estão relacionados diretamente com a sustentabilidade dos sistemas de produção (por exemplo o papel das raízes profundas da vegetação secundária para a reciclagem da água e dos nutrientes de níveis de solos mais profundos).

Contraponto para essa visão dominante é a tese de uma estabilização relativa dos camponeses nas diversas fronteiras no Pará (COSTA 1994). À base de dados secundários e primários foi mostrado que a pequena produção se baseia cada vez mais na complexificação dos sistemas de produção (integração pelo menos econômico de culturas perenes, pequena criação e gado), e por isso na superação do *shifting cultivation* como forma predominante.

Essa contradição aparente nas perspectivas de análises reflete-se também em tendências aparentemente contraditórias na história de ocupação:

- Nas zonas de colonização mais antigas como a Zona Bragantina, a sua prolongação até a região Guajarina no nordeste paraense nos anos 1950 e 1960 antes da construção da Belém-Brasília (Capitão Poço, Irituia), onde prevalece a tendência à estabilização relativa;
- E nas zonas de colonização mais recentes depois da Belém-Brasília, na Amazônia Ocidental (Rondônia, Mato Grosso) e no sul do Pará (Marabá, Transamazônica), onde o ciclo da fronteira provavelmente tem mais validade.

Nossa pesquisa vai tentar mostrar de melhor em que medida essas duas tendências, presentes em qualquer fronteira, se entrelaçaram entre si, predominando sempre uma delas, dependendo da história da ocupação, das políticas públicas e das condições agro-ecológicas.

3- O CICLO DE FRONTEIRA

Na fase da modernização agrícola forçada nos anos setenta, a pesquisa sócio-econômica limitou-se basicamente à análise da expansão dos grandes estabelecimentos e da presença supostamente transitória de colonos na fronteira agrícola que praticavam uma agricultura de subsistência (VELHO 1976, FOWERAKER 1981).

Transferindo as experiências do Sul (sobretudo do Paraná) ao Norte, partia-se de um ciclo típico de fronteira no qual os pequenos agricultores logram - apesar de terem títulos de propriedade rural inseguros - tanto assegurar sua subsistência em base à uma *slash-and-burn shifting cultivation* que segue à derruba da floresta primária, como abastecer aos centros urbanos com alimentos baratos. Numa segunda fase, o sucesso inicial é minado paulatinamente pelo capital mercantil explorador, títulos de propriedade inseguros, infra-estruturas insuficientes, uma política agrária dirigida aos grandes estabelecimentos e a queda dos rendimentos devido aos solos pobres em nutrientes depois da derruba da floresta primária. No final do ciclo da fronteira a maioria dos colonos é expulsa ou marginalizada pela grande pecuária e pelas plantações de culturas perenes. No caso mais auspicioso essa expulsão é precedida pela venda da terra, transformada pelo colono em pastagem, aumentando dessa maneira o seu valor. A estrutura fundiária polarizada das regiões de colonização antiga reproduz-se na forma do complexo latifúndio-minifúndio, e a maioria dos colonos migra à próxima fronteira ou às cidades.

Esse ciclo de vida na fronteira agrícola foi estudado detalhadamente em Rondônia, Mato Grosso e no sul do Pará. Durante muito tempo esse ciclo marcou as análises da pequena agricultura na Amazônia (HÉBETTE/AZEVEDO 1979, MARTINE 1990, COY 1988, COY 1996, AUBERTIN 1988, LÉNA/OLIVEIRA 1992). Tanto da perspectiva da economia política (FOWERAKER 1981) como em sua versão neo-clássica do *nutrient mining* (OZÓRIO DE ALMEIDA 1992, OZÓRIO DE ALMEIDA et al. 1992, SCHNEIDER 1995) esse ciclo foi considerado como a tendência geral marcando a Amazônia, dado que a crescente construção de estradas garantia uma disponibilidade ilimitada de terras baratas. Junto à imagem pouco diferenciada da

shifting cultivation nômade essa visão do pequeno agricultor na Amazônia caracteriza até hoje documentos e análises oficiais nacionais e internacionais (WORLD BANK 1992, SERRÃO & HOMMA 1993). Na sua variante neoclássica, no entanto, já foi demonstrada a possibilidade de uma parte da pequena agricultura se estabilizar em estabelecimentos médios consolidados, sobretudo na Transamazônica (OZÓRIO DE ALMEIDA et al. 1995, WALKER/HOMMA et al. 1997). Também, de uma maneira similar trabalhos mais recentes, com um enfoque na economia política no âmbito do CAT/LASAT em Marabá, documentam a possibilidade de uma acumulação “patrimonial” através do plantio e da venda de pastagem ou através da acumulação de estoques de gado (REYNAL et al. 1996).

Contudo, essa consolidação da pequena agricultura parecia uma exceção numa tendência geral à polarização fundiária e à instabilidade da agricultura familiar. Ficou sem explicação o fato desse ciclo de fronteira aparentemente apenas ter uma validade limitada tanto nas regiões clássicas de colonização antiga, como a Zona Bragantina, quanto também na prolongação dessa fronteira para dentro do nordeste paraense (Tomé-Açu, Irituia e Capitão Poço).

4 - A AGRICULTURA MIGRATÓRIA E O FRACASSO DA MODERNIZAÇÃO AGRÁRIA

Um enfoque metodológico que prioriza o análise da dinâmica dos sistemas de produção da agricultura, vinculando fatores estruturais agroecológicos e sócioeconômico aos processos de decisão característicos da agricultura familiar, tem que rever a insuficiência de pesquisas e das categorias usadas na Amazônia.

Essa situação atinge tanto a caracterização dos agro-ecossistemas de pequeno porte presentes nas regiões de colonização antiga e nas de fronteira agrícola mais recentes, quanto a avaliação da sustentabilidade econômica e ecológica desses agro-ecossistemas em comparação com outros sistemas de uso agrícola da terra. Um dos problemas mais importantes é o uso até hoje pouco diferenciado do conceito da “agricultura itinerante” ou “nômade” *shifting cultivation* para caracterizar uma

grande variedade de sistemas agrícolas (KITAMURA et al. 1983, SERRÃO & HOMMA 1993, WORLD BANK 1992, BURGER & KITAMURA 1987). Sob esse conceito, bastante vago, são subsumidos sistemas tão diferentes como os dos povos indígenas, dos caboclos e ribeirinhos, dos colonos da Zona Bragantina e dos migrantes vindos do Nordeste e do Sul brasileiro para a fronteira agrícola, como se fossem um único sistema de uso da terra.

A agricultura itinerante - vista como o símbolo de uma economia primitiva da idade da pedra - foi responsabilizada durante muito tempo pela falta de desenvolvimento sócio-econômico na Amazônia (WAGLEY 1953). Por isso, a política oficial de modernização procurou repetidamente introduzir uma agricultura “ordenada” segundo o padrão dominante na Europa ou no Sul brasileiro (COSTA 1992). Como esses programas de modernização fracassaram - da maneira mais espetacular na Transamazônica - nos anos de 1970, foi ganhando espaço a idéia de que a combinação tradicional da extração de produtos florestais com uma agricultura de derruba e queima como é praticada pelos grupos indígenas e pelos caboclos é sustentável nos níveis ecológico e econômico, pelo menos sob condições de baixa densidade demográfica, baixo nível de integração ao mercado e baixo nível de rendimento (MORAN 1981). Assim, o veredicto da ineficiência econômica e da insustentabilidade ecológica passou a ser atribuído mais restritamente à *slash-and-burn shifting cultivation* praticada nas regiões de colonização antiga como a Zona Bragantina e nas regiões de colonização nas fronteiras agrícolas. Ali, a capacidade de suporte dos agroecossistemas parecia estar próximo do seu limite (ou de já tê-lo transcendido), como consequência da crescente densidade demográfica e da integração ao mercado (VALVERDE & DIAS 1967, BURGER / KITAMURA 1987, EMBRAPA / CPATU-GTZ 1986).

Na fase da modernização agrícola forçada, a partir dos anos de 1970, essa avaliação servia para legitimar a promoção unilateral da grande pecuária e das plantações de médio porte de culturas perenes, através de grandes subsídios e incentivos fiscais distribuídos pelas agências de desenvolvimento estatais como a SUDAM e o BASA, e a-

través da orientação unilateral das atividades de pesquisa e extensão rural da EMBRAPA e da EMATER (HECHT 1983, FALESI 1974, BROWDER 1988).

Porém, a expansão subsidiada da grande pecuária gerou resultados econômicos pobres e levou a uma catástrofe ecológica gigantesca, tendo em vista que mais da metade do desmatamento dos anos de 1970 e oitenta foi produzida pela grande pecuária (SERRÃO/TOLEDO 1990). A maioria dessas áreas estava num estado tão degradado depois de um ciclo de 6 a 8 anos que foram abandonadas; e, com uma densidade média de 0,5 cabeças de gado por hectare as áreas restantes já não podem ser consideradas rentáveis (BUSCHBACHER & UHL 1988). Assim, a pecuária extensiva demonstrou ser apenas uma variedade especial e bastante negativa da *shifting cultivation*.

Esse fracasso da modernização agrícola baseada nas grandes empresas e nos incentivos fiscais levou as agências estatais SUDAM e EMBRAPA a limitar o desenvolvimento futuro da pecuária à intensificação em áreas degradadas. Sem os subsídios generosos da época anterior, essa intensificação provavelmente apenas poderá ser financiada através do corte das reservas florestais remanescentes ou através de novos programas de crédito subsidiados do FNO (MATTOS & UHL 1994).

Com a insustentabilidade da grande pecuária, nos anos oitenta, os programas de modernização agrícola das agências estatais passam a fomentar as culturas perenes em estabelecimentos de médio porte intensivos em capital e apenas parcialmente também na agricultura familiar no nordeste paraense. Depois de 6 a 8 anos, como no ciclo da pecuária extensiva, o cultivo de culturas perenes - sobretudo no caso da pimenta-do-reino e do cacau - levou ao incremento drástico de doenças provocadas por fungos e à invasão de ervas daninhas (DENICH/KANASHIRO 1995). Junto com a queda dos preços no mercado mundial o segundo pilar da modernização também chegou a limites agroecológicos e agroeconômicos, sendo ainda agravados pela redução dos programas de apoio estatais.

Assim, ambas formas de uso da terra - concebidas como alternativas duradouras à *shifting*

cultivation - demonstraram ser muito menos duradouras do que se pensava. Apenas no contexto da erosão do atrativo da modernização forçada dos estabelecimentos agrícolas grandes e médios na Amazônia, pesquisadores de agências estatais como da Embrapa num convênio com a GTZ (EMBRAPA/CPATU-GTZ 1986, KITAMURA et al. 1983), da Universidade Federal do Pará (NAEA), do CAT/LASAT em Marabá e do LAET em Altamira foram levadas a reconhecer que segmentos dos agricultores itinerantes no nordeste e no sul do Pará já haviam-se transformado em agriculturas familiares com sistemas de produção mais diferenciados, com uma integração parcial de culturas perenes ou da pecuária.

Apesar do número crescente de pesquisas sobre a pequena agricultura familiar no início dos anos de 1990, todavia faltava uma distinção clara entre os diversos tipos de pequenos agricultores nas regiões de colonização antiga e nas fronteiras agrícolas de diferentes idades.

SERRÃO & HOMMA (1993), em seu artigo escrito para o *National Research Council* sobre o estado atual da pesquisa e das estratégias de intervenção, acentuam o significado da *shifting cultivation* para a produção agrícola da região: meio milhão de estabelecimentos é registrado por eles sob esse sistema de uso da terra. Porém, com a exceção de algumas poucas diferenciações com respeito à Zona Bragantina e o nordeste paraense e às fronteiras agrícolas clássicas, também nesse texto domina o conceito muito rudimentar de uma *shifting cultivation* que se nutre da fertilidade natural do solo produzindo rendimentos baixos com métodos manuais, basicamente para a subsistência do próprio agricultor. Como padrão orientador para o melhoramento e a intensificação dos métodos do cultivo, outros autores - como o Banco Mundial e o IMAZON - fazem referência ao sistema de produção agroflorestal de Tomé-Açu que é bastante diversificado e artificial e que combina uma variedade de culturas perenes com um alto uso de mão-de-obra externa e adubo; ou seja, uma intensidade de capital relativamente alta por hectare ou por mão-de-obra (WORLD BANK 1992, SUBLER & UHL 1990, TONIOLO & UHL 1996).

5 - A DESCOBERTA DO CAMPE SINATO NA AMAZÔNIA ORIENTAL: AGRICULTORES FAMILIARES COM SISTEMAS DE PRODUÇÃO E TRAJETÓRIAS DIFERENCIADAS

Os primeiros passos para uma visão, mas diferenciada, que ainda não põe em dúvida a tese do ciclo de fronteira e da instabilidade econômica e insustentabilidade ecológica inerentes à pequena produção como tendência dominante, foram desenvolvidos desde o final dos anos 70 numa série de pesquisas no nordeste e sul do Pará.

6 - O SUL DO PARÁ

No sul do Pará o Centro Agroambiental do Tocantins (CAT), fundado em 1989 em Marabá, e o Laboratório Sócio-agronômico do Tocantins (LASAT) realizaram trabalhos de pesquisa e desenvolvimento em cooperação com o GRET *Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques* e a Universidade das Antilhas-Guianas onde eles aplicaram a metodologia francesa dos sistemas agrários para descrever e analisar os sistemas de produção na região de Marabá que combinaram a produção de arroz, feijão, farinha e milho na roça com uma expansão não esperada da pecuária em lotes bastante grandes (100 ha antes de 1980 e 50 ha depois) (CAT 1992, publicado em REYNAL / MUCHAGATA / TOPALL / HÉBETTE 1996, p. 38).

A estrutura e dinâmica dos sistemas de produção pesquisados deferiu significativamente da agricultura de subsistência dos “pequenos lavradores”, encontrados nos anos de 1970 por HÉBETTE / ACEVEDO (1979) nas várias frentes de expansão no Pará e analisados dentro do binômio minifúndio-latifúndio do ciclo de fronteira numa agricultura itinerante. A monopolização precoce das terras, as políticas públicas em favor dos grandes proprietários, o pequeno tamanho dos lotes, os preços baixos e as condições miseráveis proíbem na visão dos autores a fixação dos pequenos lavradores na terra transformando eles temporariamente em peões nas fazendas e cau-

sando no final a sua migração para outras áreas rurais ou para as cidades. A única diferença encontrada foram as causas imediatas do êxodo rural: Na colonização dirigida como na Bragantina isso era o minifúndio (25-50 ha), que pode garantir a subsistência em regime de agricultura tradicional para uma família jovem, mas não a permanência para a segunda e terceira geração, e na colonização espontânea como em Imperatriz o latifúndio, que expulsa os posseiros (HÉBETTE / ACEVEDO 1979, p. 150, 159, 160). Outro argumento central ligado ao ciclo de fronteira e muito em voga nos anos de 1970 foi que a não-rentabilidade microeconômica da agricultura de subsistência devido aos preços baixos dos alimentos, tem uma função vital macroeconômica de acelerar a industrialização (HÉBETTE / ACEVEDO 1979, p. 171, 187).

Em contraste com essas frentes de expansão dos pequenos lavradores com uma agricultura itinerante de subsistência altamente instável e com itinerários de miséria e expulsão, os autores do CAT/LASAT encontraram em Marabá frentes pioneiras bem diversificadas com agricultores familiares “empreendedores” preocupados não apenas com a sua sobrevivência, mas com um itinerário de acumulação patrimonial e trajetórias de evolução rápidas devido à uma “estratégia de fronteira” (REYNAL et al. 1996, p. 3 e 51).

No caso específico desses agricultores familiares isso consiste numa trajetória, onde as famílias jovens recém-chegadas do Nordeste ou Centro-Oeste se instalam como agregados ou arrendatários em uma parcela de terra com floresta densa, “acumulam” via lavouras brancas, sobretudo arroz, ou através do início de criação de gado o dinheiro suficiente para adquirir um lote próprio para assegurar não apenas as necessidades alimentares da família, mas sobretudo para aumentar a remuneração do trabalho familiar via a implantação de pastos e a criação de gado. Como a produtividade do trabalho na criação de gado é maior em relação às lavouras anuais, a acumulação do gado como reserva de patrimônio estabiliza a situação dos agricultores, otimiza o uso de mão-de-obra familiar e possibilita de entrar numa trajetória de acumulação patrimonial.

Essa trajetória começa quando os agricultores alcançam o patamar de 8 a 10 cabeças de gado que já fornece o capital necessário para expandir a criação e investir nas instalações necessárias como cercas. As lavouras brancas passam a ter o papel de preparar o terreno para a ampliação das pastagens que depois de algum tempo rompe o equilíbrio lavouras /gado causando uma “crise de capoeira” que na verdade é associada à uma crise de pastagem. Para explicar este conexo os autores mostram que os sistemas de produção baseados apenas nas culturas anuais são perfeitamente reprodutíveis quando a área de floresta ou de capoeira seja 5 a 7 vezes superior à área cultivada. Como esta última é na média 3 ha, uma área de 15 a 21 ha é o espaço necessário para reproduzir o ciclo das culturas anuais dentro do sistema de corte e queima (ou no caso excepcional dum cultivo de 5 ha entre 25 e 35 ha), o que se adapta bem ao tamanho dos lotes de 100 ha até 1980 e 50 ha depois (REYNAL et al. 1998, p. 38). Mas como consequência da valorização mais alta do trabalho familiar no subsistema gado, os produtores são incentivados de expandir a área de pastagem além desses limites da área necessária para a reprodutibilidade das culturas anuais o que rompe o equilíbrio inicial entre lavouras e gado. Com um encurtamento do tempo de pousio para 3 anos a fertilidade do solo e a produtividade das culturas anuais diminui até tal ponto que as culturas não perdem apenas a sua função de acumulação, mas também não podem mais assegurar a base de alimentação que parece ser indispensável ao funcionamento duma agricultura familiar diversificada. Isso implica uma dependência maior da venda do gado (ou do leite), para cobrir as despesas de manutenção da família o que implica uma tendência à uma sobrelotação e um sobrepastoreio das pastagens, causando uma “crise técnica” das pastagens. Então na visão dos autores a “crise da capoeira” é na verdade apenas um subproduto da “crise das pastagens”.

Para superar essa crise do sistema de produção os agricultores usam uma “estratégia de fronteira”. Essa consiste na venda duma parte do “capital gado” para a compra de mais terras dos vizinhos (no caso das localidades recentes) ou na venda da terra valorizada para a aquisição de terras mais baratas em localidades novas e logo distantes (no caso das localidades antigas). Nos dois casos os agricultores familiares evitam assim

a crise do sistema de produção, provocada pela “crise de capoeira” devido ao aumento desproporcional das pastagens e pela “crise técnica” da pecuária devido à sobrelotação, encontrando, no espaço regional, novas reservas florestais onde podem reproduzir o mesmo esquema de “valorização do meio natural” ou no desenvolvimento de uma agricultura diversificada ou a especialização no gado.

Essa “estratégia de fronteira” surge para os agricultores com fraco capital de produção como o melhor meio de valorizar a terra disponível como um dos “maiores triunfos da fronteira” (REYNAL et al. 1998, p. 51). A fronteira constitui então para os autores “um espaço econômico em movimento, onde cada um tenta tirar vantagem” e que determinará o ritmo de acumulação e evolução dos sistemas de produção que pode ser extremamente rápido para alguns, mas pode ser que para outros jamais se concretize.

Para o caso específico de Marabá os autores do CAT/LASAT chegaram a um modelo explicativo que superou por um lado a visão simplificada da agricultura itinerante de culturas alimentares na fronteira, mostrando a sua viabilidade agro-econômica em lotes acima de 25 ou 30 ha, a capacidade empreendedora dos agricultores “pioneiros” em diversificar os sistemas de produção e o seu papel ativo de usar a terra ainda disponível na fronteira como “maiores triunfos” para a superação das crises dos seus sistemas de produção. Em vez de ser apenas uma frente de subsistência a fronteira mostrou-se uma frente pioneira com grandes chances de uma promoção coletiva dos colonos até a formação de um campesinato médio, dotado de patrimônio e meios de produção relativamente elevados (REYNAL et al, p. 51).

Mas por outro lado este modelo implica também uma reformulação da tese do ciclo de fronteira visto não como expulsão dos agricultores itinerantes pelas empresas capitalistas, mas interpretado como uma estratégia consciente e racional de acumulação patrimonial de gado e terra beneficiada por uma parte dos agricultores familiares, que podem superar a crise da pastagem com a venda da terra valorizada e o deslocamento para novas áreas baratas ainda com floresta densa. Tirada do exemplo específico de Marabá, esta tese reformulada corre o mesmo risco como a tese inicial de

generalizar numa maneira apressada uma constelação específica e fornecer apenas uma nova visão homogeneizadora sobre as trajetórias do campesinato na Amazônia. Ademais essa tese não considera trajetórias diferentes como a inclusão de culturas perenes que representa uma alternativa para a expansão desenfreada da pecuária e um potencial de sustentabilidade econômica e ecológica maior. Ela também desconsidera que muitas vezes a venda da terra já valorizada para a compra de terra na fronteira mais distante significa também a perda de vantagens locais já adquiridas. Tomando em conta os últimos anos, a dinâmica dos sistemas de produção não seguiu apenas a trajetória arroz > pastagem, descrita pelos autores, mas, a partir de 1992, incluiu também as culturas perenes (sobretudo cupuaçu).

Os fundamentos empíricos dessa tese parecem ser duvidosos ou pelo menos precipitados: a “estratégia de fronteira” sugere um deslocamento muito maior daquele encontrado na própria pesquisa do CAT/LASAT, que constata “uma rotatividade importante” das famílias nos mesmos lotes durante os primeiros 6 anos de 14% e nas localidades mais antigas (com mais de 20 anos) de 7% ao ano (REYNAL et al. 1998, p. 30). Comparando essas taxas com a discussão que OZÓRIO DE ALMEIDA (1992) faz sobre este assunto, podemos concluir que essas taxas não são suficientemente altas para falar já de uma predominância da estratégia de fronteira como cálculo econômico generalizado.

A validade geral do modelo da “estratégia de fronteira” já sofre fortes dúvidas considerando o caso da Transamazônica entre Pacajá e Rurópolis pelo Laboratório Agro-Ecológico da Transamazônica (LAET). Lá foram encontrados sistemas de produção mais diversificados com um papel preponderante das culturas perenes; o gado tinha apenas um papel secundário. Isto representa uma trajetória claramente diferente à estratégia de fronteira (CASTELLANET / SIMÕES / CELESTINO 1994) (veja cap.5). Em vários estudos, pesquisadores franceses do ORSTOM e brasileiros do Museu Goeldi questionaram a aplicabilidade do ciclo de fronteira tanto para este caso como também para Rondônia (HAMELIN 1992, LÉNA 1988).

7 - O NORDESTE PARAENSE

Enquanto o sul do Pará foi caracterizado por uma imigração mais recente depois da construção dos novos eixos rodoviários, no nordeste paraense a colonização começou no início do século na Zona Bragantina e se estendeu até a região Guajará nos anos 40 e 50, antes da fase de alta imigração para Amazônia. Mas foi exatamente este campesinato a base duma agricultura itinerante de pousio que serviu como exemplo clássico para a validade do ciclo de fronteira, da alta instabilidade econômica e insustentabilidade ambiental.

Uma série de autores importantes com uma orientação biológica, geográfica ou agrônoma (CAMARGO 1948, CRUZ 1955, LIMA 1954, EGLER 1961, SIOLI 1952, PENTEADO 1967) criaram, a base de observações verdadeiras (o desaparecimento da floresta e a degradação ambiental) mas também superficiais e parciais, a imagem do pequeno produtor pobre e burro que “se entregue à rotina sem receber a mínima assistência e orientação técnica, caminha a exemplo do índio, avança eternamente, derruba novas árvores todos os anos, prossegue nômade, mudando sempre de região, produzindo um mínimo com a destruição dessa riqueza secular que a cada passo é deitada abaixo e queimada inconscientemente” (Camargo 1948). Em este discurso de Felisberto de Camargo, segundo e mais importante diretor do Instituto Agrônomo do Norte (o antecessor da Embrapa Amazônia Oriental), criado por Vargas 1939 para desenvolver as bases científicas para um uso racional das riquezas naturais da Amazônia, e apresentado na Conferência Inter-Americana de Conservação dos Recursos Renováveis em Denver nos Estados Unidos em setembro 1948, já foram tocados todos os ingredientes da nova (e velha) visão dos pobres agricultores nômades despreparos que seguem “o exemplo do índio” e na “retaguarda do caboclo” “sua obra inconsciente de destruição” “praticando um crime sistematizado” contra o “futuro das recursos renováveis”, que por razão dos “solos excessivamente silicosos num clima tropical úmido” representam um “problema dos mais sérios, morosos e caros para a humanidade” (veja a discussão em Carneiro da Conceição 1990).

Naturalmente não pretendemos pôr em dúvida o grande mérito de Camargo. Ele tematizou numa forma muito clara e moderna as consequências irreversíveis do desmatamento na Amazônia, se referindo aos seus estudos pioneiros sobre a fraqueza dos solos, publicados em 1948, e ao grande peso da produção de lenha e carvão neste processo. Ele também teve um papel de pioneiro na defesa das culturas perenes como as mais apropriadas aos solos e ao clima da Amazônia. Mas a apresentação do pequeno produtor como nômade e na “miséria sustentada por uma diminuta produção” foi mais uma representação ideológica da visão tradicional das elites urbanas de Belém do que uma descrição correta das formas de produção deste campesinato sedentário que abastecia Belém com alimentos, lenha, matéria-prima (juta, malva, algodão) e mão-de-obra barata, essenciais para a sobrevivência alimentar e a acumulação mercantil da capital Belém.

Nem todos os autores mencionados ficaram somente nesse nível dum discurso depreciativo, nem Camargo mesmo. Mas uma reconstrução e desconstrução da visão sobre a agricultura itinerante mostra um profundo desconhecimento das formas de produção camponesas e uma tendência nítida de valorizar apenas plantações de culturas perenes ou propriedades comerciais mistas de gado leiteiro e culturas de rendimento comercial garantido com uma reciclagem do esterco, como a sempre mencionada Granja Imperial do alemão Rettelbusch em Marituba (hoje um cemitério ecológico) (EGLER 1961, p. 552, SIOLI 1973, p.332).

Também a obra de referência sobre a Zona Bragantina, de PENTEADO (1967), reflete esses preconceitos apenas de forma parcial. Essa obra apresenta uma enorme riqueza de informações sobre a geografia, os solos, o clima, a produção agrícola e naturalmente os efeitos catastróficos do desmatamento, e além disso informações sobre os sistemas de produção agrícola e cálculos que mostram a inviabilidade da agricultura itinerante, computando a mão-de-obra familiar a preços de mercado e informações contraditórias sobre a produtividade. Um problema sério é o conceito da agricultura itinerante que Penteado usa no percurso dos dois volumes sem fazer uma distinção explícita com uma agricultura de pousio (apesar de que as obras essenciais de Boserup, Rappaport,

Ruthenberg e muitos outros já foram publicadas). Por isso ele pode comparar no primeiro volume a agricultura itinerante na Bragantina com a “agricultura divagante” dos bantos de Angola sem entrar nas diferenças fundamentais entre esses dois sistemas (PENTEADO 1967, p.96). Isso impede também uma visão conjunta da cultura alimentícia itinerante e da produção comercial de tabaco, malva e algodão como segmentos dos sistemas de produção diferenciados dos pequenos produtores e não como formas aparentemente separadas.

No capítulo final ele resume de novo essa visão predominante na obra dele de uma “agricultura predatória” das lavouras de subsistência ou mesmo comercial com “a falta de um mínimo indispensável à boa utilização do solo”, totalmente “empírico” e “arcaico” “sem nenhuma inovação introduzida pelo homem” (PENTEADO 1997, p. 470). E ele menciona também de novo as plantações de pimenta-do-reino e de seringueira como exemplos de “emprego de técnicas racionais”, devido provavelmente ao alto valor desses produtos.

Mas no parágrafo seguinte ele introduz finalmente numa forma quase surpreendente uma distinção entre uma agricultura de rotação de terras e uma de itinerância num sentido clássico: Os agricultores usam o “sistema clássico da roça e a itinerância das culturas, embora limitada e circunscrita a uma determinada área, conforme já acentuamos, empresta à paisagem da Bragantina aquele aperto de desorganização que tão bem a caracteriza”. Isso significa para Penteado: “Não notamos na área em estudo o nomadismo do homem; embora se pratique a rotação de terras e, raras vezes, a de culturas, o homem encontra-se, mais ou menos, fixado ao solo: nisto reside uma grande diferença entre esse sistema de agricultura da Bragantina e aquele existente na África Tropical”. Mas este nomadismo fica circunscrito a uma visão também muito parcial: “Enquanto que no continente africano o agricultor é obrigado a percorrer, diariamente, grandes distâncias, para de sua casa atingir as plantações, os colonos da Bragantina tem-nas imediatamente atrás de suas habitações ou não muito distante das mesmas” (PENTEADO 1967, p. 470).

Essa distinção leva Penteado até a possibilidade da “introdução de novos sistemas agrícolas como ... o uso de corredores que na bacia congoleza se mostraram tão eficazes”. E em contraste com autores como Sioli ele já reconheceu que a Granja Imperial do Sr. Rettelbusch - modelo de uma agricultura comercial com um sistema de reciclagem eficiente de nutrientes - não representava uma alternativa à agricultura tradicional. Contudo, ele atribuía o fracasso econômico da Granja Imperial à explicação pouco convincentes como a falta de compreensão dos trabalhadores agrícolas, problemas da legislação trabalhista e o capital limitado.

Mas esta distinção entre uma agricultura nômade e uma de rotação de terras não afetou a visão geral pessimista e depreciativa de Penteado de que a irracionalidade dessa agricultura empírica levou a uma destruição do meio ambiente e das condições econômicas de abastecer Belém com os alimentos necessários. Como todo os seus sucessores ele menciona o aumento populacional drástico para mostrar a inviabilidade da agricultura itinerante primitiva devido ao encurtamento do pousio, sem provar a relação exata entre essas tendências e até deixando aberto a resposta como na seguinte citação: “Resta saber quando a sobrecarga demográfica, cuja pressão aumenta dia a dia, romperá o frágil equilíbrio alimentar em que se encontra a região, pois não existe correlação entre o aumento populacional e o da produção agrícola regional, por razões ligadas não somente as condições naturais, mas, e também, ao seu próprio efetivo humano” (PENTEADO 1967, p.44). Essas informações parciais, correlações pouco provadas e a visão geral homogeneizadora da obra de Penteado foram raramente discutidas numa forma crítica, mas sempre repetidas como verdades já provadas.

Um dos problemas metodológicos fundamentais para qualquer estudo sobre o campesinato no Nordeste paraense foi a necessidade de livrar-se dessas visões superficiais predominantes, tentando realizar ao mesmo tempo uma revisão da história da colonização e uma reconstrução das estruturas e dinâmicas de desenvolvimento dos sistemas de produção.

O estudo pioneiro nessa nova ótica já foi feito nos anos de 1970 por SAWYER (1979) que pretende analisar a base de estudos históricos e empíricos cuidadosa e realisticamente as condições que influem na absorção produtiva de migrantes em áreas de fronteira, tomando em conta a enorme diversidade das experiências tanto da colonização espontânea e da agricultura tradicional quanto dos projetos de colonização dirigida na Amazônia, com o fim de superar os preconceitos correntes e as generalizações apressadas. Ele realizou a primeira revisão da história de ocupação da Zona Bragantina e de seu prolongamento para a Guajarina desde os anos de 1940. Em contraste com a visão predominante de CAMARGO, PENTEADO e EGLER, que já nos anos de 1950 e 1960 falaram dum colapso da Zona Bragantina devido ao aumento da densidade populacional e o encurtamento do pousio, ele sublinhou com dados dos Censos e outros materiais que a população rural na Bragantina aumentou entre 1929/40 com uma taxa anual de 3%, mas entre 1940/60 apenas de 1,3% e que a produção agrária na Zona Bragantina expandiu desde os anos de 1920 com um grau de comercialização muito alto (no caso da farinha de mandioca acima de 70%) e com o cultivo freqüente de produtos comerciais (algodão e malva). Ele já põe em dúvida a explicação comum de que a crise da rentabilidade e da produtividade foi causada apenas pela diminuição da fertilidade do solo devido ao desmatamento e o encurtamento do ciclo de pousio. Na visão dele, fatores econômicos e sociais foram até mais importantes (a Belém-Brasília, o capital mercantil). Partindo dum enfoque muito similar ao da economia familiar, ele já criticou cálculos apresentados por Penteado que mostraram perdas financeiras dos colonos na produção da farinha e do milho, delineando que isso resultou apenas porque a mão-de-obra familiar foi incorretamente computada ao preço de mercado.

Outro mérito do estudo de Sawyer é que ele fez a primeira revisão ampla dos conceitos usados e aplicáveis para a análise da pequena produção dos colonos que chegaram do Nordeste para a Zona Bragantina e a Guajarina. Partindo da discussão internacional sobre o campesinato, ele fez uma distinção entre os camponeses de subsistência, dispersos e morando longe dos centros urbanos (os caboclos e ribeirinhos) e os da pequena

produção mercantil perto de cidades e morando mais concentradamente em ou perto de vilas (os colonos). Dessas duas formas ele distingue ainda os extrativistas que muitas vezes também trabalham como assalariados.

No seu estudo particular sobre Capitão Poço ele discute já as tendências para uma diferenciação dos sistemas de produção, a grande capacidade inovadora dos camponeses na introdução da malva, a sua independência relativa do sistema de aviação e a sua integração altamente flexível no mercado. Mas nas conclusões ele ainda ficou preso na visão do ciclo de fronteira, porque ele achava que os camponeses, expostos à exploração do capital mercantil e ao declínio da fertilidade do solo, não serão capazes de fazer os investimentos necessários para diversificar os seus sistemas de produção em direção à implementação de pimentais e pastos para gado.

Apenas alguns anos depois uma pesquisa do convênio Embrapa/GTZ já pode mostrar que o processo de diferenciação dentro do segmento das culturas temporárias tinha avançado muito, que os mercados locais de trabalho tinham um caráter muito dinâmico e que os camponeses mesmos (e não os capitalistas agrários como Sawyer previa) já começaram de implantar os pimentais numa forma inovativa de *learning-by-doing* e a base dos ingressos monetários da farinha, da malva e do algodão (KITAMURA / HOMMA / FLOHRSCHÜTZ / SANTOS 1983). Nesta pesquisa os autores já chegaram muito perto do conceito de uma agricultura familiar, que não segue a lógica capitalista da microeconomia neoclássica, e perto de uma superação da validade geral do ciclo de fronteira e da identificação da pequena produção com a agricultura migratória, tomando em conta a alta estabilidade dos colonos e o alto grau de diferenciação dos sistemas de produção.

Em duas outras pesquisas os mesmos autores analisaram a expansão da pimenta nas unidades de produção mais capitalizadas dos migrantes japoneses em Tomé-Açu e Igarapé-Açu (FLOHRSCHÜTZ / HOMMA / KITAMURA / SANTOS 1983, FLOHRSCHÜTZ 1983). Mas fora do enfoque sobre a agricultura comercial sobretudo Flohrschütz entrou numa análise interessante sobre custos de reprodução dos camponeses e da estrutura familiar. Um resultado importante dessas

duas pesquisas foi que nesses dois municípios a expansão das culturas perenes, sobretudo da pimenta, concentrou-se nos estabelecimentos acima de uma área total mediana de 80 ha com um grau de capitalização já mais elevado. Mas ainda assim os estabelecimentos familiares (abaixo do valor mediano) representaram 25% das entidades pesquisadas. Este resultado provavelmente levou aos autores a considerar a expansão das culturas perenes dentro das unidades da agricultura familiar em Capitão Poço como exceção e não como uma tendência mais geral, apesar do fato que esses mesmos autores detectaram numa análise dos dados do Censo Agropecuário de 1980 uma alta participação dos estabelecimentos até 100 ha no valor de produção das culturas perenes de 76,6% (BURGER / FLOHRSCHÜTZ 1984). É pelo menos curioso que esses autores generalizaram partindo de casos específicos e não das tendências mais gerais do Censo.

Apesar desses avanços na compreensão empírica da dinâmica dos sistemas de produção no Nordeste paraense, a compreensão teórica não progrediu. As pesquisas dentro do convênio Embrapa/Cpatu-GTZ já constatarem processos de diferenciação dos sistemas de produção com a introdução de culturas comerciais temporárias e perenes, como consequência disso uma certa estabilização econômica e territorial dos agricultores e alguns traços de uma economia familiar diferente do modelo neoclássico. Mas curiosamente esses resultados ficaram soltos porque a validade geral da visão do ciclo de fronteira (instabilidade econômica e insustentabilidade ambiental da agricultura migratória) não foi questionada, apesar de muitos indícios ao contrário (BURGER / KITAMURA 1987, FLOHRSCHÜTZ / KITAMURA 1986, KITAMURA 1994).

Isso surpreende sobretudo porque pelo menos BURGER/FLOHRSCHÜTZ (1986) já constatarem num estudo muito interessante com os dados do Censo Agropecuário de 1980 para Pará que os pequenos produtores (até 100 ha) produziram em somente 20% da área total dos estabelecimentos rurais 68% do valor da produção agropecuária total (80% do valor da culturas temporárias sobretudo de alimentos básicos, 76,6% do valor das perenes e 32,6% do valor da produção animal) e empregaram 82% das pessoas ocupadas, na maioria familiares (BURGER / FLOHRS-

CHÜTZ 1984, BURGER 1986). Na verdade, neste mesmo estudo os autores já descreveram com precisão a grande diversidade das tendências na ocupação e utilização das terras e na dinâmica da população rural. Infelizmente este enfoque mais “macro” de analisar o papel econômico da pequena produção até 100 ha (e não como mais tarde somente até 50 ha) sobreviveu apenas em algumas citações como aquela de SERRÃO (1995) citada acima, mas nunca foi atualizado nem integrado nos trabalhos seguintes. Na verdade, apenas os trabalhos de COSTA (1989,1992 e 1998) e este estudo retomaram e valorizaram essa linha “macro” de pesquisa.

Apesar do fato de que os autores desse convênio apresentaram estudos muito valiosos e a primeira consideração da participação dos pequenos produtores no valor de produção, eles chegaram no final como Sawyer apenas à uma reformulação do ciclo de fronteira para o Nordeste do Pará que depois serviu como hipótese não questionada para as novas pesquisas biológicas em Igarapé-Açu na Zona Bragantina no âmbito do Programa Shift/Capoeira.

Enquanto a versão clássica do ciclo de fronteira enfatiza processos rápidos de imigração seguidos pela implantação de culturas anuais, a queda da fertilidade do solo, a conversão das terras para pastos e a venda para seguir a outras fronteiras, na Zona Bragantina constata-se - apesar de uma estabilidade territorial maior - um processo similar de degradação ecológica e econômica, devido ao aumento populacional e à crescente integração ao mercado que leva a um encurtamento contínuo do ciclo de pousio e a um declínio dos preços de mercado. Como essas tendências foram concebidas como lineares, o resultado desse ciclo de fronteira reformulado é o mesmo como no modelo clássico: o empobrecimento dos solos e dos colonos que, sem dinheiro para corrigir isso com insumos comprados, vendem as suas áreas para os grandes proprietários para o plantio de culturas perenes ou a transformação em pastagem, transformando-se em assalariados rurais ou migrando à cidade ou a novas fronteiras agrícolas. Mas essas tendências apenas funcionaram em certos períodos de crise dos sistemas de produção, mas não como tendências lineares e gerais de

longo prazo (que aliás seria também impossível apenas do ponto de vista matemático).

Como não parecia possível transferir os resultados do caso de Capitão Poço aos sistemas de produção menos complexos da pequena produção familiar da Zona Bragantina, para essa região dominavam ou hipóteses gerais sobre futuros processos de marginalização devidos à degradação ecológica, econômica e social (BURGER & KITAMURA 1987) ou análises neoclássicas que recomendavam um aumento da eficiência através da integração em complexos agroindustriais (SANTANA 1990, 1995).

O estudo de Santana sobre Igarapé-Açu, apesar de ser um dos poucos estudos com grande rigor e uma análise sistemática, demonstra os limites de um enfoque baseado na microeconomia neoclássica: O ponto de partida é um processo de integração evolucionário dos pequenos agricultores. Esses, numa primeira fase apenas cultivam produtos de subsistência para integrar-se logo numa segunda fase paulatinamente à economia de mercado através do plantio adicional de culturas perenes, orientando-se em critérios de eficiência econômica. A maioria dos estabelecimentos estudados nessa pesquisa apresenta perdas de balanço econômico altas porque a mão-de-obra familiar utilizada é computada segundo os preços de mercado. Por isso, a transgressão da economia de subsistência parece ser possível apenas através da integração em complexos agroindustriais, em base de subsídios e do uso de insumos modernos financiados através de créditos. Mas em contraste com a tese do ciclo de fronteira este estudo demonstra também que a pequena produção tende à sua consolidação, embora seja num nível baixo da produtividade do trabalho (uma interpretação parecida a SCHULTZ 1966).

Apesar das críticas metodológicas os resultados do estudo de Santana são importantes não apenas porque ele apresenta já uma versão bem sofisticada de uma interpretação neoclássica com um entendimento já rudimentar de uma economia familiar, mas sobretudo porque os dados dele, levantados numa forma controlada e representativa, podem ser também usados para uma interpretação diferente: o alto grau de integração ao mercado até dos microestabelecimentos, o papel cen-

tral da mão-de-obra familiar e um ciclo de pousio geral de 6 anos.

Em contraste com esse enfoque neoclássico, que analisa a pequena agricultura com as mesmas categorias que empresas capitalistas e abstrai radicalmente das condições ecológicas, é mais adequado usar um enfoque integrado, baseado no debate internacional e que combina a economia agrária da agricultura familiar com uma análise dos agroecossistemas, considerando também as dimensões sócio-culturais (COSTA 1995a e 1995b, HURTIENNE 1997).

Este enfoque da agricultura familiar, que já foi usado em vários trabalhos de Jean Hébert e no âmbito do Centro Agropecuário da UFPA, do CAT/LASAT em Marabá e no LAET na Transamazônica, seguindo mais o enfoque francês dos sistemas agrários, foi introduzido na Amazônia numa maneira mais sistemática pelos trabalhos de Francisco de Assis Costa do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA).

8 - A ESTABILIZAÇÃO RELATIVA DA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA COMPLEXIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Os trabalhos de Costa romperam numa forma mais definitiva com a visão do ciclo de fronteira e da agricultura itinerante como tendências predominantes na Amazônia, partindo por uma lado da base empírica dos dados dos Censos agropecuários e dos levantamentos representativos realizados no nordeste paraense (Uraim, Capitão Poço e Irituia) e por outro lado de um modelo teórico mais rigoroso sobre a estrutura e a dinâmica específica da agricultura familiar ou camponesa (COSTA 1989, 1992, 1995a e 1995b).

O ponto de partida empírico da rejeição do ciclo de fronteira e da agricultura itinerante como tendências predominantes foram as pesquisas no nordeste paraense sobre Uraim e Irituia em 1989 e Capitão Poço na Guajará em 1993 (COSTA 1995a e 1995b). Sobre os dados do levantamento de 101 estabelecimentos familiares em Capitão Poço foram importantes para a constata-

ção, a primeira vista surpreendente, que o processo de diferenciação dos sistemas de produção, constatado já por Sawyer em 1979 e os pesquisadores da Embrapa em 1982, avançou depois de 1982 numa forma tão rápida na direção das culturas perenes e também da pecuária bovina que Costa poderia falar já de uma tendência de complexificação desses sistemas e numa superação da *shifting cultivation* como sistema de cultivo predominante.

O que Sawyer não poderia imaginar em 1979 e os autores da Embrapa apenas puderam perceber numa forma ainda muito embrionária, aparentemente aconteceu nos anos de 1980 segundo os dados do *survey*. Os produtores familiares conseguiram superar a crise das culturas anuais desde o final dos anos setenta (devido sobretudo aos preços baixos), mobilizando as suas altas reservas em força de trabalho e intensificando a jornada de trabalho familiar para realizar investimentos na implantação das culturas perenes e de pastagem (COSTA 1995b). Esses investimentos que alcançaram taxas anuais altas, mas decrescentes (10% 1981/85, 7% 1986/ e 4% 1991/93) e que elevaram o valor médio das plantações e pastagens por unidade produtiva de US\$ 686 (1980) para US\$ 8.818 em 1993 foram, segundo os dados do *survey*, apenas marginalmente financiados com recursos de terceiros (12% dos investimentos tiveram alguma participação externa) e fundamentalmente realizados à base do trabalho próprio das famílias. Como resultado dessa dinâmica, inesperada para agricultores familiares, a participação das culturas temporárias no valor de produção bruto em 1993 foi de 17,8%, superado de longe pelas culturas permanentes (45,5%) e a produção animal de 36,7% (20% criação de porcos e aves e 16,7% a pecuária bovina) (COSTA 1995b, p.14). Descontando os custos a participação no valor líquido de produção aumentou no caso das temporárias para 21,6% e da pequena criação para 25% e diminuiu para as culturas permanentes (43,9%) e a pecuária bovina (10,6%) (COSTA 1997b, p.15). Como a área das culturas temporárias (577 ha) superou a área das permanentes (536 ha) o valor líquido por hectare das permanentes ficou muito acima do valor das temporárias. No entanto nos sistemas diferenciados o rendimento por hectare foi mais baixo do que nos estabelecimentos com apenas culturas temporárias. Em contrapartida o rendimento por mão-de-obra familiar foi

mais de três vezes maior devido a um aumento similar dos dias trabalhados por trabalhador. Para Costa isso significa uma trajetória “trabalho-extensiva” e “terra-extensiva” de “eficientização” que privilegia uma maior remuneração anual por cada unidade da força de trabalho familiar em vez de um aumento do rendimento por unidade da área utilizada ou também por dia trabalhado (COSTA 1995b, p.19). Numa visão convencional da microeconomia neoclássica que avalia a eficiência produtiva pela remuneração média (e marginal) de todos os fatores envolvidos, no caso da agricultura da unidade de trabalho (dia, hora) e da terra (ha), esta passagem para sistemas mais diferenciados não é explicável, enquanto numa perspectiva analítica que toma em conta a racionalidade específica da agricultura familiar, uma maior remuneração anual do trabalho familiar é fundamental para aumentar a eficiência reprodutiva.

Por isso, no nível teórico-metodológico, Costa ampliou o enfoque da dinâmica interna da agricultura familiar elaborado por Chayanov, que predomina no debate internacional, incluindo numa forma sistemática os condicionantes estruturais no nível macro e meso, que vêm da tradição marxista defendida por TEPICT (1973), num modelo da eficiência produtiva da agricultura familiar, que deveria explicar melhor tanto os fundamentos das mudanças quanto as razões da estagnação dos padrões reprodutivos dos camponeses.

Este modelo deveria explicar melhor “que estratégias de mudança são postas em prática por unidades camponesas sempre que crises no padrão atual de reprodução elevam o nível de ‘tensão reprodutiva’ a um ponto que é, ao mesmo tempo, suficientemente elevado para tornar agudo e visível o risco da desestruturação definitiva, e não tão extremo que chegue a bloquear ... a capacidade de desenvolver o esforço extra - quer dizer, acima daquele necessário à reprodução familiar simples - sem a qual a mudança inovativa/adaptativa não poderá existir” (COSTA 1997b,p.6).

Tais dinâmicas de mudança ou de permanência resultam por um lado de “impulsos” provenientes de “uma racionalidade reprodutiva micro”, que Costa detecta, à semelhança de Chayanov, no balanço interno da unidade familiar entre insatis-

fação com o consumo e o grau de fadiga da força de trabalho familiar, que determina as estratégias de reprodução da família via decisões sobre a alocação do tempo na produção de produtos diferentes e a participação do autoconsumo (COSTA 1994). Essas decisões familiares que dependem, por um lado, da disponibilidade da mão-de-obra familiar e dos fatores de produção terra e capital e, por outro lado, do número dos consumidores, das necessidades culturalmente definidas, do grau da auto-exploração e do grau da aversão ao risco, são fortemente condicionadas pelos fatores “estruturais” em nível macro e meso como o grau de monopólio (e a taxa de lucro) do capital mercantil, a relação dos preços do produto camponês e dos produtos industriais e a relação entre produtividade regional e local dos produtos. Enquanto essas forças estruturais tendem à uma deterioração sistemática das condições de reprodução familiar, os esforços familiares orientam-se para uma elevação contínua do rendimento por trabalhador familiar “equivalente” (e não como nos modelos convencionais do rendimento por ha). Essa luta contínua entre forças estruturais com a tendência para piorar e esforços familiares com a tendência para melhorar as condições de reprodução pode explicar porque as “tensões reprodutivas” sentidas pelos atores sociais não resultam necessariamente numa adaptação passiva às condições estruturais, mas podem também mobilizar esforços extras para mudanças incrementais ou até radicais dos sistemas de produção para superar as crises de reprodução.

Com este enfoque Costa quer indicar uma pista para a capacidade bem mais inovadora dos camponeses neste processo contraditório de adaptações passivas ou mudanças radicais em relação às condições estruturais, que implica “investimentos” muito mais à base da intensificação da jornada do trabalho do que do aporte de dinheiro de fora.

Todo esse esforço de modelagem teórica tem na verdade o objetivo principal de compreender melhor as tendências observáveis nos dados dos Censos agropecuários e levantamentos representativos de uma superação da *shifting cultivation* como tendência primordial no campo por sistemas mais complexos de produção agrícola, ou nas palavras de Costa “mostrar que na Amazônia vem

se verificando, desde os anos de 1980, entre os camponeses, um processo claro de reordenamento da base produtiva agrícola: a agricultura itinerante de derruba e queima -a *shifting cultivation*- vem cedendo lugar a sistemas agrícolas onde as culturas perenes e semi-perenes tendem a apresentar importância crescente, ao lado de uma pecuária bovina de pequeno porte e da criação de pequenos animais” (COSTA 1997b, p.2).

Para Costa tal dinâmica não se dá de maneira uniforme. Tomando Pará como referência, pode-se observar nas diversas microrregiões, mas também dentro delas entre os municípios (por exemplo entre Capitão Poço e Irituia na Guajarina), diferenças consideráveis: enquanto em umas o processo verifica-se em ritmo acelerado, noutras ele acontece em ritmo lento ou, eventualmente, não se manifesta. Numa análise de correlação estatística a um grupo de cinco variáveis com elevado grau de interdependência, ele encontrou fortes indicações como os determinantes estruturais têm influído nas diferenças microrregionais da dinâmica de mudança nos estabelecimentos camponeses até 200 ha: quanto maior a densidade populacional, menor o grau de monopólio do capital mercantil, menor o tamanho médio e a disponibilidade de terra por trabalhador e maior a intensidade de mudança (COSTA 1995, p.35-38). Grosso modo este processo foi mais forte em áreas de ocupação antiga (Bragantina, Salgado e Baixo Tocantins) e mais fraco em microrregiões que ainda constituem fronteiras recentes (Xingu, Tapajós, Araguaia Paraense, Marabá, Guajarina e Médio Amazonas). Mas também dentro da mesma microrregião como a Guajarina podem coexistir padrões de mudanças fortes (Capitão Poço) e de estagnação (Irituia) que Costa tenta explicar com a eficiência reprodutiva maior e tensões reprodutivas menores em Irituia devido à formação de permanentes (neste caso açai) já muito mais cedo, com um autoconsumo mais alto, um rendimento por área bem maior e trabalho despendido em dias/homem bem mais baixo do que em Capitão Poço (COSTA 1997b, p. 23).

Mas apesar dessas ressalvas e diferenciações mas recentes, Costa chegou a formular, a base desse duplo esforço teórico e empírico, a tese duma estabilização relativa do campesinato no Pará e na Amazônia como tendência predominante e como contraponto às visões apresentadas no

percurso deste capítulo. Costa corre com essa tese, apresentada como válida para toda a Amazônia, o risco de postular também uma tendência homogeneizadora que não se adapta bem aos resultados muito mais diferenciados, sobretudo do último Censo Agropecuário de 1995/96.

Em nível operacional Costa propõe um critério simples para a distinção da agricultura familiar: os estabelecimentos onde segundo os dados do Censo a participação da mão-de-obra familiar não remunerada no conjunto do pessoal ocupado supera 90% são considerados familiares (Costa 1992:18). No caso do Pará, mas também para os outros Estados do Norte, os estabelecimentos até 200 ha cumpriram este critério em 1985 (COSTA 1992,p.17 e 1995^a,p.7). Segundo este critério 96% dos estabelecimentos agrícolas na região Norte foram considerados familiares, com uma área total de 16,8 milhões de hectares (37,6% da área total dos estabelecimentos) e 2,05 milhões de pessoas ocupadas (92%), um valor de produção que chegou a representar 73,5% do valor de produção agropecuário da região Norte (90% do valor das temporárias, 84,6% das permanentes e 46,2% da pecuária) (COSTA 1995a).

Num enfoque comparável com Costa enquanto a caracterização da agricultura familiar, os autores do convênio FAO/INCRA (1996a), entre eles Veiga, Abramovay e Romeiro, desenvolveram outros critérios operacionais para definir estabelecimentos familiares. Tomando em conta que a experiência empírica indica a existência de empresas familiares que contam com trabalho assalariado complementar (inclusive permanente), bem como de empresas patronais que podem ser equivocadamente classificadas como familiares quando seus assalariados estão encobertos por contratos de empreitada, os autores optaram por critérios que provavelmente superestimam o conjunto patronal: a) a direção da unidade é exercida pelo produtor; b) não foram realizadas despesas com serviços de empreitada, c) sem empregados permanentes e com número médio de empregados temporários menor ou igual a quatro ou com um empregado permanente e número médio de empregados temporários menor ou igual a três e d) área total menor ou igual a 500 ha no Sudeste e Sul e 1000 ha nas demais regiões.

Segundo estes critérios, em 1985 82% dos estabelecimentos agrícolas na região Norte foram considerados como familiares, com uma área total de 19,7 milhões de hectares (31,5% da área total dos estabelecimentos) e 1,8 milhão de pessoas ocupadas (75,6%), um valor de produção que chegou a representar 58% do valor de produção agropecuário da região (83% da mandioca, 61% do milho, 57% das aves e 46% do arroz). A renda média calculada em salários mínimos (SM) foi mais alta do que se tinha esperado. A renda monetária bruta (RMB) por ano alcançou a média de 22 salários mínimos por família e 5,2 salários mínimos por pessoa ocupada. Atrás dessa média encontram-se condições de renda bem diferentes (FAO/INCRA 1996b):

- Os produtores “consolidados” do grupo A (30% dos estabelecimentos, com 62% do valor de produção e uma área média de 60 ha) com uma renda monetária bruta de 55 SM por ano;
- Os produtores “intermediários” ou “em transição” do grupo B (21% dos estabelecimentos com 17% do valor de produção e uma área média de 40 ha) com uma renda monetária de 17 SM;
- Os produtores “periféricos” do grupo C (50% dos estabelecimentos com 21% do valor da produção e uma área média de 37 ha) com uma renda monetária de 4 SM por ano.

9 - AGRICULTURA FAMILIAR, DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS

A integração sistemática das formas de uso da terra, os seus graus de sustentabilidade e as perspectivas para um manejo mais sustentável dos recursos naturais ainda encontra-se num estágio pouco explorado na análise sócio-econômica da dinâmica da ocupação das terras, da formação dum campesinato e da diferenciação dos sistemas de produção. O IMAZON, uma entidade de pesquisa, apresentou alguns estudos nesta direção, mas tampouco conseguiu, do meu ponto de vista, elaborar um marco de análise satisfatória para compreender a inter-relação entre usos de recursos naturais e formas econômicas de produção ou

extração no âmbito da pequena produção. Isso se deve ao uso excessivo e privilegiado do instrumental da análise microeconômica de porte neoclássico para formas de produção que diferem de empresas capitalistas, à falta de clareza sobre os diversos níveis e graus de sustentabilidade ambiental e à falta dum enfoque mais diferenciado e operacional sobre os processos de decisão sócio-econômica que afetam e são afetados pelos fatores ambientais.

Um enfoque da agricultura familiar que inclui sistematicamente as diversas formas de uso ou manejo de recursos naturais no ciclo de pousio na tradição de BOSERUP (1965) e RUTHENBERG (1980) se diferencia da microeconomia neoclássica que analisa a pequena produção com as mesmas categorias que as empresas agrícolas capitalistas, que leva ao resultado paradoxo de balanços anuais negativos devido à computação da mão-de-obra familiar em base aos salários pagos no mercado de trabalho, e reduz os cálculos dos agricultores à eficiência produtiva da terra e do dia trabalhado e - já numa versão mais sofisticada - à redução de riscos.

Contrastando com isso, o enfoque da agricultura familiar permite distinguir objetivos diversos sob condições de uma racionalidade de ação limitada ou contraditória *bounded rationality* que são ligados a zonas diferentes dentro da unidade familiar: Primeiro, na área ou faixa da segurança alimentar dominam estratégias de sobrevivência a médio e longo prazos, redução de risco, uma vabrização do autoconsumo e consequentemente da “alternatividade” do “cálculo camponês” de retirar-se freqüentemente do mercado na produção de alimentos (HEREDIA 1979, GARCIA JR. 1983). Com os dados da pesquisa de Costa foi possível detectar essa tendência até para o caso de Capitão Poço: Apesar do fato de que as culturas temporárias (sobretudo mandioca) tinham rendimentos anuais por hectare, por dia trabalhado e por unidade de mão-de-obra familiar bem inferiores aos rendimentos das culturas perenes, os camponeses alocaram na média o dobro de dias trabalhados pelo cultivo dessas culturas como pelas perenes aparentemente mais rentáveis. Também quando se inclui, como Costa, o alto valor da pequena criação no valor das temporárias, não se alcança os valores das permanentes a não ser de separar as

árvores frutíferas do quintal desse valor (cálculos próprios à base dos dados de COSTA 1997b). Mas provavelmente é bem mais plausível de não partir de apenas um cálculo camponês, mas de tomar em consideração pesos diferentes para a segurança alimentar em qualquer ano, o que formalmente se pode fazer tomando em conta um prêmio de risco.

Segundo, na zona do ingresso monetário familiar anual pode dominar uma estratégia de maximização de curto prazo (aproveitando preços melhores e chances de mercado inesperados) que nas condições do processo de trabalho agrícola tomam tempo e por isso normalmente não se distinguem da maximização do rendimento anual por unidade do trabalho familiar (e não da área ou da hora trabalhada).

Terceiro, na zona do melhoramento da situação econômica a longo prazo predomina uma orientação de investimentos mais arriscados em plantações de perenes, implantação de pastos e a acumulação patrimonial de gado (veja DOPPLER 1991, p.14, OSÓRIO DE ALMEIDA et al. 1992).

Ainda não é possível dizer muito sobre o peso relativo desses cálculos econômicos conflitantes no marco da tomada de decisão na agricultura familiar na Amazônia porque apenas poucos modelos e trabalhos empíricos tematizaram esses cálculos de maneira sistemática (KITAMURA et al. 1983, OSÓRIO DE ALMEIDA 1992, OSÓRIO DE ALMEIDA et al. 1992, Santana 1990, Ellis 1993, Costa 1994 e 1995b). Um esclarecimento melhor dos processos de tomada de decisão na pequena produção é fundamental também para a aplicação prática de recomendações elaboradas como aquelas do projeto SHIFT “Capoeira” de priorizar vantagens de médio prazo em detrimento de vantagens a curto prazo, neste caso eliminar o uso do fogo como técnica de preparo do solo e fertilização, o que diminui a perda de nutrientes da capoeira no mediano e longo prazo, mas o que implica também gastos maiores para a compra de adubo no primeiro ano para compensar este efeito.

O esclarecimento das estruturas mistas dos cálculos sócio-econômico dos pequenos agricultores poderia indicar uma zona de convergência entre sustentabilidade ecológica, consolidação

econômica e um melhoramento das condições de vida.

Nesse sentido, o fato de a minha pesquisa no âmbito do SHIFT / NAEA se concentrar nas características da agricultura familiar como ponto de partida não exclui a consideração de opções para a mão-de-obra familiar no mercado local e regional de trabalho, incluindo os cálculos das vantagens comparativas. Em contraste com os modelos de *farm-household*, o meu enfoque assume o uso limitado, não generalizado de cálculos de custos de oportunidade. Dessa maneira evita-se o problema de não poder explicar, por exemplo, a produção contínua de mandioca embora signifique balanços anuais negativos (KITAMURA 1983). Esse enfoque também não exclui o uso temporário de mão-de-obra externa. O elemento central do enfoque é a substituição dos cálculos de rentabilidade convencionais (por exemplo, rendimento por hectare e por dia de trabalho) pelo rendimento anual bruto ou líquido por mão-de-obra familiar como eixo das decisões na agricultura familiar (COSTA 1994).

A construção precisa dos cálculos de custos e benefícios pode ser feita com a metodologia empírica do enfoque francês dos sistemas de produção elaborado por DUFUMIER e MAZOYER (MAZOYER 1987, DUFUMIER 1996), com as diversas variantes do Rapid Rural Appraisal (CHAMBERS 1994) e a metodologia de levantamento de COSTA (1995a e 1995b).

Além disso, a construção das estruturas de tomada de decisão na agricultura familiar sob condições agroecológicas e sócio-econômicas variáveis também requer um enfoque metodológico mais amplo que transgrida os limites da análise da agricultura familiar e considere a dimensão histórica do desenvolvimento de sistemas de cultivo e produção no contexto dos fatores de influência socio-econômica e das características agroecológicas de um sistema agrícola regional e que considere também os cálculos de custos e benefícios relacionados a essas condições e características. O enfoque francês do sistema de produção já mencionado oferece essa possibilidade de combinar a economia agrícola com a análise de agroecossistemas. Num diagnóstico realizado mostrou-se pelo menos a grande importância dessa metodologia.

Com a ajuda dessa metodologia de pesquisa empírica, entendida como variante do *rapid rural appraisal*, foi realizada em Igarapé-Açu uma reconstrução histórica do processo de colonização e do uso da terra (SILVA et al. 1998). Essa reconstrução compreendeu tanto a influência de mudanças sócio-econômicas (vendas no mercado, política agrária, oferta de créditos, complexos agro-industriais) como também o exame da hipótese da queda da produtividade sistêmica (desenvolvimento dos rendimentos, avaliação da fertilidade dos solos pelos agricultores, periodicidade do pousio). Essa reconstrução histórica foi utilizada para uma melhor avaliação das mudanças dos sistemas de produção e dos objetivos dos pequenos agricultores. Mas essa metodologia também já serviu para uma comparação rápida entre Igarapé-Açu e outros lugares no nordeste paraense como Capitão Poço e Irituia na Guajarina e com Marabá e Altamira, sem a necessidade de fazer grandes levantamentos de dados estatísticos. Não obstante a representatividade desses levantamentos rápidos ser frágil, eles são geralmente bem aceitos (CHAMBERS 1994). Os resultados dessas primeiras comparações deveriam servir como base para a realização de levantamentos mais amplos e representativos.

Para integrar a perspectiva agroecossistêmica na análise de sistemas de produção foi utilizado também o *farming systems approach* de RUTHENBERG (1980) e DOPPLER (1991) e a escola da agroecologia (ALTIERI 1987, CONWAY 1985, REIJNTJES et al. 1994), para classificar os sistemas de uso da terra no Nordeste paraense que representam uma forma situada entre a *shifting cultivation* e o cultivo de pousio.

Essas tentativas de articular a análise da agricultura familiar, os sistemas de produção e a perspectiva da agroecologia de maneira produtiva têm como objetivo uma análise dos sistemas de uso da terra existentes e a elaboração de propostas para um desenvolvimento sustentável rural no nordeste paraense, considerando outras formas de uso da terra e outros atores.

No nível desses sistemas de uso, os atores institucionais, as estruturas macroeconômicas e as decisões político-administrativas são de grande

importância, desde o nível dos municípios até o nível das grandes conferências globais.

A importância central dos créditos subsidiados como o FNO Especial, a extensão rural levada a cabo pela EMATER e de outros elementos das políticas agrícolas de promoção pode ser explicada a partir da lógica própria dos sistemas administrativo-estatais em conjunção com outros atores institucionais, podendo ser integrada na análise dos sistemas de produção através de uma análise econômico-institucional. Também é necessário pesquisar as conseqüências dessas influências político-administrativas sobre o meio ambiente e os recursos agrários. As reações dos pequenos agricultores diante das estruturas políticas, legais e econômicas, deverão ser explicadas a partir da lógica própria da agricultura familiar e da dinâmica dos seus sistemas de produção e não a base das visões freqüentemente já ultrapassadas dos atores políticos e administrativos.

10 - CONCLUSÃO

A visão homogeneizadora da pequena produção rural como agricultura itinerante, migrante ou nômade foi compartilhada por diferentes vertentes: A) Os enfoques dominantes da modernização agrária acusaram aos camponeses de serem agricultores itinerantes pouco eficientes e com um grande impacto destrutivo sobre os ecossistemas primários. B) Os críticos das políticas de modernização identificavam-nos como as vítimas nas várias fronteiras agrárias, condenados à expulsão pela pecuária ou por outros sistemas de produção modernos. C) Os defensores da conservação da floresta tropical, incluindo tanto muitas ONGs como o Rain Forest Group do Banco Mundial, consideravam-nos basicamente como *nutrient miners* (mineiros de nutrientes) indiferentes aos impactos destrutivos das suas ações.

A visão dominante do ciclo da fronteira considera esses sistemas de produção camponesa que funcionam somente em base a culturas anuais no sistema de derruba e queima como altamente insustentáveis, tanto no nível econômico como no nível ecológico. Os condicionantes ecológicos, econômicos, jurídicos e sociais somente permitem sistemas de produção simples e de curta permanência devido à queda da fertilidade do solo e da

demanda por terra já derrubada por novos agentes mais capitalizados.

Essa posição foi justificada com o modelo ecológico clássico da floresta tropical da Amazônia. Contudo, resultados recentes da pesquisa em ecologia tropical na Amazônia Oriental mostram que o modelo clássico precisa ser revisado em vários aspectos os quais estão relacionados diretamente com a sustentabilidade dos sistemas de produção.

Contraponto para essa visão dominante é a tese de uma estabilização relativa dos camponeses nas diversas fronteiras no Pará (COSTA 1994). À base de dados secundários e primários foi mostrado que a pequena produção se baseia cada vez mais na complexificação dos sistemas de produção (integração pelo menos econômica de culturas perenes, pequena criação e gado), e por isso na superação do *shifting cultivation* como forma predominante.

Como a discussão das pesquisas mostrou, essa contradição nas perspectivas de análise pode ser explicado a primeira vista pelas diferenças significantes e contraditórias entre por um lado as zonas de colonização mais antigas, como a Zona Bragantina e a sua prolongação até a região Guajarina no nordeste paraense que surgiram antes da construção da Belém-Brasília (Capitão Poço, Irituia), e onde prevaleceu desde o início uma tendência a uma estabilização relativa, e por outro lado as zonas de colonização mais recentes na Amazônia Ocidental (Rondônia, Mato Grosso) e no sul do Pará (Marabá, Transamazônica), que surgiram depois da Belém-Brasília, onde o ciclo da fronteira parece ter mais evidência.

Mas a discussão das várias pesquisas mostrou também que a escolha do enfoque de análise em geral foi bem mais importante do que as diferenças observáveis na realidade estudada e que esta escolha ficou muito enraizada e ancorada na visão predominante sobre os atores sócias no campo como "problema social" e impedimento do progresso desde a colonização. A continuidade da noção agricultura itinerante como necessariamente predatória, arcaica e irracional desde o século passado até as formulações já mais científicas nos anos de 1960 por Penteado, o veredicto dos modernizadores dos anos de 1970 como Reis Velloso

e as visões não tão diferentes do Banco Mundial demonstram o enorme peso das noções ideológicas das elites comerciais urbanas amazônicas como mundo-visões distorcidas dum mundo rural nunca bem entendido. Infelizmente durante muito tempo também muitos pesquisadores bem intencionados não conseguiram livrar-se desta bagagem dum passado colonizador porque as evidências superficiais do uso do fogo numa agricultura de derruba e queima aparentemente sustentaram essa visão.

A conclusão deste paper sobre os problemas conceituais e metodológicos não é de negar os problemas evidentes da sustentabilidade ambiental, econômica e social dos produtores familiares na Amazônia, mas de ajudar num processo de auto-reflexão da comunidade dos pesquisadores para assumir o desafio dum trabalho verdadeiramente científico, mas ao mesmo tempo engajado para compreender melhor a sociodiversidade no campo da Amazônia como ponto de partida para estratégias mais adequadas para um desenvolvimento rural sustentável.

Abstract:

The article presents a critical review of theoretical and methodological concepts on which analytical works about Amazon peasantries since the 1960s are based. The vision of Amazon peasants as shifting cultivators with low productivity who destroy their ecological habitat and are condemned to disappear due to the advance of large properties (the model of the frontier cycle) is contrasted with the tendency of consolidation of family agriculture based on more complex production systems including permanent cultures, small animals and cattle. This tendency has been detected more clearly in the Northeast of Pará, but has been statistically confirmed also for the State of Pará and the Northern Region of Brazil. This means that the hypothesis of the frontier cycle has limited validity for older colonization regions. However, research on recent frontiers showed production systems which concentrate on cattle in the South of Pará and on permanent cultures at the Transamazônica. These systems cannot be simply classified as shifting cultivation but they represent different trajectories from the Northeast of Pará.

Key Words:

Family Agriculture; Sustainable Development; Brazil –Amazon.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Hucitec/ANPOCS/Editora da Unicamp, 1992.
- ABRAMOVAY, R. SILVESTRO, M. et al. **Juventude e agricultura familiar Chapateco**. Brasília, 1997.
- ALTIERI, M. **Agroecology: The Scientific Basis of Alternative Agriculture**. Boulder. 1987. (Col.: Westview Press).
- BOSERUP, E. **The Conditions of agricultural growth: the economics of agrarian change under population pressure**. Chicago: Aldine, 1965.
- BROWDER, J. Public policy and deforestation in the Brazilian Amazon. In: R. REPETTO, M. Gillis (Hrsg.). **Public policies and the misuse of forest resources**. Cambridge, Mass.: WRI, 1988.
- BURGER, D., & KITAMURA, P. Importância e viabilidade de uma pequena agricultura sustentada na Amazônia oriental. In: G. Kohlhepp, A. Schrader (Hrsg.). **Homem e natureza na Amazônia**. Tübingen: Geographisches Institut der Universität Tübingen, 1987.
- BURGER, D./ Floherschütz. A estrutura do setor agrário da Amazônia oriental. In: **SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO 1**, Anais, Belém: Embrapa-Cpatu, 1984.
- CAMARGO, F. C. de. **Sugestões para o soerguimento econômico do vale amazônico**. Belém: Instituto Agrônomo do Norte, 1948.
- _____. Terra e colonização no antigo e novo quaternário da zona da Estrada de Ferro de Bragança, Estado do Pará, Brasil. **Bol. Mus. Par. E. Goeldi**, n. 10, p. 123-147, 1948.
- CARVALHO, V. **Mudanças e permanência: estudo de fatores não-econômicos da dinâmica inovativa entre camponeses de Capitão Poço**, Belém: UFPA, 1996. (Dissertação de Mestrado).
- CASTELLANET, C., Simões, A., & Filho, P. **Diagnóstico preliminar da agricultura familiar na Transamazônica: pistas para pesquisa-desenvolvimento**. palestra no seminário no CPATU, 1994. (Mimeo)..
- CHAMBERS, R. **Participatory Rural Appraisal (PRA): analysis of experience**. world development, v. 92, n. 2, p. 1253-1268, 1994.
- CHAYANOV, A. V. **The Theory of Peasant Economy**. Homewood, Ill.: Irwin, 1966.
- COSTA, F. **Amazonien – Bauern: märkte und kapitalakkumulation**. Saarbrücken, Fort Lauderdale: Breitenbach, 1989.
- _____. Ecologismo e questão agrária na Amazônia. Belém: NAEA-UFPA, 1992.
- _____. **Racionalidade camponesa e sustentabilidade: elementos teóricos para uma pesquisa sobre agricultura familiar na Amazônia**. Belém: Paper do NAEA 12, 1994.
- _____. **Diversidade estrutural e desenvolvimento sustentável: novos supostos de política e planejamento agrícola para a Amazônia**. Belém: Paper do NAEA 44, 1995.
- _____. Agricultura familiar em transformação na Amazônia: o caso de Capitão Poço e suas implicações para a política e o planejamento agrícolas regionais. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 27, n. 4, p. 633-672, 1996.
- _____. Campesinato abre caminho na Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 20, n. 120, p. 16-23, 1996.

- _____. Diversidade estrutural e desenvolvimento sustentável: Novos supostos de política de planejamento agrícola para a Amazônia. In T. Ximenes (Hrsg.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável** uma contribuição para a Amazônia 21. Belém: UFPA/NAEA, 1997.
- _____. **O açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense**: os casos de Capitão Poço e Irituia. Belém: Papers do NAEA, 1997.
- COY, M. Rondônia: frente pioneira e programa polonoroeste. In: G. Kohlhepp, A. Schrader (Hrsg.). **Homem e natureza na Amazônia**. Tübingen: Geographisches Institut der Universität Tübingen, 1987.
- _____. Desenvolvimento regional na periferia amazônica: o caso de Rondônia. In: AUBERTIN, C.(Org). **FRONTEIRAS**. Brasília: Universidade de Brasília / ORSTROM, 1988.
- DENICH, M., & KANASHIRO, M. A vegetação secundária na paisagem agrícola do nordeste paraense, Brasil. **WORKSHOP INTERNATIONAL SANTARÉM**, Pará, *Anais....* 14-24, 1995.
- DOPPLER, W. Landwirtschaftliche Betriebssysteme in den Tropen und Subtropen. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag, 1991.
- DUFUMIER, M. **Les projets de développement agricole**. Paris/ Wageningen: Karthala, CTA, 1996.
- EGLER, E. G. Zona Bragantina no Estado do Pará. **Rev. Bras. Geogr.**, n. 23, p.527-555, 1961.
- ELLIS, F. **Peasant economics**: farm households and agrarian development. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- EMBRAPA-CPATU/GTZ. Pesquisas sobre utilização e conservação do solo na Amazônia Oriental. Belém: EMBRAPA, 1986. (Documentos, 40).
- FALESI, I. C. O solo da Amazônia e sua relação com a definição de sistemas de produção agrícola. Brasília: EMBRAPA/IICA, 1974. (Documento, 2). .
- _____. Efeitos da queima da biomassa florestal nas características do solo da Amazônia. In: J. M. M. da Costa. (Hrsg.) **Amazônia: desenvolvimento ou retrocesso**. Belém: Cejup, 1992.
- FAO/INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil**: dossiê estatístico, Projeto UFT/BRA/036/BRA, 1996a.
- FAO/INCRA. **A agricultura familiar na região norte**. Brasília: Projeto UFT/BRA/036/BRA, 1996b.
- FLOHRSCHUTZ, G. **Análise econômica de estabelecimentos rurais no município de Tomé Açu, Pará**: um estudo de caso. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1983. (Documento, 19).
- FLOHRSCHUTZ, G., HOMMA, A., KITAMURA, P., & Santos, A. dos (1983). **O processo de desenvolvimento e nível tecnológico de culturas perenes**: o caso da pimenta-do-reino no nordeste paraense. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1983.
- FLOWERAKER, J. **The Struggle for land**: a political economy of the pioneer frontier in Brazil from 1930 to the present day. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- FRIEDMANN, H. Household production and the national economy: concepts for the analysis of agrarian formations. **Journal of Peasant Studies**, v. 7, n. 2, 1980.
- GARCIA JR., A. (1990). **O Sul**: caminho do roçado. São Paulo: Marco Zero/UnB, 1990.
- _____. Geração de rendas, sua distribuição e trajetórias diferenciadas em assentamentos de Reforma Agrária no Brasil (1985-1989): comentários sobre um estudo da FAO. In: ROMEIRO, A., GUANZIROLI, C., PALMEIRA, M., Leite, S.(Org.). **Reforma agrária**: produção, emprego e renda. Petró-

- polis/ Rio de Janeiro: Vozes/Ibase/Fao, 1994.
- GOUROU, P. Observações geográficas na Amazônia. **Rev. Bras. de Geogr.**, v 11, n. 3, p. 355-408, 1950.
- HÉBETTE, J. **A relação pesquisadores-agricultores: diálogo, parceria, aliança?** Uma análise estrutural. Agricultura Familiar, v. 1, n. 1, 1996.
- HÉBETTE, J./ ACEVEDO, R. Colonização espontânea, política agrária e grupos sociais. In J. M. M. Costa (Org.). **Amazônia: desenvolvimento e ocupação**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979.
- HECHT, S. Cattle Ranching in Eastern Amazonia: Environmental and Social Implications. In: E. F. Moran (Hrsg.). **The Dilemma of Amazonian Development (S. 155-188)**. Boulder., 1983. (Col. Westview Press).
- HEREDIA, B. A morada da vida. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. GARCIA JR, A. **Terra de Trabalho**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- HOMMA, A. et al. Dinâmica dos sistemas de produção na Transamazônica. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1997.
- HOMMA, A./ Walker, R. Land use and land cover dynamics in the Brazilian Amazon: an overview. **Ecological economics**, v. 18, n. 1, p. 67-80, 1996.
- HURTIENNE, T. Tropenökologie und kleinbäuerliche Landnutzungssysteme in Ostamazonien. Belém, 1997. (Mimeo).
- _____. Ecologia tropical, agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável. **Ciência e Ambiente**, n. 15, p. 79-92, 1997-98.
- _____. Tropical ecology and peasant agriculture in the Eastern Amazon. A Comparison of Results of Socio-economic Research on Agrarian Frontiers with Diverse Historical and Agro-ecological Conditions. In: LIEBEREI/BIANCHI/Voß (Eds.). Proceedings of the Third **SHIFT WORKSHOP MANAUS /Geesthacht**, 1998.
- HURTIENE, T., & Nitsch, M. O quadro político e econômico do desenvolvimento e subdesenvolvimento na Amazônia. In: G. Kohlhepp & A. Schrader (Org.). **Homem e natureza na Amazônia**. Tübingen: Geographisches Institut der Universität Tübingen, 1987.
- KITAMURA, P. **Agricultura migratória na Amazônia: um sistema de produção viável**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. (Documento 12).
- _____. A Amazônia e o desenvolvimento sustentável. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994.
- KITAMURA, P., HOMMA, A., FLOHRSCHUTZ, G., & Santos, A. dos. **A pequena agricultura no nordeste paraense**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1983.
- MARTINE, G. Rondônia and the Fate of small farmers. In: D. Goodman, A. Hall (Hrsg.). **The future of Amazonia: destruction or sustainable development?**. London: Macmillan, 1990.
- MATTOS, A., & UHL, C. Economic and Ecological Perspectives on Ranching in the Eastern Amazon. **World Development**, v. 22, n. 2, 1994.
- MAZOYER, M. **Dynamique des systèmes agraires: rapport de synthèse du colloque sur la dynamique des systèmes agraires**. Paris: Ministère de la Recherche et de la Technologie, 1987.
- MORAN, E. F. **Developing the Amazon**. Bloomington: Indiana University Press, 1981.
- NEPSTAD, D., et al. The Role of deep roots in the hydrological and carbon cycles of amazonian **Forests and Pastures**. **Nature**, n. 372, p. 666-669. 1994.

- OZORIO DE ALMEIDA, A. L. **Colonização dirigida na Amazônia**. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.
- OZORIO DE ALMEIDA, A. L., & CAMPARI, J. S. **Sustainable settlement in the brazilian amazon**. Washington/ Oxford: World Bank, Oxford University Press, 1995.
- OZORIO DE ALMEIDA, A. L., SANTOS, A., ALVES, A., & MORAIS, M. **A colonização sustentável da Amazônia**. Brasília: IPEA, 1992. (Texto para Discussão, 266).
- PENTTEADO, A. R. Problemas de colonização e uso da terra na região bragantina do Estado do Pará. Belém: Universidade Federal do Pará, 1967. 2 V.
- REYNAL, V. de, Muchagata, A. G., Topall, O., & Hébette, J. **Agriculturas familiares e desenvolvimento em frente pioneira amazônica**. Belém: LASAT/CAT, 1996..
- RUTHENBERG, H. **Farming systems in the tropics**. Oxford: Clarendon Press, 1980.
- SANTANA, A.C. Diagnóstico sócio-econômico da pequena agricultura de Igarapé Açu. Belém: FCAP, 1990. (relatório de pesquisa).
- _____. **Análise da pequena produção agrícola em comunidades da Amazônia**. Belém: FCAP, BASA, 1995. (Caderno sócio-econômico, 1).
- SAWYER, D. Colonização da Amazônia: Migração de nordestinos para uma frente agrícola no Pará. **R. econ. Nord.**, v. 10, n. 3, p. 773-812, 1979.
- _____. **Peasants and Capitalism on an Amazon Frontier**. Cambridge/ Mass.: Harvard University Press, 1979. (PhD Thesis).
- SCHNEIDER, R. Government and the Economy on an Amazon Frontier. Washington: World Bank, 1995.
- SERRÃO, E. A. S., & HOMMA, A. Brazil Country Profile. In: NATIONAL RESEARCH COUNCIL (Hrsg.). **Sustainable Agriculture and the Environment in the Humid Tropics**. Washington D.C.: National Academy Press, 1993.
- SILVA, A., et al. Historical Dynamics of the Production of Agriculture in Igarapé-Açu. In: LIEBEREI/BIANCHI/VOß (Eds.). **Proceedings of the Third SHIFT Workshop Manaus** /Geesthacht, 1998.
- SIOLI, H. Estudo preliminar das relações entre a geologia e a limnologia da Zona Bragantina. Belém: IAN, 1951. (Bol. Técn. 24).
- _____. Pesquisas limnológicas na região da estrada de ferro de Bragança, Estado do Pará, Brasil. **IAN Bol. Técn.**, 1960, n. 37, S. 1-91, 1960.
- _____. Recent human activities in the brazilian Amazon region and their ecological effects. In: B. J. Meggers, E. S. Ayensu, W. D. Duckworth (Hrsg.). **Tropical forest ecosystems in Africa and South America: a comparative review**. Washington, D.C.: Smithsonian Inst. Press, 1973.
- SUBLER, S., & Uhl, C. Japanese Agroforestry in Amazonia: A Case Study in Tomé Açu. In: A. Anderson (Hrsg.). **Alternatives to deforestation: steps towards sustainable use of the Amazon Rain Forest**. New York: Columbia University Press, 1990.
- TEPICHT, J. **Marxisme et Agriculture**: le paysan polonais. Paris: Armand Colin, 1973.
- TONIOLO, A., & Uhl, C. (1996). Perspectivas econômicas e ecológicas da agricultura na Amazônia Oriental. In: O. T. Almeida (Hrsg.), **A evolução da fronteira amazônica. Oportunidades para um desenvolvimento sustentável**. Belém: IMAZON.
- VEIGA, J.E. Pobreza rural, distribuição da riqueza e crescimento: a experiência brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA ANPEC, 26, *Anais...* v. 3, p. 1683-1700, 1998.

_____. **O desenvolvimento agrícola:** uma visão histórica. São Paulo: EDUSP e HUCITEC, 1991.

VELHO, O. **Capitalismo autoritário e campesinato.** São Paulo/ Rio de Janeiro: Difel, 1976.

WAGLEY, C. **Amazon Town.** New York: Macmillan, 1953.

WORLD Bank. **Brazil:** an analysis of environmental problems in the Amazon. Washington: World Bank, Country Operations Division, Brazil Department, 1992.

Recebido para publicação em 27.AGO.1999.