



## HOMENAGEM

---

### Desenvolvimento sustentável da Amazônia, camponeses e uso da terra: a produção científica de Thomas Hurtienne desde 1994

*Heribert Schmitz* – Doutor em Sociologia Rural, professor de Sociologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), em Belém-PA, bolsista de produtividade do CNPq. E-mail: [heri@amazonet.com.br](mailto:heri@amazonet.com.br)

### INTRODUÇÃO

Encontrei Thomas Hurtienne<sup>1</sup> pela primeira vez em Berlim, quando eu trabalhava na Universidade Técnica de Berlim (1982-1989) e ele no Instituto de Estudos Latino-Americanos (LAI) da Universidade Livre de Berlim, localizados a 500 metros de distância. No entanto, realmente o conheci e comecei apreciá-lo como amigo e cientista apenas em Belém, na Universidade Federal do Pará (UFPA), a partir de 1994.

Thomas Hurtienne iniciou as suas atividades em ensino e pesquisa na UFPA em 1994, a convite do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA). O LAI, onde trabalhou antes, por muitos anos, já havia estabelecido uma cooperação a longo prazo com o NAEA e Hurtienne conhecia a região a partir de viagens de pesquisa anteriores. Vários professores da instituição haviam completado os seus doutorados no LAI. A reputação e competência de Thomas Hurtienne na teoria de desenvolvimento foi uma importante contribuição para o desenvolvimento do recém-criado programa de doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PDTU). Ao mesmo tempo, ele desenvolveu também atividades no Curso de Mestrado em Planejamento de Desenvolvimento (Plades) do NAEA.

Sua pesquisa concentrou-se principalmente na temática do desenvolvimento rural e da alteração da paisagem na Amazônia, com questões como a agricultura familiar, a ecologia tropical e o desenvolvimento demográfico no primeiro plano. Fez contribuições importantes para o Projeto Shift (*Studies of Human Impact on*

---

<sup>1</sup> Thomas Hurtienne (1943-2013) faleceu em Belém, quatro meses antes de completar 70 anos.

*Forests and Floodplains in the Tropics*<sup>2</sup>), um programa visando questões ambientais em vários estados brasileiros, realizado no âmbito de uma cooperação entre Brasil e Alemanha. O subprojeto no Estado do Pará abordou o tema agricultura itinerante (*shifting cultivation*), prática muito usada pelos agricultores familiares na Amazônia, dando continuidade a trabalhos anteriores da Sociedade Alemã de Cooperação Técnica (GTZ), agora Sociedade de Cooperação Internacional (GiZ), em colaboração com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). A prática camponesa de “corte e queima” e o uso da floresta secundária (capoeira) foram o foco deste projeto de pesquisa. Enquanto os aspectos agrônômicos desse projeto foram estudados pela Embrapa e, em parte, pela antiga Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), hoje Universidade Federal rural da Amazônia (UFRA), o NAEA assumiu, em cooperação com o LAI, o componente socioeconômico. Muitos estudantes brasileiros e alemães desenvolveram suas pesquisas no âmbito desse projeto, abreviado Shift-Capoeira, entre 1995 e 2005, que contou com a colaboração de Hurtienne – e que foi mantido mesmo após o fim da cooperação oficial.

Neste artigo tratarei aspectos essenciais do trabalho de Thomas Hurtienne na UFPA, destacando as questões científicas e discutindo os seus resultados. Tentarei apresentar também o contexto deste trabalho. O artigo está subdividido em cinco seções: Introdução, Camponeses no Brasil, Agricultura itinerante e desmatamento, Importância da floresta secundária na Amazônia Oriental e Considerações finais.

## CAMPONESES NA AMAZÔNIA

Para Hurtienne (1999, p. 443) “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”, onde ele identifica “[...] extrativistas tradicionais e agricultores itinerantes como os grupos indígenas, caboclos e ribeirinhos [...]”. Na Amazônia rural, estes são os grupos populacionais mais importantes e, segundo esse autor, “o segmento desses camponeses agroextrativistas ainda é importante até na Zona Bragantina”, sua principal área de pesquisa, que é a região da mais antiga colonização do Pará.

<sup>2</sup> Estudos do impacto humano sobre florestas e planícies de inundação nos trópicos; uma Cooperação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) da Alemanha.

A heterogeneidade da produção de base familiar é grande na Amazônia. No Estado do Pará, por exemplo, encontram-se estabelecimentos com produção de 1 hectare de maracujá, além de uma pequena área cultivada (roça) para manter a subsistência. As famílias dos caboclos (NUGENT, 1993) nas ilhas às proximidades de Belém, no entanto, têm uma agricultura diversificada, com culturas arbóreas (como açaí) e, além da atividade agrícola, praticam o extrativismo vegetal (coleta de castanha-do-pará ou bacuri) e, em alguns casos, a pesca. Os colonos da região da Transamazônica (migrantes do Sul ou do Nordeste do Brasil), podem dispor de 300 hectares com áreas ainda significativas de floresta primária, criam gado em áreas relativamente grandes de pasto, plantam cerca de quatro hectares de culturas anuais (arroz, milho, feijão e mandioca) e têm muitas vezes áreas maiores cultivadas com culturas perenes (cacau, café e pimenta). Em muitos casos, cedem uma parte da cultura de cacau a um meeiro. O tamanho da área adquirida depende também da estratégia de reprodução e a terra pode ser destinada principalmente à herança para os filhos (SCHMITZ, 2005; SCHMITZ; MOTA, 2007). No caso desses agricultores familiares no Pará, como em muitas outras regiões do Brasil, o tamanho da área, a forma de uso da terra e a organização do trabalho têm muitas particularidades.

Também, existe uma heterogeneidade de conceitos para designar estes grupos que vivem no espaço rural. Além das “categorias empíricas” (PORTO; SIQUEIRA, 1994, p. 86) mencionadas, encontram-se principalmente os conceitos campesinato, pequena produção e agricultura familiar. Hurtienne (1999, p. 443) analisa que “essa ambiguidade dos conceitos usados reflete, por um lado, uma dificuldade real de compreender a estrutura e dinâmica diferente duma agricultura de pousio”<sup>3</sup>. Por outro, critica que “[...] 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”, reforçando o pensamento do seu colega Francisco de Assis Costa (1992)<sup>4</sup>.

Por isso, em outro trabalho, Hurtienne (2001, p. 177) “[...] procura discutir de forma sistemática os problemas metodológicos e teóricos ligados à ambiguidade dos conceitos *agricultura familiar, pequena produção, campesinato* [...]”. Para ele:

<sup>3</sup> O termo usado aqui “agricultura de pousio” refere-se à agricultura itinerante (ver capítulo “Agricultura itinerante e desmatamento”).

<sup>4</sup> Costa era colega de Hurtienne no NAEA. Desde o doutorado de Costa no Instituto de Estudos Latino-Americanos (LAI) da Universidade Livre de Berlim, a partir do ano de 1982, os dois cientistas mantiveram uma interlocução construtiva que continuou com a vinda de Hurtienne para a UFPA e contribuiu para o fortalecimento da área de estudos sobre o Campesinato na Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável.

[...] esses conceitos têm conotações diferentes: camponeses estão só parcialmente integrados em mercados de produtos e fatores “interligados” e altamente personalizados, enquanto produtores familiares estão altamente integrados em mercados anônimos e separados (ELLIS, 1993; ABRAMOVAY, 1992). Essa distinção entre camponeses e agricultores familiares é normalmente usada para distinguir a agricultura do Norte, com poucos insumos externos, da agricultura do sul do Brasil, mais capitalizada. Porém, até no caso da Amazônia pode-se encontrar exemplos para ambos os tipos de agricultura (HURTIENNE, 2002, p. 377).

Hurtienne (2002, p. 377) afirma ainda que esta distinção é pouco encontrada no debate atual sobre a agricultura da região Norte, “[...] já que a pequena produção é identificada com a agricultura familiar”. No entanto, nos seus textos ele usa todas as mencionadas categorias como sinônimas e define a agricultura familiar como um termo operacional para todas as unidades de produção na Amazônia, nas quais a força de trabalho familiar atinge pelo menos 90% (HURTIENNE, 2001, p. 178). Em outro texto explica: “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” (HURTIENNE, 2001, p. 377).

Hurtienne insistia que no Brasil ainda era necessário um grande debate para esclarecer estes termos<sup>5</sup>. Segundo o seu ponto de vista, este debate estava ligado a grandes desafios, porque deve se recorrer a várias discussões, entre outras o tratamento desta questão no contexto da transição do feudalismo para o capitalismo (ASTON; PHILPIN, 1985). Por isso, ele usou os diferentes termos como sinônimos em seu trabalho.

Segundo Costa (1992) na Amazônia o tamanho dos estabelecimentos com uma participação do trabalho familiar acima de 90% da força de trabalho usada alcança até 200 hectares. Isso é válido em geral para os estabelecimentos até 200 hectares, com exceções, como o caso do Acre, onde se deve incluir também a faixa de até 500 hectares. Porém, esta característica se mostra apenas considerando o número total dos estabelecimentos, não se dando de forma equilibrada em cada região.

Enquanto Hurtienne usa para esta maioria da população rural “[...] com estabelecimentos de pequeno e médio porte (agricultura familiar) com até 200 ha, sobretudo nos estados do Pará e de Rondônia”, o conceito agricultura familiar como um termo operacional, Costa usa o conceito de campesinato para essa mesma população.

<sup>5</sup> Comunicação pessoal, 29 de abril de 2013.

Entendo por camponeses aquelas famílias que, tendo acesso à terra e aos recursos naturais que esta suporta, resolvem seus problemas reprodutivos a partir da produção rural - extrativa, agrícola e não-agrícola - desenvolvida de tal modo que não se diferencia o universo dos que decidem sobre a alocação do trabalho, dos que sobrevivem com o resultado dessa alocação (COSTA, 2000, p.114).

São incluídos nessa definição todos aqueles que desenvolvem atividades extrativistas e não agrícolas. Costa (2000), que se distancia da conceituação de Ellis (1993 [1988]) referente ao critério “grau de integração ao mercado”. Diante dessas diferenças no uso dos conceitos para o mesmo segmento da população rural, vale um olhar ao processo histórico da emergência dos mesmos.

No Brasil, apenas a partir dos anos de 1950, a população rural teve uma denominação unificadora por meio do conceito campesinato. O contexto histórico era a emergência de um movimento camponês no Nordeste do Brasil, nos anos 1950, que foi inicialmente denominado por seus oponentes, com base em experiências anteriores organizados pelo Partido Comunista do Brasil (PCB), como Ligas Camponesas (AZEVEDO, 1982). Em seguida, o movimento decidiu adotar esse nome imposto por externos. A partir desse momento, o termo campesinato apareceu no debate científico, sendo usado inicialmente por Prado Júnior (1957), como frisou Queiroz (1976, p. 11): “Caio Prado Jr. foi talvez o primeiro a dar um lugar na paisagem social do meio rural brasileiro a esta camada que não podia ser incluída nem entre os fazendeiros nem entre os trabalhadores sem terra.”

Antes da introdução desse conceito no debate acadêmico, “[...] um trabalhador parecido, que na Europa e em outros países da América Latina é classificado como camponês, tinha aqui denominações próprias, específicas” (MARTINS, 1986, p. 21). Foram usados termos que dependendo da região são relativos à origem, ao tipo de acesso à terra ou à situação atual do grupo social, como por exemplo colono (migrantes oficialmente assentados, vindos do Nordeste ou do Sul), caboclo (mestiço em algumas regiões, em outras o homem simples do campo; MARTINS, 1986, p. 22) ou posseiro (agricultores sem títulos formais de terra; GRZYNSZPAN, 2005; GUERRA, 2001).

De acordo com Martins, o camponês não foi apenas excluído da política, mas também da participação no processo histórico. “A ausência de um conceito, de uma categoria, que o localize socialmente e o defina de modo completo e uniforme constitui exatamente a clara expressão da forma como tem se dado a sua participação nesse processo – alguém que participa como se não fosse essencial, como se não estivesse participando” (MARTINS, 1986, p. 25). Segundo

este autor, esta nova designação camponês era um termo político que procurou expressar a unidade da situação de classe e dar unidade às lutas dos camponeses.

Pouco tempo depois, durante a ditadura militar, em 1964, o termo campesinato foi declarado indesejável, pois os militares opunham-se a efervescência dos movimentos sociais no campo. É substituído pelo termo pequena produção, que predomina, também em contraste com a grande produção, no contexto da modernização conservadora da agricultura. Com a redemocratização do Brasil, foi introduzida o termo agricultura familiar para esta categoria social, que prevaleceu a partir de 1996, especialmente no contexto político (SCHMITZ; MOTA, 2007). De acordo com Neves (2002, p. 137), “[...] trata-se de uma categoria de ação política que nomeia um amplo e diferenciado segmento mobilizado à construção de novas posições sociais mediante engajamento político”.

Após a ditadura militar, manteve-se na literatura científica uma coexistência dos termos. Campesinato, pequena produção e agricultura familiar foram utilizados, em parte, paralelamente, pelos mesmos autores em suas obras, para denominar a parte da população rural que nem é proletariado, nem empresário (SCHMITZ, 2008). Enquanto alguns autores como Francisco de Assis Costa (2000) mantiveram a noção de campesinato nas suas publicações, outros adotaram o termo agricultura familiar. Este termo originalmente compreendeu o agricultor integrado ao mercado, que trabalhava com meios de produção modernos (NEVES, 2005). Entretanto, o termo hoje é usado oficialmente na política do governo para um amplo segmento da população rural, por meio da promulgação da lei nº 11.326 em 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais, dentre os quais os extrativistas (BRASIL, 2006).

Como mostra Moraes (1998), o campesinato, a pequena produção e a agricultura familiar, em algum momento foram conceitos de ação política. No entanto, a introdução dos conceitos campesinato e agricultura familiar, por um lado, visaram à formação de uma identidade da categoria para fortalecer a posição da mesma. Melucci (1988) compreende a construção de uma identidade coletiva como o processo de formação de um ator coletivo por meio de interação, negociações e relações com o ambiente e considera esse processo como uma das condições para os indivíduos se engajarem em ações coletivas, como um movimento social. Por outro lado, o conceito de pequena produção objetivava o enfraquecimento da luta dessa categoria. Além disso, o termo pequena produção, ainda muitas vezes encontrado na literatura, sugere algo pequeno, por exemplo, em termos de área do estabelecimento ou do valor da produção e não corresponde à heterogeneidade das situações que este termo pretende descrever. Nem sempre

a produção dos agricultores familiares é baixa, nem a área do seu estabelecimento necessariamente pequena.

Embora Thomas Hurtienne inicialmente levante a questão da importância da definição e da distinção das diferentes categorias, tais como agricultura familiar, pequena produção e campesinato, posteriormente preocupou-se pouco com o debate sobre estas categorias, uma vez que ele trabalhava principalmente com base em categorias do censo agropecuário para analisar as transformações na agropecuária no Pará. Sua argumentação baseia-se por razões fundamentadas na estatística em subdivisões de superfície como estabelecimentos até 50 hectares, de 50 a 100 hectares, de 100 a 1000 hectares e acima. Apesar de que o uso do tamanho do estabelecimento em vez de uma tipologia dos diferentes sistemas de produção para caracterizar a agricultura familiar, não corresponde à heterogeneidade das situações encontradas na Amazônia<sup>6</sup>, ele consegue de forma convincente – como destacado nas próximas seções – relativizar com base em análises estatísticas as descrições científicas da agricultura da Amazônia e seu suposto impacto ambiental negativo sobre a floresta tropical, contrariando alguns economistas agrícolas.

## **AGRICULTURA ÍTINERANTE E DESMATAMENTO**

Uma importante contribuição de Thomas Hurtienne para o debate nas ciências agrárias sobre sociedades camponesas na bacia amazônica é a sua crítica baseada em dados estatísticos ao suposto papel de “vilão” da agricultura itinerante como degradante do ecossistema (HURTIENNE, 1999, 2004).

Na agricultura familiar da Amazônia prevalece o sistema tradicional da agricultura denominado agricultura itinerante, também chamado sistema de “corte e queima”, igualmente em áreas colonizadas por mais de 100 anos, como o Nordeste do Pará (SCHMITZ; HURTIENNE, 2005). Este sistema é caracterizado pelo uso de uma área de um a dois anos (roça) seguido por vários anos de pousio. Para isso é roçada uma área de floresta – no início da ocupação,

<sup>6</sup> Hurtienne é consciente desse problema e afirma em relação aos dados obtidos por Costa (1992): “Obviamente este exercício estatístico raramente pode diferenciar as formas da agricultura familiar segundo critérios qualitativos. Para aliviar e controlar esse problema, o autor sempre trabalhou com tabulações altamente diferenciadas, o que ajudou pelo menos a compreender melhor as estruturas e tendências dos substratos da agricultura familiar: os minifúndios até 10 ha, a pequena produção até 20 ha, os módulos de colonização de 20 a 50 ha nas zonas de colonização antiga e de 50 a 100 ha nas zonas de mais recente colonização, e as unidades de “transição” entre 100 e 200 ha. As tendências encontradas corresponderam na maioria dos casos aos resultados das pesquisas mais localizados.” (HURTIENNE, 2001, p. 178).

uma floresta primária, mas, posteriormente, trata-se muitas vezes de uma floresta secundária (capoeira). A matéria orgânica é queimada e, sem mexer o solo, são plantadas principalmente culturas alimentares como mandioca, milho, feijão e arroz. Após a colheita, a área volta a transformar-se em floresta secundária e uma outra área é roçada em seguida (ciclo de rotação). Em relação ao trabalho e à manutenção da fertilidade do solo, este método é apropriado econômica e ecologicamente, enquanto os períodos de pousio adequados são observados (RUTHENBERG; ANDREAE, 1982, p. 131-132). A rotação entre o cultivo e o pousio ocorre dentro da área do estabelecimento ocupado por um longo prazo – portanto, não se trata de agricultura migratória. Este sistema refere-se apenas às culturas anuais (aqui entendido como culturas com período vegetal de um a dois anos), enquanto no mesmo estabelecimento podem ser encontradas culturas perenes e pastagens, que frequentemente ocupam áreas maiores. No entanto, quando o período de pousio é reduzido e o tempo do uso da terra aumenta, observa-se uma perda da fertilidade da área (chamado também fertilidade do meio; caracterizada pela alteração de fatores físicos e químicos relacionadas à fertilidade do solo, o aumento da concorrência pela vegetação natural não desejada e a falta de matéria orgânica para queimar). Conseqüentemente, a produção passa por uma redução drástica.

A agricultura itinerante frequentemente é associada à agricultura migratória, ao desmatamento e queimadas, assim como à pouca estabilidade territorial: tempo de residência relativamente curto no local, *nutrition mining* (“mineração de nutrientes”). Em contraste, Hurtienne apresenta dados recentes e a hipótese de uma estabilização relativa da agricultura familiar no Pará como a tendência predominante, embora distribuída desigualmente nas diferentes microrregiões (HURTIENNE, 2002, p. 379). Neste contexto, dirige-se principalmente contra a afirmação defendida por vários pesquisadores, entre outros, Homma et al. (1998) e Serrão (1995), de que a “agricultura migratória” (SERRÃO, 1995, p.73) foi responsável pela maior parte do desmatamento das florestas amazônicas. Serrão (1995, p. 73) estima que cerca de 500 mil pequenos agricultores nesta região geram pelo menos 80% dos alimentos da região e, para isso, cultivam em média dois hectares durante dois a três anos. Posteriormente, esta área é deixada em pousio por cerca de 10 anos, período durante o qual cresce novamente uma floresta secundária (capoeira). O autor refere-se a estabelecimentos de entre 10 e 50 hectares e estima que esse processo contribui para o desmatamento de pelo menos 10 milhões de hectares. De acordo com este ponto de vista, como resultado da agricultura itinerante, os “pequenos agricultores” seriam

responsáveis por um “desmatamento silencioso” (HOMMA, 1993, p. 165)<sup>7</sup> e, portanto, seriam a principal causa das altas taxas de desmatamento. “Pode-se afirmar que a maior parte dos desmatamentos são atualmente realizados por este segmento de pequenos produtores” (HOMMA et al., 1998, p. 133). Referindo-se ao artigo influente de Serrão (1995), alguns autores assumem que cerca de um quinto da Amazônia é desmatada pela agricultura itinerante dos pequenos agricultores (COSTA, 2013, p. 1)<sup>8</sup>.

Hurtienne refutou este estudo com base nos mesmos dados oficiais do censo agrícola da “Amazônia Legal”, área que, além dos estados do Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), também inclui o oeste do Maranhão e corresponde a cerca de 60% do território brasileiro (IPEA, 2011).

Primeiro, ele mostra que na base de dados desta enorme e complexa região amazônica, que no seu interior apresenta grandes variações, nenhuma diferenciação é feita em relação ao clima, aos solos, às histórias de colonização ou aos sistemas de uso. Consequentemente, generalizações a partir dessa base levam a afirmações erradas. Nas regiões do sul do estado, predominam agricultores empresariais numa grande parte da terra com pecuária extensiva e cultivo de plantas anuais (principalmente soja). São responsáveis por uma grande parte do desmatamento das florestas tropicais; inicialmente, pela transformação das florestas e, posteriormente, pelo manejo de pastagens, o que provoca grandes incêndios acidentais como resultado da seca acentuada nestas paisagens de tipo savana. Porém, segundo Hurtienne, isso não deve ser confundido ou igualado com a queima de áreas relativamente pequenas nos estabelecimentos dos agricultores familiares. Nesses estabelecimentos, de modo algum predomina a área das culturas anuais (mandioca, arroz, milho, feijão, etc.), mas a produção desses agricultores é caracterizada por uma grande diversidade e é destinada para os mercados locais, regionais, nacionais e internacionais (por exemplo, pimentado-reino, café e cacau). Também a criação de gado tem se expandido. Portanto, Hurtienne afirma que por ano apenas pequenas áreas estão sendo roçadas para as culturas anuais, menos do que estimado por Homma et al. (1998) e Serrão (1995).

Em sua análise, Hurtienne corrige o número de estabelecimentos de até 50 hectares na “Amazônia Legal” para 367.815 e calcula a área de culturas anuais nesses estabelecimentos para cerca de 734.965 hectares (16,7% da área das culturas anuais em todos os tamanhos de estabelecimentos, ou seja, por estabelecimento

<sup>7</sup> Homma usa esse termo, em 1989, na sua tese de doutorado.

<sup>8</sup> COSTA (2013, p. 1) usa os termos agricultura itinerante e agricultura migratória como sinônimos.

1,9981 hectares). No entanto, esta área total não pode ser igualada à área desmatada anualmente. Referindo-se a um artigo de Fearnside (1995), para Hurtienne (2001, p. 179), um “[...] dos poucos trabalhos sérios” sobre desmatamento, ele calcula a área desmatada anualmente em estabelecimentos de até 100 hectares como sendo 0,24 a 0,31 hectares (HURTIENNE, 2001, p. 180). Ele afirma ainda que, de acordo com um estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), a participação da pequena produção de até 100 hectares no desmatamento é menor do que a assumida por Fearnside (apenas 20% em vez de 38%), enquanto a proporção dos estabelecimentos maiores é superior ao valor estimado por Fearnside (NEPSTAD et al., 1999). Além disso, a maior parte dessas áreas não tem origem na floresta primária, mas na floresta secundária (capoeira), ou seja, em áreas já desmatadas anteriormente, de modo que seria necessário relativizar o termo desmatamento nesse contexto. Como os estudos muitas vezes se referem aos incêndios facilmente identificáveis na Amazônia, uma incerteza adicional entra em jogo, porque os incêndios ocorrem mais frequentemente nos estabelecimentos acima de 100 hectares e emergem em áreas contínuas maiores. Hoje muitas áreas de roça, já não são mais transformadas em pousio, mas a maior parte é diretamente convertida em pastagem e, em proporção menor, em culturas perenes, o que torna relativamente difícil uma estimativa atual. O período de pousio também não dura mais de 18 a 20 anos, pelo menos, como seria ecologicamente desejável, mas valores de cinco a seis anos são mais prováveis<sup>9</sup>. Concluindo, Hurtienne (2001, p. 183) afirma que estes resultados infelizmente não encontram a atenção necessária nos documentos oficiais sobre o desmatamento e, portanto, chega-se a interpretações errôneas sobre o caráter da “pequena produção familiar na Amazônia” identificada como “o grande vilão ecológico”.

De qualquer maneira, a mudança muito mais drástica da paisagem não é ocasionada pela agricultura itinerante, mas pela criação de gado. Hoje é considerado, apenas no Pará, um estoque de cerca de 22 milhões de cabeças de gado, o que significa que grandes áreas do estado já não são mais florestas<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Um cálculo para o estado do Pará com 222 mil agricultores familiares, de acordo com o Censo Agropecuário de 2006 (IBGE 2009), dois hectares de culturas anuais usados por dois anos (pressupostos de HOMMA et al., 1989, e SERRÃO, 1995) e, em seguida, um período de pousio de cinco anos, como resultado um valor de 3.108.000 hectares ocupados pela agricultura itinerante, ou 2,4% da área do estado.

<sup>10</sup> Em 2004, já havia 20 milhões de bovinos (comunicação pessoal de Josélio Moura, Consultor em Saúde Animal, Brasília). Estes números ultrapassam os números oficiais, que partem de cerca de 18 milhões de cabeças (IBGE, 2010). No entanto, no levantamento dos efetivos dos bovinos deve-se considerar que, em geral, as informações dos agricultores tendem a ser mais baixo do que os números reais. Tomando por base, numa visão otimista, uma área de um

Além disso, juntam-se a expansão do cultivo da soja e do dendê, processo que também contribui para a redução das florestas naturais.

## **A IMPORTÂNCIA DA FLORESTA SECUNDÁRIA NA AMAZÔNIA ORIENTAL**

Há mais de 60 anos, ecologistas tropicais, como, por exemplo, Felisberto de Camargo, o então diretor do Instituto Agrônomo do Norte<sup>11</sup>, em 1948, diagnosticaram a desertificação e o fim da agricultura do nordeste do Pará caracterizada como “irracional” (HURTIENNE, 1999, p. 450). No entanto, Conceição (1990, p. 7-14), afirma que, em última análise, não ocorreu a irreversível “destruição” dessa região. Ao contrário, observa-se que a produção agrícola no nordeste do Pará tem aumentado desde então. Hurtienne prossegue a crítica da ecologia tropical clássica e identifica a contribuição positiva da capoeira, a floresta secundária resultando da agricultura itinerante. Sobre esse assunto, Hurtienne (1998, p. 3) afirma, “[...] que uma análise socioeconômica fundamentada nos sistemas de uso de terra da agricultura familiar da Amazônia Oriental, deve se referir aos resultados da pesquisa da ecologia tropical correspondente”. De maneira crítica, frisa:

As características gerais das florestas pluviais da Amazônia foram o resultado de estudos empíricos em poucos locais nas proximidades de Belém [...] e especialmente de Manaus [...] e de San Carlos no Alto Rio Negro. A generalização desses resultados para os diferentes tipos de floresta pluvial da Amazônia foi [...] questionada cada vez mais, por um lado, por estudos recentes realizados em outros locais, especialmente na Amazônia Oriental (Paragominas, Capitão Poço, Marabá, Peixe Boi na Zona Bragantina) [...], mas também por conclusões mais diferenciadas a partir dos estudos em San Carlos [...] (HURTIENNE, 1998, p. 6).

Além disso, Hurtienne (1998, p. 7) observa que na ecologia tropical clássica os solos pobres em nutrientes, sem teor de mineral residual e com risco elevado de lixiviação devido às frequentes precipitações altas, foram associados à prevalência de ciclos de nutrientes acima do solo, em grande parte fechados, e à estrutura da floresta de três camadas com raízes pouco profundas e ocorrência de micorrizas.

---

hectare por unidade de animal de grande porte e calculando com um rebanho de 22 milhões de bovinos, o resultado é uma área de pastagem de 220.000 km<sup>2</sup> apenas no Pará (17,6% da área do estado), o que corresponde a quase 90% do estado de São Paulo).

<sup>11</sup> Antecessor da Embrapa Amazônia Oriental.

A substituição em larga escala de florestas primárias por áreas de usos agrícola e pecuária no âmbito dos programas governamentais de desenvolvimento tinha que causar, na visão da ecologia tropical clássica sobre a alta estabilidade, mas baixa resistência (resiliência) das florestas pluviais tropicais, o colapso dos ecossistemas por causa de infestação com gramíneas, compactação do solo, lixiviação maciça de nutrientes e o rompimento do ciclo da água local (HURTIENNE, 1998, p. 5).

O uso da prática de “corte e queima” em pequenas colchas de retalhos bastante dispersos, portanto, parecia ser então o limite máximo de uso agrícola ecologicamente sustentável.

Entretanto, uma outra visão domina o debate na ecológico tropical, o que leva a uma distribuição completamente diferente dos tipos de clima tropical e das zonas de vegetação. Segundo Hurtienne (1998, p. 8), “Porém, os problemas de interpretação resultantes foram amplamente ignorados”. Sem entrar em detalhes, pode-se afirmar que as florestas tropicais perenifólias (sempre verdes) têm, em parte, estiagens substancialmente mais acentuadas e savanas e campos naturais são muito mais comuns do que se pensava anteriormente.

Pesquisas recentes mostram a importância da capoeira para o clima local e levam a uma visão diferenciada da agricultura itinerante. A nova perspectiva da ecologia tropical, uma ciência que trata da ecologia em ambiente tropical, permite também compreender a importância da capoeira com os seus sistemas de raízes profundas para a preservação do equilíbrio climático de regiões com grande relevância agrícola, como o Nordeste do Pará (HURTIENNE, 2004). Isso é de grande importância, uma vez que nesta região a agricultura convencional com o uso de adubos minerais facilmente solúveis e diversos pesticidas se mostrou econômica e ambientalmente pouco sustentável para a agricultura familiar.

Em vez de abolir a agricultura itinerante e a prática do pousio, Hurtienne e outros pesquisadores defendem a sua melhoria (HURTIENNE, 1998, 2001, EMBRAPA, 2000; SCHMITZ, 2007). O aumento do tempo do uso da mesma área para culturas anuais de um ano a três anos reduziria o desmatamento já em 50%. Cinco anos de uso contínuo diminuirão a área necessária para o ciclo de rotação por 67 % (SCHMITZ et al., 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é possível apresentar nesse artigo o trabalho de Thomas Hurtienne na Amazônia em toda a sua extensão. Ao contrário, essa contribuição objetiva incentivar a leitura no original dos seus trabalhos sobre a agricultura familiar na

Amazônia, que ainda são bem atuais. Por último, deve ser notado também que Hurtienne, durante a sua estada em Belém, ocupou-se especialmente com Max Weber. Ele conheceu a obra de Weber intensivamente já durante os seus estudos na Universidade Livre de Berlim. Por um lado, por cientistas que estudaram Weber diretamente, como Reinhard Bendix, Otto Stammer, Ludwig von Friedeburg e Wolfgang Schluchter, e, por outro, por docentes que conheceram Weber ensinado por Talcott Parsons nos Estados Unidos da América (EUA), como Renate Mayntz. Portanto, não é surpreendente que Hurtienne tenha se dedicado na sua dissertação sobre “Fundamentos históricos da teoria do pensamento do desenvolvimento social e econômico” (HURTIENNE, 1984a, 1984b) à obra de Weber e, mais tarde, novamente, principalmente, aos seus trabalhos sobre a história econômica. Outro tema que despertou constantemente o interesse de Thomas Hurtienne foi o debate sobre o processo de ocupação de novas áreas, a expansão da fronteira, e o desenvolvimento nessas zonas em diferentes períodos históricos, como na Amazônia, no estado de São Paulo, nos EUA, na Rússia e na Argentina (HURTIENNE, 1999). Nas suas aulas, nas orientações de dissertações de mestrado e teses de doutorado, assim como nos inúmeros debates em que participou, sempre compartilhou o seu profundo conhecimento como estudioso erudito “clássico”.

Mesmo nos jantares entre amigos, em casa ou no seu restaurante preferido em Belém, Hurtienne sempre foi impulsionado pelo debate intelectual. Ademais, apreciava longos telefonemas desde que motivados por polêmicas intelectuais. Não resta dúvida de que privar com seu convívio significava aprender permanentemente.

## REFERÊNCIAS

ASTON, T. H.; PHILPIN, C. H. E. **The Brenner debate**: agrarian class structure and economic development in pre-industrial Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 339p.

AZEVEDO, F. A. **As Ligas Camponesas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. 145p.

BRASIL. **Lei n.11.326 de Julho de 2006**. Agricultura Familiar. Brasília: Presidência da República, 2006.

CONCEIÇÃO, M. de F. C. da. **Políticas e colonos na Bragantina**, Estado do Pará: um trem, a terra e a mandioca. 1990. 319f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1990.

COSTA, F. de A. **Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável.** Belém: NAEA/UFPA, 2000. 355p.

COSTA, N. de L. **Agricultura itinerante na Amazônia.** 2013. Agronline.com.br. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/agricultura-itinerante-amazonia>>. Acesso em: 17 abr.2013.

EMBRAPA Amazônia Oriental. In: SEMINÁRIO SOBRE MANEJO DA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA PARA A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA ORIENTAL, 1999, Belém. **Anais...** Belém: Embrapa Amazônia Oriental; CNPq, 2000. 221p. (Documentos 69).

FAO/INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico.** Brasília, DF: FAO/INCRA, 1996. 24p.

FEARNSIDE, P. M. Quem desmata a Amazônia: Os pobres ou os ricos? **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 113, p. 26-33, set. 1995.

GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A. M.; SABBATO, A. D.; BITTENCOURT, G. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 284p.

GRYNSZPAN, M.. Posseiro. In: MOTTA, M. (Org). **Dicionário da terra.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 373-376. Verbete.

GUERRA, G. A. D. **O posseiro da fronteira: campesinato e sindicalismo no Sudeste Paraense.** Belém: UFPA / NAEA, 2001. 169p.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades.** Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1993. 202p.

HOMMA, A. K. O.; WALKER, R. T.; SCATENA, F. N.; CONTO, A. J. de; CARVALHO, R. de A.; FERREIRA, C. A. P.; SANTOS, A. I. M. dos. Redução dos desmatamentos na Amazônia: política agrícola ou ambiental. In: HOMMA, A. K. O. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola.** Brasília: EMBRAPA-SPI; Belém: EMBRAPA-CPATU, 1998. p.119-141.

HOMMA, A. K. O. et al. **Os estabelecimentos rurais de menor porte sob gestão familiar e a estratégia institucional da Embrapa: diversidade social, dinâmicas produtivas e desenvolvimento tecnológico.** Brasília, DF: Embrapa. 2013. 25p. Projeto de Pesquisa.

HURTIENNE, T. **Theoriegeschichtliche Grundlagen des sozialökonomischen Entwicklungsdenkens.** Band I: Rationalität und sozialökonomische Entwicklung in der frühbürgerlichen Epoche. Saarbrücken; Fort Lauderdale: Breitenbach, 1984a. 264p.

HURTIENNE, T. **Theoriegeschichtliche Grundlagen des sozialökonomischen Entwicklungsdenkens.** Band II: Paradigmen sozialökonomischer Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Saarbrücken; Fort Lauderdale: Breitenbach, 1984b. 421p.

HURTIENNE, T. **Vorläufige Forschungsergebnisse zur sozioökonomischen Analyse kleinbäuerlicher Landnutzungssysteme in Ostamazonien unter Berücksichtigung des neueren tropenökologischen Forschungsstandes.** Belém: NAEA/UFPA, 1998. 68p. Mimeografado.

HURTIENNE, T. A agricultura familiar e o desenvolvimento sustentável: Problemas conceituais e metodológicos no contexto histórico da Amazônia. **Revista Econômica do Nordeste**, número especial, O Nordeste no novo milênio, v.30, p. 442-467, dez. 1999.

HURTIENNE, T. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. In: COELHO, M. C. N.; CASTRO, E.; MATHIS, A.; HURTIENNE, T. (Orgs.). **Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional.** Belém: Cejup; UFPA/NAEA, 2001. p.178-283.

HURTIENNE, T. A nova fase da dinâmica populacional na Amazônia e as mudanças no mundo. In: LOPES, E. S. A.; MOTA, D. M. da; SILVA, T. E. M. (Orgs.). **Ensaio: desenvolvimento rural e transformações na agricultura.** Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros; UFSE, 2002. p.375-413.

HURTIENNE, T. Análise socioeconômica dos sistemas de uso de terra por pequenos proprietários na Amazônia oriental. **Novos Cadernos Naea**, Belém, v. 7, n. 2, p.187-272, dez. 2004.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar.** Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 276p.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da pecuária municipal.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010. v. 38, p.1-65.

IPEA. O que é? Amazônia Legal. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, mar. 2011. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: 17 abr. 2013.

MARTINS, J. de S. (1981). **Os camponeses e a política no Brasil: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1986. 131p.

MELUCCI, A. Getting involved: identity and mobilization in social movements. In: KLANDERMANS, B.; KRIESI, H.; TARROW, S. (Eds.). **From structure to action: comparing social movement research across cultures**. London: JAI, 1988. v. 1. p. 329-348.

NEPSTAD, D. C.; MOREIRA, A. G.; ALENCAR, A.A. **Floresta em chamas: origens, impactos e prevenção de fogo na Amazônia**. Brasília, DF: Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, 1999. 202p.

NEVES, D. P. A agricultura familiar e o claudicante quadro institucional. In: LOPES, E. S. A.; MOTA, D. M. da; SILVA, T. E. M. (Orgs.). **Ensaio: desenvolvimento rural e transformações na agricultura**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros; UFSE, 2002. p.133-159.

NEVES, D. P. Agricultura familiar. In: MOTTA, M. (Org.). **Dicionário da terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p.23-26. Verbete.

NUGENT, S. **Amazonian caboclo society: an essay on invisibility and peasant economy**. Providence; Oxford: Berg Publishers, 1993. 278p.

PORTO, M. S. G.; SIQUEIRA, D. E. A pequena produção no Brasil: entre os conceitos teóricos e as categorias empíricas. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v.6, p.76-89, 1994.

PRADO JÚNIOR, C. **A evolução política do Brasil e outros estudos**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1957. 264p.

QUEIROZ, M. I. P. de. (1973). **O campesinato brasileiro**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1973. 242p.

RUTHENBERG, H.; ANDREAE, B. Landwirtschaftliche Betriebssysteme in den Tropen und Subtropen. In: BLANCKENBURG, P. von. **Sozialökonomie der ländlichen Entwicklung**. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 1982. p.125-173.

SCHMITZ, H. **Partizipation und Partnerschaft: Bauern, Forscher und Berater in Brasilien**. Weikersheim: Margraf, 2005. 312p.

SCHMITZ, H. A transição da agricultura itinerante na Amazônia para novos sistemas. **Rev. Bras. Agroecologia**, Porto Alegre, v.2, n.1, p.46-49, fev. 2007.

SCHMITZ, H. Campesinato: ensaio sobre a utilidade de um conceito na atualidade brasileira. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS (ANPOCS), 32, Caxambu, 2008. Disponível em: <[http://200.152.208.135/anpocs/trab/pub/lista\\_grupos\\_aprovados.tpl.ph](http://200.152.208.135/anpocs/trab/pub/lista_grupos_aprovados.tpl.ph)>. Acesso em: 8 nov. 2008.

SCHMITZ, H. Bauern, Landnutzung und Entwicklung in Amazonien: Der Beitrag von Thomas Hurtienne. In: BACKHOUSE, M.; GERLACH, O.;

KALMRING, S.; NOWAK, A. (Orgs.). **Die globale Einhegung** – Krise, ursprüngliche Akkumulation und Landnahme im Kapitalismus: Widmungsband für Thomas Hurtienne. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot, 2013. p.322-335.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. da. Agricultura familiar: elementos teóricos e empíricos. **Revista Agrotrópica**, Itabuna, v.19, p.21-30, 2007.

SCHMITZ, H.t; HURTIENNE, T.. Agricultura itinerante e importância da floresta secundária. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 3, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: EPAGRI, UFSC, 2005. Resumo expandido.

SCHMITZ, H.; ROCHA, C.; REIS, S.; FLOHIC, A. Produzindo por mais tempo na mesma área: uma alternativa para culturas anuais na Amazônia. In: SCHMITZ, H. (Org.). **Agricultura Familiar: extensão rural e pesquisa participativa**. São Paulo: Annablume, 2010. p. 287-300.

SERRÃO, E. A. Desenvolvimento agropecuário e florestal na Amazônia: proposta para o desenvolvimento sustentável com base no conhecimento científico e tecnológico. In: COSTA, J. M. M. da (Org.). **Amazônia: desenvolvimento econômico, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade de recursos naturais**. Belém: UFPA/ NUMA, 1995. p. 57-104.

Texto submetido à Revista em 19.09.2013  
Aceito para publicação em 10.11.2013

