

TRANSFORMAÇÕES DO SISTEMA DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA REGIÃO DE MANAUS

Ana Maria de Souza Mello Bicalho¹

A área rural no entorno de Manaus difere do padrão geral da Amazônia tendo em vista o surgimento de uma agricultura intensiva e altamente comercial voltada ao abastecimento da capital do estado. O crescimento de Manaus propiciou a formação de uma hinterlândia para seu abastecimento direto nos municípios vizinhos que responderam à demanda urbana com substituição de culturas e intensificação de seus sistemas produtivos.

Apesar de Manaus ter ocupado uma posição central na política de planejamento macro-regional da Amazônia, destacando-se como pólo de desenvolvimento para a Amazônia Central, as mudanças rurais na constituição de uma área de produção para o abastecimento da cidade foram decorrentes de processos espontâneos de integração da área rural próxima ao crescimento urbano-industrial de Manaus.

Em verdade, foi previsto no programa da Zona Franca de Manaus inserido nas políticas macro-regionais o investimento na produção rural que seria associado a agro-empresas que se alojavam na cidade. Entretanto, isso não ocorreu. Não houve interesse por parte das indústrias em investir no setor rural e as poucas empresas que chegaram a ser criadas foram fadadas ao insucesso e falências. Iniciativas para a produção e a formação de uma área abastecedora de alimentos para Manaus decorreram dos próprios agricultores locais que identificaram no novo e emergente mercado oportunidades de crescimento econômico. Substituíram e diversificaram suas atividades agrícolas que foram orientadas para a horticultura e a fruticultura além de ampliarem a escala da produção comercial e se inserirem no mercado urbano.

As mudanças, contudo, não foram uniformes e apresentam-se mais nítidas e mais completas no município de Iranduba, o principal produtor de horticultura na região, e também em Careiro da Várzea. Nos demais municípios, a tendência ainda é de mudança, destacando-se Itacoatiara com horticultura seguida de frutas e Manacapuru principalmente com a produção de frutas.

Nesse contexto, é interesse deste trabalho compreender o processo de reestruturação rural que transforma uma área de produção tradicional da região com uma

¹ LAGET – Laboratório de Gestão do Território
Departamento de Geografia
Universidade Federal do Rio de Janeiro
E-mail anabicalho@acd.ufrj.br

economia agrícola decadente voltada para a exportação e associada a culturas de subsistência em uma área de produção comercial integrada ao mercado urbano de Manaus.

Entender o processo de reestruturação rural na região de Manaus permite compreender não apenas uma das mudanças que vem ocorrendo na Amazônia rural, mas também investigar como se constitui uma região de agricultura metropolitana, um conceito que relaciona a dinâmica agrícola à complexidade do ambiente de interface rural-urbana nas proximidades das grandes cidades.

1 - CRESCIMENTO URBANO DE MANAUS E OS ATORES DA REESTRUTURAÇÃO RURAL

1.1 - As primeiras iniciativas de produção para o abastecimento de Manaus: as colônias agrícolas de fins do século XIX e do início do século XX.

Deficiências no abastecimento de alimentos para Manaus tem sido um problema recorrente em diferentes momentos de sua história. O abastecimento da cidade tornou-se uma preocupação de governo já em fins do século XIX, quando ocorreu uma primeira fase de crescimento rápido da cidade baseado no surto da economia extrativista de exportação de borracha natural (Leal, 1894). Nessa época em que Manaus servia como um entreposto comercial para a borracha natural e mesmo depois durante a produção de fibras na região, ambas explorações voltadas para o mercado internacional e que absorviam a pouca mão-de-obra existente, a cidade passou por problemas no abastecimento de alimentos não havendo produção suficiente para a sua população urbana.

Hoje, com Manaus transformada de um centro de exportação mercantil para um centro urbano metropolitano com expressivo setor industrial, ressurgiu o problema de um precário abastecimento de alimentos que é suprido com a importação de produtos de outras regiões do país. A produção regional de alimentos não é suficiente para responder à demanda da cidade.

Historicamente, o padrão demográfico tradicional com população dispersa, baixa densidade demográfica e o engajamento da população em atividades de exportação, restringia a produção de alimentos e impunha limites à adoção de práticas agrícolas mais intensivas e mais produtivas. A escassez de mão-de-obra sempre foi apontada como um problema na região uma vez que a força de trabalho existente não era suficiente para as duas atividades, a de exportação e a de produção de alimentos comerciais para o mercado regional.

A imigração de população de outras regiões do país e mesmo de estrangeiros esteve várias vezes em pauta nas discussões de governo na história da região, chegando a ser encorajada e implementada de forma dirigida em várias ocasiões, como é o caso do

estabelecimento de colônias agrícolas voltadas à produção de alimentos em áreas próximas a Manaus em diferentes momentos do século XIX e do século XX (Leal, 1894; Sternberg, 1956).

Em fins de 1880, famílias de agricultores do Nordeste foram assentadas em colônias agrícolas em Careiro da Várzea, na época pertencente a Manaus. O que se tem conhecimento é que o objetivo dessas primeiras colônias era a re-alocação de população nordestina devido aos recorrentes problemas de fortes secas na Região Nordeste que ocorreram nas décadas de 1870 e 1880 (MINTER, 1973; Sternberg, 1956). Contudo, face às preocupações do governo local concernentes ao abastecimento da cidade, observa ter havido combinação de interesses, a re-alocação de população devida a secas do Nordeste e a produção de alimentos para Manaus.

O assentamento da população nordestina se deu nas proximidades da cidade em Careiro da Várzea e logo de início a produção agrícola esteve voltada para o mercado urbano de Manaus com o suprimento de leite e outros produtos da pecuária. No início de 1900, a pecuária bovina em Careiro da Várzea era de base comercial e em 1930 o governo criou indústrias de laticínios na área e uma estação de extensão rural visando a melhoria do rebanho e o aumento da produção de leite, importando, inclusive, matrizes e reprodutores de raça européia (Sternberg, 1956).

De 1940 a 1960 outras colônias agrícolas foram estabelecidas próximas a Manaus, tendo também como um dos objetivos a produção de alimentos básicos para o mercado urbano. Esse foi o caso do projeto piloto da Colônia Agrícola Nacional do Amazonas, criada em 1944 e localizada em Bela Vista no município de Manacapuru, e de duas outras colônias agrícolas com imigrantes japoneses no município de Manaus.

As primeiras políticas claras de desenvolvimento para a região datam dos anos de 1940 seguindo-se um modelo de desenvolvimento rural, tendo-se como projeto piloto colônias agrícolas experimentais. É o caso, próximo a Manaus, da criação por ação direta do governo federal da Colônia Agrícola Nacional do Amazonas no município de Manacapuru, que servia de modelo a outras tantas colônias. A experiência, contudo, vista como um sucesso na época por ex-integrantes da mesma, parece não ter se reproduzido como o planejado, além de ter sido mais tarde desativada e sendo, hoje, praticamente irreconhecível.

Próximo à Manaus, o que ocorreu posteriormente foi a instalação, nas décadas de 1950 e 1960, de colônias agrícolas de imigrantes japoneses, mas que envolveu a mera alocação de população com a concessão de terras pelo Estado. Bem diferente da colônia experimental de Manacapuru que teve a construção de toda uma infra-estrutura para as habitações e para a produção, além de serviços técnicos especializados e transporte com

linhas fluviais diretas da colônia agrícola para Manaus. A falta de apoio do Estado pelas décadas de 1950 e 1960, deixou a população às suas próprias iniciativas em um precário ambiente de vida e sem condições adequadas a produzir e escoar a produção.

A fragilidade de mercado e a dificuldade de escoamento da produção faziam com que as produções fossem em parte voltadas à subsistência. As relações dos agricultores ficavam restritas e fechadas no seu próprio círculo e os objetivos principais eram para adquirir estratégias de sobrevivência, o que envolvia o auto-abastecimento e a procura por produtos que poderiam vir a ser comercializados.

A falta de mercado e o baixo valor dos produtos limitavam as produções comerciais. Essas limitações só começaram a serem suplantadas anos após, com o crescimento de Manaus decorrente das políticas de planejamento regional, tornando a cidade um centro de investimentos.

1.2 - A busca pela modernização agrícola: tentativas de implantação de agro-empresas na Zona Franca de Manaus.

Manaus ocupou uma posição especial no planejamento regional, destacando-se como pólo de desenvolvimento para a Amazônia Central. A cidade recebeu subsídios e incentivos para atrair indústrias a se instalarem na cidade e se tornou um porto de livre comércio de forma a propiciar a expansão de serviços e do setor de comércio no centro urbano além do setor industrial. Na área próxima, ao norte e a leste da cidade, foram estabelecidas grandes propriedades pertencentes a agro-empresas, subsidiárias das novas indústrias e empresas que se fixaram em Manaus.

Nesse contexto, o desenvolvimento rural estava subordinado à política urbana visto que o desenvolvimento urbano-industrial apresentava-se como o principal objetivo e prioridade. Os programas rurais na hinterlândia de Manaus eram de responsabilidade da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM que visavam o crescimento urbano-industrial e não tinham prioridades agrárias. No caso do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, sua atuação foi em uma pequena área ao sul da cidade estabelecendo uma colônia agrícola no município de Iranduba que na época pertencia ao município de Manaus.

A nordeste de Manaus, a SUFRAMA e a SUDAM distribuíram terras da União para a exploração rural em ambientes de terra firme para as grandes empresas industriais que eram atraídas para a cidade. Os empreendimentos rurais eram atividades paralelas não diretamente integradas às atividades industriais das empresas a que pertenciam nas quais as prioridades eram a indústria e não a agricultura. Algumas experiências inovadoras, como

o plantio da cana-de-açúcar para a produção de álcool, foram tentadas, mas os projetos não tiveram continuidade. Muitos projetos não chegaram a serem implementados e o quadro resultante foi o abandono de terras e seu subsequente retorno às superintendências de desenvolvimento regional.

Em contraste com outras áreas da Amazônia, o papel do INCRA na proximidade de Manaus foi bastante restrito no período. Alguns agricultores familiares foram assentados em terra firme, mas não muitos, destacando o projeto de colonização do atual município de Iranduba. Entretanto, a colônia agrícola criada em Iranduba não recebeu grande suporte estrutural e administrativo como acontecia com outros projetos de colonização em outras áreas da Amazônia. Os agricultores recebiam terra, alguma assistência técnica e um crédito limitado para o início da produção. Porém, não havia uma administração central da colônia, a infra-estrutura de estradas era bastante deficiente e não foram construídas moradias e agrovilas como o padrão de outras áreas.

Os agricultores assentados não mantiveram fortes relações com o INCRA e ficaram precariamente conectados a Manaus. Uma característica singular é que a área não era despovoada como a maior parte das áreas de colonização da época, o que permitiu aos novos agricultores interagir com a população tradicional local estabelecida ao longo dos rios criando-se relações sociais e econômicas entre estes dois grupos de população, colonos e ribeirinhos, incluindo nessas relações a população de imigrantes japoneses. A interação entre a antiga e a nova população levou à procura por estratégias conjuntas que desde o início estiveram voltadas para a inserção de suas produções no mercado de Manaus. As redes inter-pessoais de cooperação e ajuda mútua vieram contribuir para o comportamento pró-ativo da população local, firmando alianças na busca de opções econômicas, informações técnicas e adaptando-se ao contexto de mudança da região. Essa população é que vai se tornar inovadora, desencadeando o processo de reestruturação e de modernização agrícola na região.

Assim, ao contrário do que se esperava, não foram as grandes agro-empresas que levaram a modernização agrícola à Amazônia Central. Baixa produtividade nas explorações em larga escala não compensava os investimentos requeridos e, dessa forma, várias empresas faliram e áreas de produção foram abandonadas após tentativas de se introduzir uma agricultura comercial moderna.

Grande parte dessas terras das agro-empresas retornou às superintendências de desenvolvimento regional, mantendo-se por muitos anos sem utilização, o que fez com que muitas áreas fossem revertidas por processos naturais a áreas de floresta secundária, ocorrendo uma re-vegetação espontânea. Há aproximadamente 15 anos, inicia-se uma ocupação irregular dessas áreas por agricultores familiares cuja posse vem sendo

recentemente regularizada pelo INCRA como ocorre nos municípios de Rio Preto da Eva e Itacoatiara.

Em verdade, as transformações rurais com a intensificação da produção para o abastecimento de Manaus ocorreram junto a agricultores locais a partir de suas próprias iniciativas e independente de políticas rurais nacionais ou regionais.

1.3 - A efetivação da agricultura comercial para o mercado de Manaus: a inserção da agricultura familiar.

O acelerado crescimento urbano estimulou os agricultores locais a buscarem produtos mais aceitos e mais valorizados no mercado emergente de Manaus. Produtores se uniram em estratégias próprias para comercialização direta conjunta, procura de conhecimento técnico e criação das primeiras associações de produtores. Não houve, contudo, nenhuma ação direta por parte do Estado no sentido de dinamizar a agricultura local de forma a estimular a produção para abastecer Manaus

Porém, no conjunto geral, foi de grande importância a construção de infra-estrutura e o estabelecimento de serviços à população, abrindo-se novas estradas conectando-os a Manaus, melhorando o transporte fluvial e criando serviços de extensão rural, ações que indiretamente permitiram a expansão da produção comercial para Manaus. Por iniciativa própria os agricultores aproveitaram das oportunidades surgidas desses empreendimentos para incrementar suas produções, mas não se tornaram dependentes do Estado. Procuraram ter acesso mais direto ao mercado e obter aprimoramento técnico para a expansão de produção comercial de novas culturas. Entre suas estratégias, organizaram-se em associações para atingir mais facilmente seus objetivos produtivos.

As primeiras mudanças aconteceram junto a produtores de terra firme em Iranduba, sendo logo estendidas à população tradicional ribeirinha do município desenvolvendo agricultura de várzea e no município de Careiro da Várzea que já tinha tradicionalmente vínculos com Manaus abastecendo a cidade com produtos da pecuária. Esses dois municípios foram os que primeiro responderam ao crescimento urbano-industrial de Manaus. As culturas de subsistência e de exportação foram substituídas por novas culturas alimentícias para suprir o acelerado crescimento da demanda da cidade, tendo como destaque os produtos da horticultura.

As mudanças, contudo, não foram imediatas, acompanharam um processo de aquisição de conhecimento técnico e de informação, reconhecendo a dinâmica e as oportunidades do mercado e as melhores condições e práticas de produção. Foi a partir da década de 1980 que se torna evidente a transformação agrícola na área próxima a Manaus, comandada principalmente por Iranduba, que consolida os novos processos produtivos na

década de 1990. Por essa mesma ocasião, o processo de substituição e intensificação de culturas se estende a outros municípios, tanto em sistemas agrícolas de terra firme quanto em sistemas agrícolas de várzea.

A produção agrícola assume importância na economia local e novas demandas surgem por serviços e infra-estrutura relacionadas à agricultura. A dinâmica local atrai a atenção de governos municipais e do governo estadual, que mais independentes das políticas federais pelo novo quadro de maior descentralização política-econômica, passam a se interessar diretamente pela economia agrícola dessa nova região produtora.

Apenas a partir de 1985, com o processo de descentralização política e de redução dos investimentos diretos do Estado na região que surge uma política especificamente agrícola, reconhecendo a área próxima a Manaus como uma importante área de produção no estado do Amazonas. Reconhecendo a importância da produção de horticultura e fruticultura próxima à cidade, somada à crise de Manaus causada pela abertura do mercado nacional às importações, o governo do estado do Amazonas estabelece uma nova política revertendo a ênfase urbana para uma política inter-setorial mais equilibrada, incluindo o desenvolvimento rural e investimentos em infra-estrutura de transporte e de serviços em parceria com as prefeituras municipais.

A região produtora de hortifruticultura foi beneficiada e teve destaque nas políticas estaduais. Nesse movimento, representantes e técnicos do setor público começaram a interagir diretamente com os produtores, formando inclusive parcerias no estabelecimento de diretrizes da política agrícola do estado. A aproximação com o poder público, municipal e estadual, repercutiu em uma maior interlocução com lideranças locais atendendo interesses da região de hortifruticultura..

Dessa forma, a descentralização política permitiu que indivíduos e diferentes grupos sociais pudessem interagir diretamente com instituições e agentes do governo de tal forma que interesses locais puderam ser incorporados na política estadual e municipal. A interação agricultor-estado cresceu com as iniciativas locais tornando-se cada vez mais importantes nos municípios próximos a Manaus.

Nos municípios economicamente mais dinâmicos, com maior destaque para Iranduba, as atitudes dos produtores deixaram de ser de receptividade passiva perante uma política imposta sem cotejar os interesses agrícolas locais para uma participação ativa junto ao poder de decisão local e mesmo estadual. Os agricultores tornaram-se melhor organizados formando grupos de interesse e associações capazes de pressionar por crédito agrícola, serviços de extensão rural especializada e aquisição de novos conhecimentos técnicos. Também passaram a participar e direcionar decisões das agências de extensão

rural locais através da discussão de planos de investimento agrícola estadual via as agências financiadoras.

Entretanto, as atitudes e iniciativas de fortalecimento da agricultura especializada na horticultura e fruticultura na região só foram possíveis a partir do crescimento de Manaus, assumindo porte de metrópole, com tamanho demográfico e diversidade social que a torna um forte mercado urbano quantitativo e qualitativo para a área rural próxima.

1.4 - O crescimento de Manaus e a formação do mercado urbano.

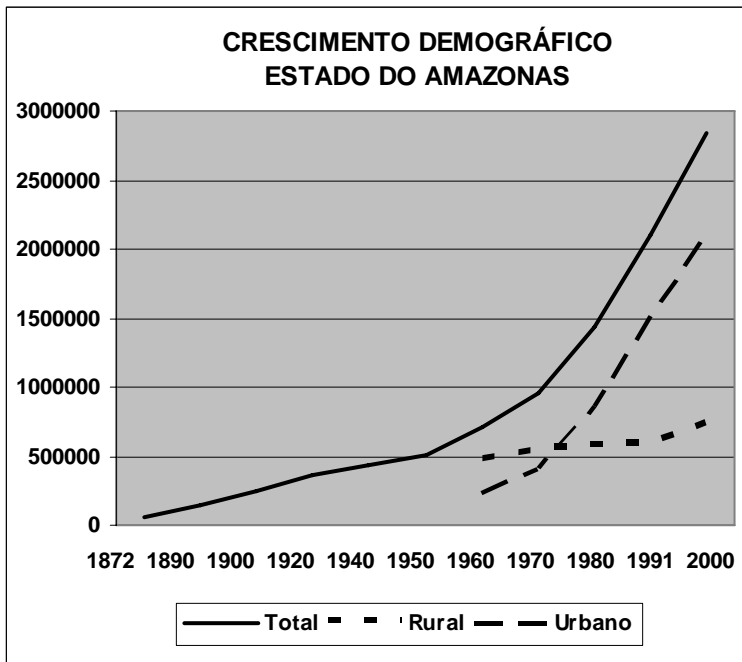
As políticas de desenvolvimento com foco em Manaus como um pólo de crescimento urbano-industrial resultou em um rápido aumento da população urbana e uma brusca expansão da demanda de alimentos. O crescimento demográfico de Manaus mais intenso e que esteve diretamente relacionado às primeiras mudanças mais efetivas da agricultura na região próxima ocorreu de 1970 a 1980 quando a cidade passou de 284 118 habitantes para 721 778 habitantes, representando um aumento 154% de sua população em somente dez anos. Em 1950 a cidade tinha apenas 89 612 habitantes e em quarenta anos ultrapassou a um milhão de habitantes (Tabela 1, Figura 1).

Tabela 1 - Crescimento Demográfico de Manaus e do Estado do Amazonas.

Ano	Amazonas		Manaus
	Total	Urbana	
1950	514 099	137 736	89 612
1960	708 459	232 917	152 432
1970	955 235	405 831	284 118
1980	1 430 089	856 617	721 778
1991	2 103 243	1 502 754	1 061 785
2000	2 840 889	2 108 478	1 394 724

Fonte de dados: FIBGE, Censos demográficos 1950-2000.

Figura 1 – Crescimento Demográfico do Estado do Amazonas.



Fonte de dados: FIBGE, Censos demográficos 1950-2000.

O crescimento urbano na Amazônia Central ocorreu quase que exclusivamente em Manaus, de forma que em 1980 a cidade respondia por 50% da população total do estado do Amazonas e 84% da população urbana (Tabela 2, Figura 2). Ainda hoje há uma grande diferença entre Manaus com 1 394 724 habitantes e as demais cinco maiores cidades nas quais a população varia entre 39 474 e 58 010 habitantes (FIBGE, 2000).

Tabela 2 – População das Maiores Cidades do Estado do Amazonas - 2000.

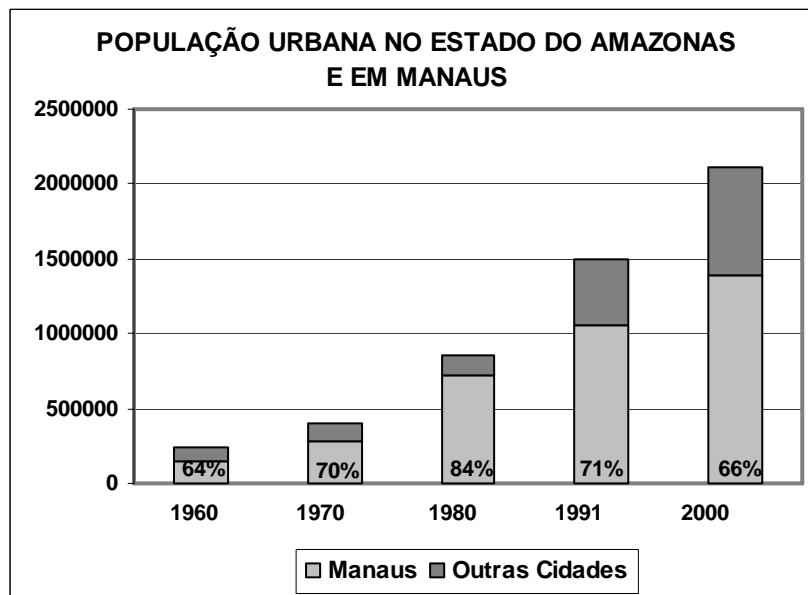
Cidade	População
Manaus	1 394 724
Parantins	58 010
Tefé	47 827
Manacapuru	47 270
Itacoatiara	46 194
Coari	39 474

Fonte de dados: demográfico 2000.

FIBGE, Censo

Figura 2 – Crescimento da População Urbana no Estado do Amazonas.

Crescimento da



Fonte de dados: FIBGE, Censos demográficos 1960-2000.

O rápido surto de crescimento da cidade não foi acompanhado de aumento correspondente de produção de alimentos. O déficit no suprimento de alimentos foi solucionado com a importação de produtos de outras regiões. Os alimentos básicos tiveram seu preço controlado como mecanismo da política nacional de controle da inflação e não sendo produtos facilmente perecíveis podiam ser transportados à longa distância. Entretanto, os alimentos complementares, como verduras e frutas, normalmente mais valorizados, não foram rigorosamente controlados e seus preços elevados permitiram o seu transporte por via aérea das regiões Nordeste e Sudeste.

O mercado para esses produtos, justificando sua importação por via aérea, foi possível com o crescimento da renda urbana. Com a indústria, o comércio e o setor público em expansão em Manaus, houve um crescimento substancial do número de famílias de classe média e de classe alta que representaram os maiores consumidores urbanos de produtos da hortifruticultura.

Em 1980, das famílias residentes em Manaus, 32% recebiam cinco salários mínimos ou mais em comparação com apenas 8% do restante do estado, segundo dados do censo demográfico do IBGE. Muitos profissionais, executivos e empresários originários do Sudeste industrial ou mesmo de outros países, trouxeram para Manaus hábitos de consumo urbano sofisticado, transformando o mercado consumidor local. O crescimento do mercado de Manaus com a emergência de uma classe média e uma classe alta com amplas expectativas de demanda por produtos alimentícios de qualidade e diversificados, fez com que a produção de frutas e verduras se tornasse altamente atrativa aos agricultores locais, provocando um processo de substituição de culturas nas áreas rurais próximas à cidade.

Reconhecendo suas vantagens locais competitivas, os produtores locais procuraram e investiram em diferentes formas para o aumento da produção e melhoria na qualidade de seus produtos de maneira a atender as novas demandas do consumidor urbano. Houve, não apenas a substituição de culturas tradicionais pela hortifruticultura, mas também mudanças nos sistemas produtivos.

Apesar das mudanças representarem uma tendência geral que pode ser observada em todos os municípios na região próxima a Manaus, existem diferenças entre eles. A intensidade das mudanças é mais forte em Iranduba e Careiro da Várzea, seguidos de Itacoatiara e Manacapuru e é notadamente importante em ambientes de várzea, contando-se com a extensão da área em produção e o grande número de produtores envolvidos. Mas em termos de um sistema tecnológico moderno, a terra firme é que se destaca e tem papel inovador na região.

2 - REESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO RURAL E DO SISTEMA PRODUTIVO PARA O ABASTECIMENTO DE MANAUS

2.1 – A formação de uma região de agricultura metropolitana.

Anteriormente a 1970, o suprimento de alimentos a Manaus era atendido pela produção regional em amplas extensões da Amazônia Central e consistia de alimentos básicos de mandioca, feijão e milho. O principal produto comercial era a fibra natural de malva e juta para exportação e os alimentos comercializados para Manaus representavam muitas vezes um excedente da agricultura de subsistência. Apenas próximo a Manaus que a produção de alimentos era explorada com maior objetivo comercial.

A tendência em direção à especialização na produção comercial de alimentos teve início na década de 1960 com o declínio da importância das fibras naturais nos mercados nacional e internacional visto o crescimento industrial de fibras sintéticas. Pela mesma época, Manaus iniciava uma nova fase econômica decorrente agora das novas políticas regionais que priorizaram a cidade nas intervenções dos projetos de planejamento regional.

Em 1970, além dos investimentos na cidade, há a abertura de estradas e a melhoria do transporte fluvial que juntamente com o acelerado crescimento urbano foram cruciais para a reestruturação rural da hinterlândia próxima a Manaus e para o estabelecimento de relações diretas da área rural com a cidade. Fibras e alimentos básicos foram substituídos por novas culturas e Manaus tornou-se o principal mercado para a produção agrícola em seu redor.

As primeiras mudanças ocorridas podem ser vistas como testes sobre a viabilidade econômica de diferentes produtos. Uma das tentativas foi o aumento da escala de produção

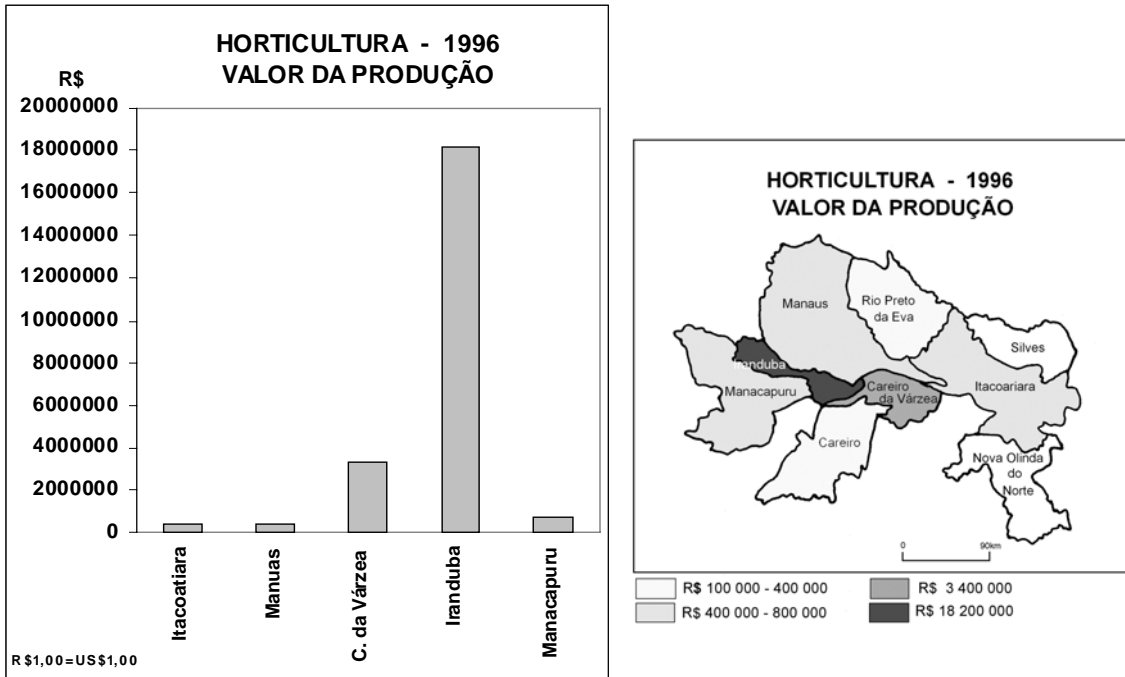
dos alimentos básicos tradicionais, arroz, feijão e mandioca, de forma a ampliar a sua produção comercial. O mesmo ocorreu com a criação de galinhas e a produção de ovos. Com a avicultura deslumbraram-se as possibilidades da horticultura comercial com o suprimento de adubo orgânico das criações. A expansão da pecuária principalmente para a produção de leite foi outra opção. Entretanto, a longo prazo, a horticultura e, posteriormente, a fruticultura provaram ser as atividades agrícolas mais rentáveis.

As novas culturas estenderam-se pelas áreas de várzea que no passado eram cobertas por fibras naturais e produtos de subsistência. Nas décadas de 1960 e 1970, a produção de fibras caiu progressivamente e as novas culturas ocuparam sua área nas várzeas próximas a Manaus. Na terra firme procurou-se ampliar a produção comercial tradicional de guaraná, pimenta-do-reino, pecuária leiteira e avicultura. Contudo, gradativamente, os produtores foram se direcionando à horticultura. Por volta de 1985, o processo de substituição de culturas estava completo em Iranduba e em Careiro da Várzea que hoje são os principais produtores de horticultura do estado (Figura 3). As frutas também tiveram um papel importante em Iranduba e no município vizinho de Manacapuru tanto com culturas de fruteiras regionais como a banana e o cupuaçu, quanto com novas como a acerola e o mamão (Figura 4).

A área de terra firme a nordeste de Manaus e em direção a Itacoatiara entrou num processo de reestruturação rural em momento bem mais recente, na década de 1990, sobressaindo a produção de frutas com destaque para o cupuaçu, a laranja e o abacaxi, sendo Itacoatiara o principal município fruticultor. O município de Manaus em si é importante em produtos de origem animal especialmente a avicultura com a produção de frangos de corte e ovos.

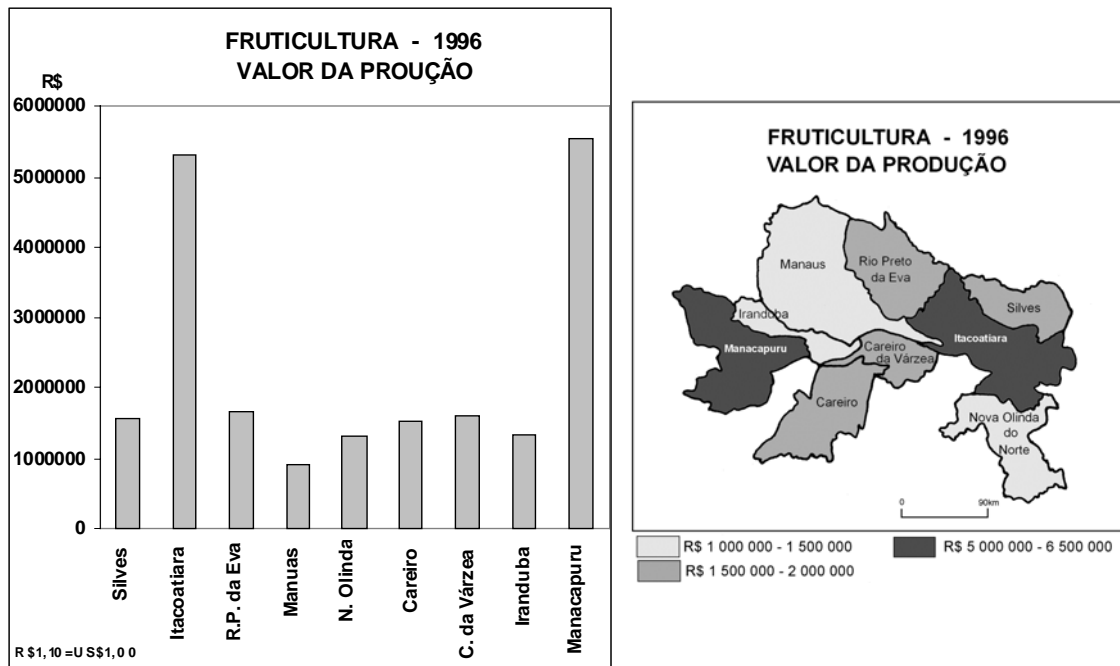
Dos alimentos tradicionais apenas a mandioca tem certa expressão, sendo um produto importante em Itacoatiara. Entretanto, essa produção tende a se localizar um pouco mais afastada de Manaus, após a área de produção de frutas e verduras. A mandioca é cultivada principalmente em terrenos de várzea e está voltada para a produção de farinha. A produção de mandioca e de farinha, contudo, não se distingue como um produto atrelado ao consumo urbano, uma vez que grande parte da produção é comercializada e consumida localmente. Apenas Itacoatiara destaca-se com uma produção comercial atingindo o mercado urbano de Manaus.

Figura 3 – Produção de Horticultura nas proximidades de Manaus.



Fonte de dados: FIBGE, Censo Agropecuário 1995/96.

Figura 4 – Produção de Fruticultura nas proximidades de Manaus.

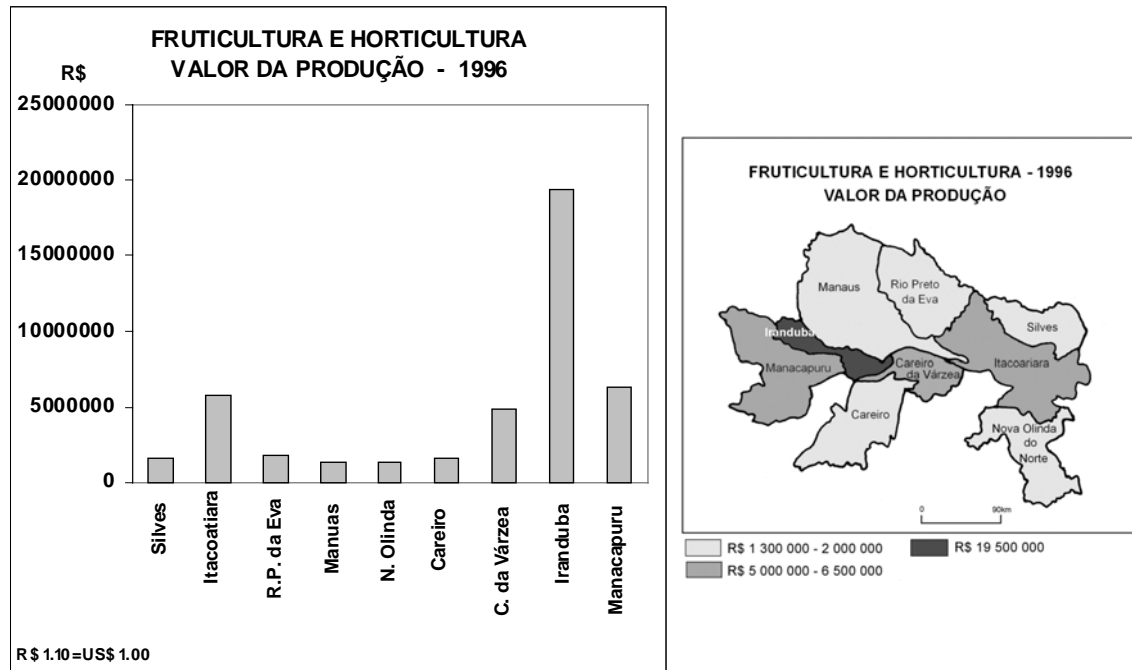


Fonte de dados: FIBGE, Censo Agropecuário 1995/96.

A área típica de produção para o mercado urbano, que pode ser reconhecida como área de agricultura metropolitana, é definida pelos produtos da horticultura e fruticultura. A produção *in natura* dessas explorações atende a cidade em produtos frescos com um abastecimento contínuo e diário. Combinadas as duas produções, os municípios que respondem diretamente à demanda do mercado de Manaus, formando a área de agricultura

metropolitana, estende-se ao longo do rio Amazonas e Solimões de Itacoatiara a Manacapuru, sendo Iranduba o principal produtor com valor de produção bem acima dos demais municípios (Figura 5). É essa área que tem apresentado as maiores transformações no sistema produtivo e nas interações rural-urbanas.

Figura 5 – Produção de Agricultura Metropolitana de Manaus.



Fonte de dados: FIBGE, Censo Agropecuário 1995/96.

A horticultura é a atividade que tem trazido as maiores mudanças. Entretanto, há diferentes ritmos de mudança e diversidade de sistemas agrícolas que estão relacionados ao potencial dos diferentes ambientes de várzea ou de terra firme e sua localização próxima a um rio de água branca ou a um rio de água negra. As maiores mudanças são encontradas nas áreas de várzea dos rios brancos, Solimões e Amazonas, e em áreas de terra firme próximas a esses rios, sendo pouco expressivas ao longo dos rios negros, Negro e Manacapuru.

O sistema agrícola moderno intensivo em capital é uma realidade marcante de alguns produtores de terra firme em Iranduba que se sobressaem no quadro político-econômico, exatamente por suas características tecnológicas modernas e pela escala e qualidade da produção. Nos demais municípios há uma combinação de técnicas tradicionais com modernas em uma mesma exploração e o aprimoramento e a expansão de algumas práticas tradicionais da região que se mostram apropriadas à agricultura comercial de várzea.

A agricultura em terra firme nas proximidades de Manaus é relativamente recente. Teve início por volta de 1950, recebendo impulso em 1970 com a instalação de projetos de

colonização e tornando-se importante a partir de meados de 1980, quando a agricultura em terra firme começa a ser mais comum seguindo a melhoria de estradas na região de Manaus e a retomada por pequenos produtores de área agrícola abandonada dos empreendimentos agropecuários da Zona Franca de Manaus.

A sede municipal de Manacapuru à montante no rio Solimões e a sede municipal de Itacoatiara à jusante no rio Amazonas são os limites da área de agricultura metropolitana e as extremidades das estradas pavimentadas de leste a oeste de Manaus, o que permite que além das explorações de várzea hajam explorações de terra firme afastadas dos rios principais com o escoamento da produção tanto pelos rios quanto pelas rodovias.

Para além das sedes municipais de Manacapuru e de Itacoatiara, o quadro rural assume características tipicamente regionais, com uma agricultura caracteristicamente de semi-subsistência ou semi-comercial e não sendo a produção orientada para o mercado urbano de Manaus.

Nos municípios com agricultura metropolitana, observa-se uma tendência à especialização em frutas em área de terra firme e em verduras em área de várzea. Considerando esses dois ambientes, a produção de várzea se destaca no total da produção. Contudo, a área de terra firme do município de Iranduba é um centro de inovações tanto para a horticultura quanto para a fruticultura, seguindo um sistema agrícola moderno com grande apoio governamental. A projeção de Iranduba e de sua produção de terra firme com altos níveis tecnológicos ofusca as produções de várzea apesar dessas serem responsáveis por maior volume de produção. Isso faz com que os produtores de terra firme de Iranduba tenham um tratamento privilegiado nas políticas agrícolas do estado que têm em suas metas o desenvolvimento de uma agricultura comercial moderna intensiva em capital.

2.2 - Os Sistemas Agrícolas na Produção Comercial de Alimentos.

O processo de substituição de culturas e a expansão das áreas cultivadas ocorreu conjuntamente com mudanças técnicas e das práticas do sistema agrícola local em nítida relação com as diferenças dos recursos naturais dos ambientes de terra firme e de várzea e suas associações a rios de água negra ou água branca.

Localizado Manaus na confluência do Rio Negro com o Rio Amazonas e Solimões, a região rural próxima apresenta uma variedade de situações. Em direção norte predominam os terrenos de terra firme. A terra firme tem solos de baixa fertilidade para a prática da agricultura. Ao longo dos rios, predominam os terrenos baixos, constituindo as planícies de inundação com amplas áreas de várzea formadas por processos de sedimentação fluvial.

Os rios de água negra são pobres em sedimentos em suspensão, ácidos e com matéria orgânica dissolvida, dando origem a terrenos de terra firme com solos arenosos de baixa fertilidade, inadequados para a prática agrícola e, ao nível do rio, formam praias fluviais e não várzeas.

As várzeas são constituídas pelos terrenos originários da deposição anual de sedimentos dos rios de água branca quando das cheias regulares. Os rios de água branca são ricos em sedimentos, transportando grandes quantidades de argila e de matéria orgânica, pequenos e micro organismos e tendo pH neutro. Os componentes presentes na água desses rios são responsáveis pela alta fertilidade dos solos de várzea, potencialmente melhores do que os solos de terra firme (Sioli, 1985; Teixeira, 1991).

Entretanto, nem todos os terrenos de várzea são iguais no seu potencial para a exploração agrícola. A localização da várzea no conjunto da Bacia Amazônica também influencia a qualidade dos solos pela sua posição à montante ou à jusante, mais próxima ou mais distante à foz do rio. As várzeas localizadas próximas à foz do rio Amazonas são inundadas durante a maior parte do ano, tendo pouca área de solos cultiváveis. Os terrenos no baixo Amazonas, também, são influenciados pela salinidade da água do rio em decorrência da proximidade com o Oceano Atlântico. As várzeas à jusante, portanto, não são muito propícias à agricultura.

Os terrenos de várzea variam também no seu potencial agrícola de acordo com a altura das cheias anuais e com o tempo em que esses terrenos permanecem a descoberto das águas. Quanto maior a altura das cheias, maior a extensão da área inundada, significando que no período da vazante, quando o rio atinge seu nível mais baixo, tem-se maior área disponível a ser cultivada. Quanto maior o tempo em que as terras estão descobertas da água, mais prolongada é a estação para o cultivo.

Os terrenos de várzea da Amazônia Central são os mais extensos e férteis da região devido a maior altura das cheias anuais, expondo extensas áreas ricas em sedimentos renovados anualmente (Barrow, 1985; Sioli, 1985). O período entre cheias é mais longo, de seis a nove meses, o que permite um tempo suficiente para várias culturas de ciclo curto. Condições climáticas na área também são mais favoráveis, pois, mesmo fora do período de chuvas, ocorrem precipitações em intervalos menores de vinte dias, o que é favorável ao desenvolvimento das culturas. A Amazônia Central é, assim, onde se encontra o maior potencial para a agricultura de várzea (Ohly e Junk, 1999), o que contribuiu para as recentes transformações da agricultura de várzea direcionadas a uma economia comercial associada ao mercado de Manaus.

Porém, à primeira vista, parece que não houve mudanças na várzea próxima a Manaus porque a tecnologia mantém-se intensiva em mão-de-obra e os insumos modernos

que foram incorporados na intensificação do uso da terra são aqueles que também demandam trabalho. A expansão de área agrícola ocorreu ao mesmo tempo da intensificação no uso da terra, mesmo que essa intensificação não tenha sido nos moldes exclusivos da agricultura moderna, uma vez que houve uma combinação de métodos tradicionais e modernos.

O sistema agrícola mudou em escala e em produtividade, baseado no conhecimento ecológico local da inter-relação entre as práticas agrícolas e as características do ambiente de várzea, considerando a sua diversidade interna. A distinção de várzea alta, média e baixa é central a esse ponto e cada uma dessas áreas de cultivo tem potencial agrícola e riscos diferenciados em relação à subida e descida do nível do rio nas cheias e inundações anuais.

A várzea baixa é inundada todo ano e permanece a descoberto por cerca de quatro a seis meses, podendo-se somente cultivar produtos de ciclo bem curto da horticultura, além de feijão e de milho. A várzea alta é inundada a cada três ou quatro anos e permanece coberta pelas águas apenas por quatro meses de forma que os cultivos podem se estender por oito meses do ano. A situação normal é de que a inundação da várzea alta ocorra a cada três ou quatro anos, permitindo que além das culturas de ciclo curto, uma série de outros plantios também possam ser explorados e, nesse caso, tende-se para a fruticultura. A  rea entre a várzea alta e a várzea baixa pode ser explorada por um período de seis a nove meses e as culturas mais comuns além da horticultura são a mandioca, a banana e o mamão. Fruteiras da várzea alta também podem ser estendidas por essa área de várzea média, mas isso envolve assumir riscos uma vez que cheias maiores e mais longas podem ocasionar problemas que chegam a matar as plantas.

Técnicas agrícolas, incluindo o uso de insumos modernos, variam de acordo com o tipo de cultura e a parte da várzea que está sendo cultivada. A maior mudança ocorrida foi a intensifica o do uso da terra através da redu o do tempo de pousio e não tanto de mudanças no sistema agrícola em si mesmo. Entretanto, o uso de agro-químicos torna-se comum na horticultura, sobressaindo o uso de pesticidas.

Tradicionalmente, a agricultura de queimada era a prática. O agricultor cortava as árvores e arbustos e esperava uma ou duas semanas para a madeira secar quando então a queimava. Após, plantava no solo coberto pelas cinzas. Todo o trabalho era manual. A vegeta o era cortada com machado e o plantio e as capinas eram realizadas com instrumentos manuais, a colheita também era manual.

Atualmente, a maior parte do trabalho ainda é feita da mesma forma, manualmente. Raros são os agricultores que utilizam um trator ou arado motorizado para o preparo do solo e as capinas e quando isso ocorre é geralmente restrito   várzea alta. A

diferença hoje, é que os agricultores plantam áreas maiores, tendo diminuído o tempo de pousio. A prática de pousio não ocorre na várzea baixa uma vez que esta área é inundada e re-fertilizada naturalmente todo ano pelas cheias. O pousio na média e alta várzea tem sido reduzido em cerca de metade de seu tempo. Na várzea alta, o pousio comum era de 4 a 6 anos e agora passou a ser de 3 a 4 anos. Na várzea média, o período era de 4 anos, sendo reduzido para 2 a 3 anos. A expansão de frutas regionais arbóreas na várzea alta, por sua vez, vem introduzir sistemas agro-florestais com uma cobertura permanente dos solos.

Outra mudança importante e fundamentada na agricultura tradicional de várzea é o uso de canteiros suspensos. Canteiros elevados de madeira são construídos e se possível utilizando-se madeira à deriva trazida pelo próprio rio. Solos de várzea são colocados nesses canteiros, que ainda podem ser enriquecidos com esterco. Mais comum do que a adubação com esterco é a incorporação de matéria orgânica em decomposição presente na própria várzea, um composto orgânico natural. O uso de canteiros suspensos reduz a incidência de doenças nas plantas que são geralmente associadas à presença de lençol freático pouco profundo. A menor incidência de doenças nos canteiros suspensos elimina a necessidade de pesticidas ao contrário dos cultivos diretos no solo nos quais os pesticidas vêm sendo de uso cada vez mais comum.

A origem dos canteiros suspensos era o uso de canoas velhas ou a confecção de pequenas caixas de madeira para o plantio de hortaliças e temperos para uso exclusivamente doméstico. Hoje, essa prática vem sendo estendida para algumas produções comerciais. Os canteiros suspensos permitem aumentar a área plantada e ter produção durante a estação das cheias. É por isso que os canteiros suspensos são mais comuns onde predominam áreas de várzea baixa e média, onde os agricultores têm uma maior restrição no tempo disponível a suas culturas devido ao período mais prolongado das cheias.

De uma forma geral, em vez de adotarem pacotes tecnológicos modernos, os agricultores de várzea têm incorporado alguns insumos e culturas novas na sua prática tradicional. Há pouco uso de insumos modernos e o aumento da produção se dá através da intensificação do uso da terra. Comparando com a agricultura comercial de terra firme, na várzea há menor uso de adubos e pesticidas e é rara a mecanização, sendo que a mecanização pesada é inapropriada visto seus solos serem passíveis à compactação.

A agricultura comercial é possível e está crescendo nas várzeas. Isso acontece principalmente por iniciativas dos agricultores locais. Agricultores de várzea têm demonstrado que são inovadores, procurando novas oportunidades comerciais no contexto regional em mudança e adaptando práticas agrícolas ao seu ambiente de várzea. Entretanto, o pequeno tamanho de suas áreas de cultura, em média de 1 a 5 hectares,

problemas de titulação das terras, de falta de pesquisa e de investimentos, limitam sua produção e a renda familiar. Mesmo assim, é possível notar melhorias na qualidade de vida das populações de várzea de agricultura metropolitana, em contraste com o padrão geral de áreas um pouco mais distantes de Manaus. Entretanto, há uma diferenciação social marcante entre os produtores de várzea e os produtores modernos de terra firme, principalmente em Iranduba.

Os agricultores de terra firme de Iranduba são, sem dúvida, os principais inovadores tecnológicos na região e com propriedades maiores variando de 25 a 75 hectares desenvolvem suas atividades agrícolas com amplo uso de insumos de capital. Além do uso de agro-químicos, mecanizam o preparo do solo, praticam a irrigação e protegem as culturas com casas de vegetação em um sistema de “plasticultura”. Eles mantêm íntima relação com extensionistas rurais e são privilegiados nas políticas agrícolas estaduais com investimentos e crédito rural especial. Os investimentos possibilitaram ampliar a escala de produção e obter maiores ganhos, vindo a constituírem a classe média e alta do município.

A produção em maior escala e o padrão de qualidade dos produtos da horticultura protegidos pela “plasticultura” garantem uma inserção no mercado de alta renda de Manaus obtendo os produtos preços mais altos revertidos em maiores lucros para os agricultores de terra firme. Por conseqüência, os produtores de terra firme têm um padrão aquisitivo e qualidade de vida mais elevada do que os agricultores de várzea.

Esse sistema da “plasticultura” também vem sendo utilizado no município de Manacapuru que é vizinho de Iranduba, porém entre um menor número de produtores. Em direção à Itacoatiara, essa prática agrícola não é utilizada, sendo a terra firme plantada em sistema agrícola de chuvas. Entretanto, seguem uma prática moderna com mecanização e uso de agro-químicos, que são mais utilizados no plantio de hortaliças. Todavia, a área se destaca pela fruticultura que mesmo em moldes modernos não requerem tanto investimento em insumos quanto a horticultura.

No conjunto da agricultura metropolitana, mesmo que com ganhos diferenciados, as mudanças têm sido positivas de forma que está havendo fixação da população rural no campo tanto na várzea quanto em terra firme. Não se observa o processo migratório do campo para a cidade, as famílias são predominantemente do lugar e seus filhos têm permanecido na área. Melhoria de renda e de qualidade de vida têm sido uma resposta ao aumento da produção e à inserção no mercado de Manaus.

3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de em diferentes ocasiões ter se tentado constituir próximo a Manaus uma área com agricultura para o abastecimento da cidade, somente por volta de 1985 que se instala uma produção integrada ao mercado urbano manauara, após expressivo crescimento da cidade e o interesse de agricultores locais em se capacitarem para o exercício das novas atividades.

Ao procurar associar as mudanças ocorridas a processos maiores de transformações espaciais, se poderia levantar questionamentos relacionados à organização do espaço em termos dos círculos concêntricos de Von Thunen e a formação de um cinturão verde em torno da cidade. Mercado e distância, envolvendo custo e agilidade de transporte frente às características dos produtos seriam os pontos básicos a serem considerados.

Entretanto, esse não é o ponto principal hoje em dia e muito menos no caso de Manaus. O crescimento da cidade foi muito mais rápido do que o crescimento da produção que não acompanhou no mesmo ritmo o aumento da população urbana. Esse fato levou ao estabelecimento de uma estrutura para a importação de alimentos à longa distância, inclusive de produtos altamente perecíveis da horticultura que são transportados de outras regiões do país por via aérea. Essa situação em si rompe com as proposições do modelo vonthuniano e do imperativo de se ter um cinturão verde próximo às cidades. Por outro lado, a importação de alimentos eleva o preço do produto no mercado consumidor, dando margem para que produtores locais se interessem em arcar com novos investimentos e mudar suas produções.

Ao contrário do modelo vonthuniano e do cinturão verde que são analisados focalizando-se apenas questões econômicas internas ao próprio setor agrícola, a produção em si e o mercado, a abordagem das mudanças agrícolas vistas pela perspectiva da agricultura metropolitana amplia a análise envolvendo outras relações do espaço rural com a cidade e tratando a dinâmica agrícola não exclusivamente pelos princípios da economia. Esses, sem dúvida, são importantes, porém não são somente as questões econômicas que explicam a agricultura próxima às cidades e voltada a elas.

Há outros fatores oriundos de inter-relações mais amplas e mais complexas entre o urbano e o rural de natureza social e política atendendo, ao mesmo tempo, interesses urbanos e rurais, integrados ou não, que devem ser considerados. São questões não exclusivamente rurais nem exclusivamente urbanas, mas de um espaço rural-urbano, um espaço de interface com características e dinâmica próprias que o diferenciam de outras áreas predominantemente agrícolas. Também não são de um espaço urbanizado se isso for considerado como a substituição do rural pelo urbano, seja em forma, relações ou modo

de vida, uma vez que não há essa substituição e sim a integração de alguns elementos urbanos no rural e mesmo o surgimento de outros a partir da própria interação entre ambos.

Além das questões econômicas da produção em si, o enfoque da agricultura metropolitana também inclui na análise da dinâmica espacial outras relações internas e externas que atuam ou influenciam as mudanças locais e regionais.

O que se apreende do caso analisado na constituição da região de agricultura metropolitana de Manaus é que o elemento primeiro e indispensável é a presença do mercado urbano de porte. Foi necessário um grande crescimento de Manaus para que se desencadeasse o processo de mudança, que articulasse a produção agrícola próxima a Manaus ao seu mercado urbano. Contudo, a tomada de decisão do agricultor para a efetiva mudança não depende exclusivamente da existência do mercado. Há inúmeras outras condições a serem consideradas de interferência na transformação da região.

A produção de alimentos básicos tradicionais à dieta regional que foi a primeira tentativa dos produtores não se mostrou vantajosa para se tornar a base da agricultura comercial local. O baixo preço dos produtos não compensavam os investimentos para o aumento da produção e a presença regional desses alimentos como excedentes da produção de subsistência refletia na manutenção de preços baixos. Por outro lado, esses alimentos, constituídos de tubérculos e cereais, podem ser facilmente transportados à longa distância de regiões produtoras que têm grande escala de produção, o que também reflete nos preços baixos dos produtos.

Há a considerar que a Amazônia Central, pelo domínio de grandes áreas de várzea não é adequada a culturas comerciais de cereais, uma vez que essas para serem economicamente compensatórias demandam produções em escala. Dois fatos inibem essas produções, a inadequação das várzeas à mecanização e a forte fragmentação das terras, impossibilitando o cultivo em grandes extensões.

Entre as diversas tentativas de inserção ao mercado de Manaus, houve a procura pela avicultura e pela exploração da pecuária leiteira em alguns municípios, ambas atividades adequadas a ambientes de terra firme e à estrutura fundiária local. A avicultura cresceu e formou um setor forte em apenas uma área do município de Manaus junto a produtores de colonização japonesa, porém os grandes investimentos requeridos na atividade fazem com que a produção se sustente se houver organização em cooperativa e forte sentido de cooperação entre os produtores. Nos demais municípios a avicultura não se tornou uma atividade importante, contudo veio a contribuir para a agricultura como uma importante e primeira fonte no fornecimento de adubo orgânico necessário à produção da terra firme. Produtores alegam que sem o adubo não teriam tido a possibilidade de desenvolverem a horticultura.

No caso da pecuária leiteira não houve continuidade, a atividade não se sustentou mesmo se associada ao beneficiamento do leite, como a produção de iogurte tentada por alguns produtores. O crescimento da cidade fez com que o governo tomasse medidas para estimular a importação de leite em pó barato de outros países, Europa por excelência. A comercialização de leite importado inibiu as iniciativas locais que vinham sendo tomadas no sentido da intensificação da atividade leiteira, não se conseguindo competir com o preço baixo do produto importado. A situação da produção local fica mais debilitada com a entrada, no mercado de Manaus, de produtos de laticínios de fábricas do Sudeste e Sul do país.

A horticultura foi a atividade que deu resposta com altos níveis de produtividade por unidade de área, permitindo que pequenos agricultores familiares se dedicassem a uma atividade comercial. A importação dos produtos por via aérea só atingiu e em parte uma parcela da população de alta renda do mercado de Manaus, deixando uma grande camada de população para ser abastecida pela produção local .

Mas a consolidação e a expansão da atividade esteve também apoiada em outros fatores além dos mecanismos do mercado. Foi muito importante a aquisição de novas técnicas de produção necessárias às novas produções. Ao sentirem a possibilidade de crescimento da horticultura surgiu um movimento entre os agricultores de Iranduba em obter aprendizado técnico em São Paulo e em Brasília. Foi nesse movimento que começou a aproximação com técnicos do serviço de extensão rural do estado do Amazonas. Um dos produtores mais inovadores chegou, inclusive, a realizar curso técnico agrícola no exterior. Além disso, em suas incursões por São Paulo, os produtores de Iranduba criaram vínculos diretos com indústrias de insumos garantindo o fornecimento e o barateamento dos custos.

Uma vez inseridos no mercado, novas atividades despontaram como a fruticultura, inicialmente com produtos de mesa para consumo *in natura*, seguido do processamento da polpa das frutas. A fruticultura abriu maiores oportunidades para a terra firme. Mais adequada a ser cultivada fora das áreas de inundação, as frutas vem se expandindo pelos terrenos mais afastados dos grandes rios. Entretanto, dependente do transporte, a atividade não se distancia muito das poucas rodovias existentes ou dos rios navegáveis.

No âmbito político, não houve interesse de uma política pública em criar condições para uma agricultura metropolitana entre agricultores familiares locais, tanto que foi, em um primeiro momento, priorizada a implantação de grandes agro-empresas na Zona Franca de Manaus, que fracassaram. Os agricultores locais cresceram sozinhos e vários tornaram-se pequenos empresários rurais e somente após terem mudado suas produções e comprovado seu sucesso econômico que passaram a ser de interesse das políticas públicas. O

movimento, portanto, é inverso ao que normalmente ocorre na região, as iniciativas não partiram do Estado, mas sim dos próprios produtores e são eles que atraem o Estado a seus interesses. Política pública estadual e municipal vem favorecer investimentos, extensão rural, sistemas de transporte mais ágeis e comercialização mais direta da produção, contribuindo para a consolidação do processo em Iranduba e sua expansão pelos demais municípios.

A reestruturação rural próxima à Manaus demonstrou envolver além das questões econômicas de produção, mercado e transporte, como tradicionalmente a distribuição e organização espacial da agricultura tem sido interpretada, também fundamentais questões de recursos, de adequação tecnológica e de atividades e questões políticas e sociais. Todos esses fatores interferem para que os agricultores, os principais atores da reestruturação espacial, assumam um comportamento e atitudes mais empresariais nos seus empreendimentos familiares.

Na região de Manaus, os agricultores, a partir do desenvolvimento de suas habilidades e capacidades, estabeleceram os meios e moldaram novas estruturas sociais e políticas condizentes ao desempenho de uma economia agrícola comercial. Contudo, a reestruturação rural está de certa forma espacialmente limitada. São poucos os municípios cuja produção agrícola é expressiva, porém há potencial para uma maior disseminação espacial dos processos para o fortalecimento da agricultura metropolitana. A importância dessa agricultura para a região vem sendo reconhecida, não apenas pelo abastecimento de Manaus, mas também por gerar renda familiar e receita municipal. O crescimento e a expansão da agricultura metropolitana de Manaus poderia seguir um caminho mais ágil com o apoio do Estado, contribuindo para o desenvolvimento local e regional.

AGRADECIMENTOS

A pesquisa foi realizada com o apoio financeiro do PPD-FINEP-PPG7 e do CNPq-IRD, em projetos do Laget-UFRJ. Teve-se também apoio da CAPES e da University of Texas in Austin nos Estados Unidos. Nos levantamentos e em trabalhos de campo, foi imprescindível a colaboração dos agricultores e de associações locais e, ainda, das prefeituras municipais, do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas – IDAM, em sua sede estadual em Manaus e em seus escritórios municipais, disponibilizando informações e fornecendo logística de deslocamento em campo em várias localidades. A todos, instituições e indivíduos, apresento os meus agradecimentos.

REFERÊNCIAS

BARROW, C.J. The Development of the Várzeas (Floodlands) of Brazilian Amazonia. In, Man's Impact on Forests and Rivers, H. Hemming (ed.), p. 108-128. Manchester: Manchester University Press, 1985.

- BICALHO, A.M.S.M. Pro-active farmers and political participation in the Central Amazon. La durabilité des systèmes ruraux, une construction sociale et culturelle, L. Lauren e C. Byrant (eds), pp. 77-89. Montpellier, Université Paul Valéry, 2002.
- FUNDAÇÃO IBGE. Censos demográficos. Rio de Janeiro, 1950-2000.
- , Censo agropecuário. Rio de Janeiro, 1995/96.
- HIRAOKA, M. Caboclo and Ribereño Resource Management in Amazonia. In, Conservation of Neotropical Forest, K.H. Redford e C. Padoch (eds.), p. 134-157. New York, Columbia University Press, 1992.
- IANNI, O. Colonização e Contra Reforma Agrária na Amazônia. Petrópolis, Vozes, 1979.
- LEAL, O. O Amazonas. Lisboa, Typographia Minerva Central, 1894.
- MACHADO, L.O. The Intermittent Control of the Amazonian Territory (1616-1960). International Journal of Urban and Regional Research 13(4), 652-665,
- MINTER. Plano Integrado para o Combate aos Efeitos das Secas no Nordeste. Brasília, 1973.
- OHLY, J.J. e JUNK, W.J. Multiple Use of Central Amazon Floodplains. In, Várzea, C. Padoch, J.M. Ayres, M. Pinedo-Vasquez e A. Henderson (eds.), p. 283-300. New York, The New York Botanical Garden Press, 1999.
- SCHMINK, M. e C.H. WOOD. Contested Frontiers in Amazonia. New York, Columbia University Press, 1992
- SIOLI, H. The Effects of Deforestation in Amazônia. In, Man's Impact on Forests and Rivers, H. Hemming (ed.), p. 58-65. Manchester: Manchester University Press, 1985.
- STERNBERG, H.R. A Água e o Homem na Várzea do Careiro. Belém, Museu Goeldi, 1956.
- TEIXEIRA, M.F.N. e CARDOSO, A. Várzea da Amazônia: Caracterização e Uso na Produção Agrícola. Belém, FCAP/Serviço de Documentação e Informação, 1991.