

REDES, FLUXOS E ABASTECIMENTO DE COMIDA NO ALTO SOLIMÕES/AM: REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DAS CIDADES E DA PRODUÇÃO RURAL NO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Tatiana Schor¹

Resumo

A agricultura familiar praticada no Amazonas está pautada fortemente na produção de farinha, de frutas, com destaque para a banana, abacaxi e melancia, e de algumas raízes tuberosas. O extrativismo (animal e vegetal) também contribui com a cesta de oferta de produtos que são comercializados nas cidades, oriundos da agricultura local. Os municípios que compõem a microrregião do Alto Solimões apresentam os mais baixos índices de desenvolvimento social, não só do Amazonas, mas do Brasil. Neste contexto de vulnerabilidade social, compreender a estrutura da rede urbana e o papel que a produção rural tem no abastecimento da região é de suma importância para se promover políticas públicas mais adequadas à realidade local. O desconhecimento do funcionamento das redes de abastecimento destas localidades é um entrave para se analisar a segurança alimentar nesse contexto de vulnerabilidade social e ambiental e tem fortes implicações na manutenção das desigualdades sociais que assolam o país. A proposta, deste texto, é a de discutir de que forma a rede urbana permite, ou não, a segurança alimentar na microrregião do Alto Solimões, e a partir desta discussão pensar formas de desenvolvimento social, no qual as cidades tenham um papel importante para a estruturação da dinâmica econômica regional.

Palavras-chave: Produção rural. Abastecimento. Rede urbana. Alto Solimões. Amazonas-Brasil.

¹ Geógrafa, doutora, professora da Universidade Federal do Amazonas (Ufam). Correio eletrônico: tschor@ufam.edu.br

Abstract

Family farming practiced in the Amazon is strongly based in the production of flour, fruits especially banana, pineapple and watermelon, and some tuberous roots. The extraction and fishing is also part of the product offering basket that are marketed in the cities coming from local agriculture. The municipalities that make up the micro-region of Alto Solimões have the lowest levels of social development, not only of the Amazon but in Brazil. In this context, social vulnerability, understand the structure of the urban network and the role that rural production has on the supply of the region is of paramount importance to promote more appropriate public policies to local realities. The ignorance of the functioning of supply networks that these locations have is an obstacle to analyze food security in a context of social and environmental vulnerability and has strong implications for the maintenance of social inequalities that plague the country. The purpose of this text is to discuss how the urban network allows, or not, food security in the micro-region of the upper Amazon, and from this thread thinking forms of social development in which cities have an important role in structuring the dynamics regional economic. **Keywords:** Rural production. Supply. Urban network. Alto Solimões. Amazonas, Brazil.

INTRODUÇÃO

Definir as regiões é uma tarefa difícil, pois existem várias características que podem fazer valer uma região (Lencioni, 1999). O IBGE, órgão oficial, vem ao longo dos anos definindo e redefinindo as regiões brasileiras. A microrregião do Alto Solimões, situada na mesorregião do Sudoeste amazense, é assim definida tanto por parâmetros fisiográficos, na década de 1960, até em termos de meso e microrregião, a partir da década de 1990. Diferentemente de outras microrregiões, a do Alto Solimões tem se mantido estável nas últimas sete décadas (IBGE, 2010)

Na sinopse do Censo Demográfico de 1970 (IBGE, 1971), considera-se o despovoamento da microrregião do Alto Solimões,

Microrregião do Alto Solimões (4), Microrregião do Juruá (5), Microrregião do Purus (6), Microrregião do Madeira (7), Microrregião do Rio Negro (8) e Microrregião do Solimões-Japurá (9) – São regiões que tem no extrativismo vegetal a base da sua economia. Essas áreas vêm-se despovoando, em virtude do declínio desse tipo de economia, baseado no sistema de “aviamento” (IBGE, 1971, p. 18).

Ao se analisar o próprio documento citado, porém, percebe-se um incremento populacional na microrregião em questão, entre os dados do censo de 1960 e o de 1970. Em todos os municípios, com exceção de Fonte Boa, houve acréscimo populacional. Este padrão manteve-se para os censos de 2010 e para a estimativa de população para 2014 (tabela 1).

Tabela 1 – População nos municípios do Alto Solimões, Amazonas.

| Município | Pop. 1960 | Pop. 1970 | Pop. 2010 | Pop. Estimada 2014 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Amaturá | 5.298 | 5.606 | 10.644 | 9.467 |
| Atalaia do Norte | 5.100 | 6.066 | 15.153 | 17.658 |
| Benjamin Constant | 11.209 | 15.230 | 33.411 | 38.533 |
| Fonte Boa | 14.743 | 11.760 | 22.817 | 21.295 |
| Jutaí | 1.496 | 3.942 | 17.992 | 16.977 |
| Santo Antonio do Içá | 8.412 | 9.547 | 24.481 | 24.005 |
| São Paulo de Olivença | 16.135 | 18.940 | 31.422 | 35.757 |
| Tabatinga | ----- | ----- | 52.272 | 59.684 |
| Tonantins | 3.599 | 4.582 | 17.079 | 18.322 |

Fonte: IBGE, 1971 e 2014. Dados para Tabatinga nas décadas de 1960 e 1970 indisponíveis.

Além do incremento populacional, temos claramente uma mudança na relação entre a população rural e urbana. No censo de 1970, tínhamos uma população majoritariamente rural e, já no censo de 2010, o inverso é observado. Temos o que Becker (2005, p. 3) chamou de “floresta urbanizada” (tabela 2).

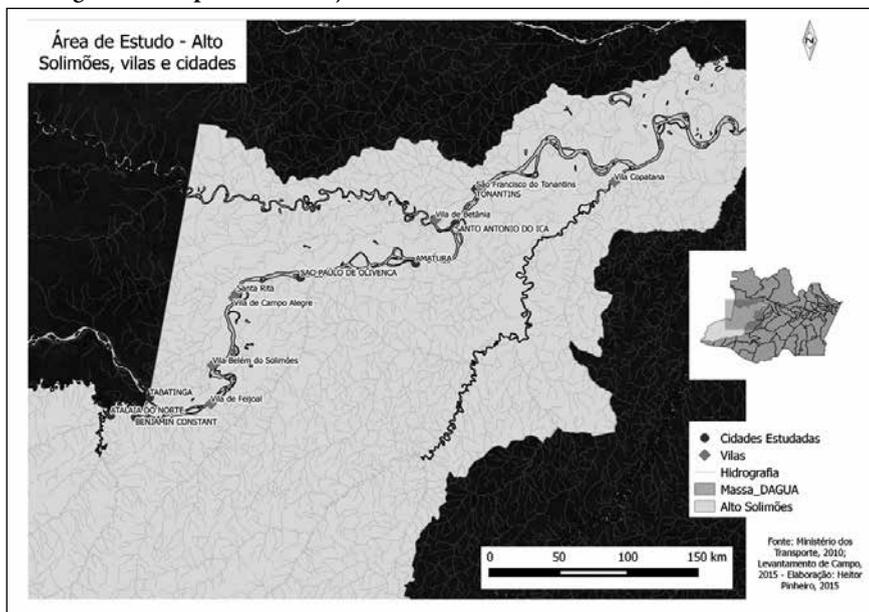
Tabela 2 – Distribuição da população rural e urbana nos municípios do Alto Solimões/AM.

| Município | % Pop. Residente rural, 1970 (Total) | % Pop. Residente urbana, 1970 (Total) | % Pop. Residente rural, 2010 (Total) | % Pop. Residente urbana, 2010 (Total) |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Amaturá | 86,5 (4.850) | 13,5 (756) | 42,3 (4.507) | 46,6 (4.960) |
| Atalaia do Norte | 87,5 (5.307) | 12,5 (759) | 54,5 (8.260) | 45,5 (6.893) |
| Benjamin Constant | 70,3 (10.704) | 29,7 (4.526) | 39,7 (13.273) | 60,3 (20.138) |
| Fonte Boa | 82,8 (9.736) | 15,6 (1.833) | 33,8 (7.702) | 66,2 (15.115) |
| Jutaí | 89 (3.511) | 10,9 (431) | 41,4 (7.440) | 58,6 (10.552) |
| Santo Antônio do Içá | 78,9 (7.535) | 21,1 (2.012) | 47,1 (11.534) | 52,9 (12.947) |
| São Paulo de Olivença | 81,2 (15.378) | 18,8 (3.562) | 54,6 (17.159) | 45,4 (14.263) |
| Tabatinga | ----- | ----- | 30,5 (15.917) | 69,5 (36.355) |
| Tonantins | 3.869 | 713 | 8.180 | 8.899 |

Fonte: IBGE, 1971 e 2014. Dados para Tabatinga nas décadas de 1960 e 1970 indisponíveis.

Os municípios que compõem a microrregião do Alto Solimões apresentam os mais baixos índices de desenvolvimento social, não só do Amazonas, mas do Brasil. A população das cidades grandes, Tabatinga e Benjamin Constant (Schor, 2013), com exceção de São Paulo de Olivença, está concentrada nas sedes municipais, enquanto que nas cidades menores, existe uma maior concentração de populações nas áreas rurais.

Figura 1 – Mapa de localização das cidades e vilas Alto Solimões, Amazonas.



Elaboração: Pinheiro, Heitor, 2015.

É interessante notar que existe uma concentração significativa de populações indígenas nas áreas rurais, o que torna a região ainda mais controversa em termos de vulnerabilidade social. Atalaia do Norte tem 41,4% de indígenas na distribuição de sua população, sendo que da população rural, 70,7% é de indígenas. Atalaia também tem o mais baixo índice de desenvolvimento social do Amazonas (tabela 3) e o penúltimo mais baixo do Brasil.

Tabela 3 – Porcentagem de população indígena em 2010 nos municípios do Alto Solimões/AM

| Município | Total (%) | Urbana (%) | Rural (%) |
|----------------------|-----------|------------|-----------|
| Amaturá | 31,9 | 10,9 | 55,0 |
| Atalaia do Norte | 41,4 | 6,3 | 70,7 |
| Benjamin Constant | 29,4 | 5,6 | 65,6 |
| Santo Antonio do Içá | 26,3 | 11,7 | 42,7 |
| Tabatinga | 28,4 | ----- | 88,2 |

Fonte: Censo Indígena IBGE, 2010.

Em termos de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M – a microrregião é caracterizada por baixos indicadores, permanecendo nos últimos lugares da lista de municípios do Brasil (tabela 4).

Tabela 4 – Índice de Desenvolvimento Social Municipal (IDH-M), Microrregião do Alto Solimões/AM

| Município | Ranking Nacional | IDH-M | IDH-M Renda | IDH-M Longevidade | IDH-M Educação |
|-----------------------|------------------|-------|-------------|-------------------|----------------|
| Atalaia do Norte | 5563 ° | 0,450 | 0,481 | 0,733 | 0,259 |
| Sto. Antônio do Içá | 5541 ° | 0,490 | 0,438 | 0,759 | 0,353 |
| São Paulo de Olivença | 5453 ° | 0,521 | 0,471 | 0,780 | 0,386 |
| Tonantins | 5225 ° | 0,548 | 0,508 | 0,779 | 0,416 |
| Benjamin Constant | 4764 ° | 0,574 | 0,526 | 0,763 | 0,471 |
| Tabatinga | 3771 ° | 0,616 | 0,602 | 0,769 | 0,505 |
| Amaturá | 5049 ° | 0,560 | 0,499 | 0,773 | 0,455 |
| Jutai | 5477 ° | 0,516 | 0,528 | 0,766 | 0,340 |
| Fonte Boa | 5394 ° | 0,530 | 0,518 | 0,719 | 0,40 |

Fonte: Pnud, 2014.

Percebe-se que na microrregião do Alto Solimões existia, em 2010, (IBGE), uma população total de 225.271 indivíduos e uma população urbana de 130.122. Mesmo considerando a fluidez do rural e do urbano no Amazonas (Marinho; Schor, 2012), no sentido de que existe produção rural urbana em especial nas pequenas cidades, abastecer com gêneros alimentícios as cidades passa a ser uma questão importante na região. Neste

aspecto, de urbanização da microrregião, tem-se que analisar de forma mais precisa a produção rural local e as redes e fluxos de abastecimento de gêneros alimentícios.

A agricultura familiar praticada no Amazonas e, por conseguinte, nesta microrregião, está pautada fortemente na produção de farinha, frutas com destaque para banana, abacaxi e melancia, e algumas raízes tuberosas. O extrativismo e a pesca também contribuem com a cesta de oferta de produtos que são comercializados nas cidades, oriundos da agricultura local.

Neste contexto de vulnerabilidade social, em que os indicadores de IDH-M são os mais baixos no país, compreender a estrutura da rede urbana e o papel que a produção rural tem no abastecimento da região é de suma importância para se promover políticas públicas mais adequadas à realidade local. Desconhecer o funcionamento das redes de abastecimento nestas localidades é um entrave para se analisar a segurança alimentar nesse contexto e tem fortes implicações na manutenção das desigualdades sociais que assolam o país. A proposta deste texto é a de discutir de que forma a rede urbana permite, ou não, a segurança alimentar na microrregião do Alto Solimões, e a partir desta discussão pensar formas de desenvolvimento social nas quais as cidades tenham um papel importante para a estruturação da dinâmica econômica regional.

GEOGRAFIA DA COMIDA NO ALTO SOLIMÕES/AM

A alimentação do brasileiro tem-se revelado, à luz dos inquéritos sociais realizados, com qualidades nutritivas bem precárias, apresentando, nas diferentes regiões do país, padrões dietéticos mais ou menos incompletos e desarmônicos.
Josué de Castro, *Geografia da Fome*, 1960 (2006, p. 50).

Estudar a alimentação e suas transformações no processo de modernização da sociedade é um subsídio fundamental para compreender a dinâmica espacial, pois “poucas dimensões da vida humana são mais profundamente conectadas com a sobrevivência básica e, ao mesmo tempo, com elementos social e simbolicamente construídos, do que a alimentação” (Murrieta, 2001, p. 2). Com o rápido processo de urbanização e monetarização da economia, por meio das aposentadorias e das diversas bolsas de desenvolvimento social pautadas no programa Fome Zero, percebe-se, nos últimos 10 anos no Brasil

e, em especial no Amazonas, uma transformação nos hábitos alimentares (Nardoto *et al.* 2011; Schor; Costa, 2013). O que se observa hoje no país é que o consumo dos alimentos *in natura* tem diminuído drasticamente, inclusive a dieta básica do “arroz e feijão” desaparece da mesa do brasileiro.

Apesar de o Brasil ser considerado um dos celeiros do mundo, o consumo de cereais vem diminuindo gradativamente, sendo substituído por outros alimentos menos saudáveis, pobres em fibras e ricos em gorduras, predominantemente saturadas (Frias, 2011). Produtos industrializados, mais fáceis de comer e, em muitos casos, mais baratos, entram em competição com a produção local de alimento, modificando rapidamente os hábitos alimentares e culturais das regiões. A força econômica e política da agroindústria pautada na soja e no milho vem recriando uma “geopolítica da fome” na qual a fome é mais caracterizada como má alimentação do que no sentido clássico, de falta de alimento.

É preciso entender que a escolha alimentar é resultado de interações dialéticas entre as estruturas do cotidiano, os ciclos ecológicos dos recursos naturais, a dinâmica político-econômica dos mercados locais e regionais, as representações de classe e as preferências de cada indivíduo (Murrieta, 2001). Embora os Programas Sociais vinculados ao Fome Zero continuem avançando, 39,5 milhões de pessoas vivem em situação de insegurança alimentar, o que significa viverem com limitação de acesso quantitativo e qualitativo aos alimentos, com ou sem o convívio com situação de fome (Hirai, 2009).

A discussão a seguir depende de um esclarecimento a respeito da definição de segurança alimentar. A definição adotada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), afirma que a

Segurança alimentar representa um estado no qual todas as pessoas, durante todo o tempo, possuam acesso físico, social e econômico a uma alimentação suficiente, segura e nutritiva, que atenda suas necessidades dietárias e preferências alimentares com bases culturais de cada sociedade, visando garantir uma vida ativa e saudável.²

A noção de segurança alimentar e nutricional passou a abarcar preocupações de diferentes níveis e ultrapassou o entendimento da alimentação como simples forma de “reposição energética”. Hoje as atenções se voltam para as dimensões sociais, ambientais e culturais que estão imbricadas na

² Acesso: <<http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/en/>>. Tradução da autora.

origem dos alimentos. Além disso, a garantia permanente de segurança alimentar e nutricional a todos os cidadãos passa a envolver compromissos políticos, sociais e culturais, visando a garantia da oferta e o acesso universal a alimentos de qualidade nutricional e sanitária, preocupando-se também com o controle da base genética do sistema agroalimentar (Hirai, 2009), uma retomada, mesmo que velada, da discussão trazida por Josué de Castro, em *Geografia e Geopolítica da Fome*.

Uma das consequências positivas dessa agricultura familiar que até agora predomina no Amazonas, voltada principalmente para a reprodução biológica e social dos indivíduos, é que ela ocorre em ambientes pouco modificados, que ainda não sofreram os impactos do avanço da agropecuária extensiva e da agricultura mecanizada, que é dependente de insumos agrícolas e voltada exclusivamente para o mercado. A produção local é mais diversificada do que a monocultura em larga escala e permite uma oferta constante e variada para autoconsumo, além de proporcionar maior estabilidade ao sistema produtivo, uma vez que as necessidades básicas da alimentação familiar independe da comercialização do “excedente”. As crises do mercado podem afetar o núcleo produtivo, mas não inviabilizam sua sobrevivência (Noda *et al.*, 2011, p. 248). Uma das principais plantações da agricultura familiar é a mandioca.

O alimento básico da dieta é a farinha de mandioca, produto da mandioca amarga, preparada nesta zona por processos especiais que proporcionaram ao produto maior riqueza em polvilho e, portanto, maior valor calórico do que o da farinha produzida em outras áreas mais para o Sul. Tal tipo de farinha, regionalmente chamado de farinha d'água, constitui um complemento obrigatório de quase tudo que se come na região (...) (Castro, 2006, p. 56).

A alimentação na Amazônia, tal qual em outras regiões do país, tem a farinha como principal elemento, sendo esta a fonte local mais confiável de energia e quando misturada com outros produtos, principalmente o peixe seco (farinha de piracuí) é uma importante fonte de cálcio (Castro, 2006). A mandioca, no Amazonas, pode ser encontrada em duas formas de plantações – as de terra firme e as de várzea. Nas últimas grandes cheias históricas em 2009, 2011 e 2012, as plantações de mandioca de várzea foram extensivamente prejudicadas diminuindo drasticamente a oferta de farinha nos mercados do Amazonas. A diminuição da oferta e consequente aumento do preço abalou o sistema alimentar de grande parte da população. Estes eventos evidenciaram a necessidade de se avaliar os

possíveis impactos das variações extremas dos regimes hidrológicos na produção de alimentos que compõem a dieta amazônica e as flutuações em seu preço. Boa parte da agricultura realizada na microrregião do Alto Solimões é de várzea, sendo esta a primeira a ser atingida por variações nos regimes hidroclimáticos, sejam estes grandes cheias ou secas ou chuvas intensas. Apesar desta vulnerabilidade hidroclimática, a região em questão encontra-se em uma extensa rede de fluxos de mercadorias, dentre as quais os gêneros alimentícios.

Nas cidades que compõem a microrregião do Alto Solimões (Tabatinga, Benjamin Constant, Atalaia do Norte, Amaturá, São Paulo de Olivença, Santo Antonio do Iça e a Vila de Belém do Solimões), o acesso se dá primordialmente por via fluvial e, em alguns casos, por via aérea, por isso consideradas de difícil acesso, são classificadas como cidades isoladas (Silva, 2011). Porém, as “dificuldades de acesso” não impedem a circulação de mercadorias, dentre elas, os gêneros alimentícios. Estudos recentes mostram a importância da agricultura peruana para o abastecimento das cidades de fronteira brasileiras e dos produtos oriundos da agroindústria brasileira, em especial o frango, ovos, salsicha e calabresa provenientes do Sul do país (Avelino, 2014; Souza, 2014, Machado, 2013).

A entrada de novos produtos nestes mercados, principalmente os derivados da agroindústria brasileira, está relacionada à introdução de novas tecnologias de transporte e comunicação, que encurtam o tempo e as distâncias, e a cada novidade, seja um barco com motor mais potente (as “lancha à jato”) seja a ampliação do serviço de telefonia celular.

Essa aliança entre o mercado, a tecnologia e a necessidade de lucro, faz com que a chegada de produtos industrializados entre em competição com a produção local de alimentos *in natura* já que inexistem sistemas agroindustriais na região. Este processo de substituição dos gêneros alimentares locais por aqueles produzidos pela agroindústria nacional modifica os hábitos alimentares e, por conseguinte culturais da região (Schor e Costa, 2013; Costa e Schor, 2013; Costa, 2014). Mas a inserção desses produtos industrializados trazidos de fora da região (inclusive de fora do Estado do Amazonas, no Brasil, e do Departamento de Loreto, no Peru, que não são autossuficientes em termos de produção de alimentos), além de ser negativa para a economia local, é ruim para a qualidade da alimentação dessa população, acarretando um aumento na quantidade de gorduras, açúcares e sal provenientes dos produtos industrializados. A Amazônia, apesar da fartura de peixes e frutas tropicais, segue o padrão nacional e mundial de

aumento significativo da obesidade e das doenças relacionadas à alimentação inadequada como a diabetes e a hipertensão (Brasil-IBGE, 2010).

O mercado é cada vez mais uma instituição importante em termos de aquisição de alimentos, porém as formas tradicionais de acesso a gêneros alimentícios (produção de subsistência, caça, pesca, extrativismo e trocas não monetárias) ainda são uma importante fonte de acesso a alimentos no Brasil e no Peru. Esta é uma realidade da Amazônia onde toda forma de extrativismo (animal e vegetal) é ainda possível e na qual a produção para subsistência e as relações não monetárias de troca são elementos da cultura local (Winklerprins e Souza, 2005; Padoch *et al.*, 2008; Noda *et al.*, 2011).

A produção e o extrativismo locais ainda representam uma parte importante dos alimentos frescos que são consumidos na região amazônica. No entanto, a concentração da população nos centros urbanos, como na tríplice fronteira, Brasil-Peru-Colômbia, é um dos fatores que faz com que surjam novas opções alimentares com diferentes cores e sabores – mesmo que artificiais – os quais são oferecidos nas prateleiras dos supermercados. A facilidade de consumir passa, também, a ser determinante na hora da escolha do que comer. Já não se faz necessário plantar, nem caçar e nem mesmo entender a origem do alimento que será consumido, basta ter dinheiro, que em muitos casos, é obtido pelas aposentadorias, Bolsa Família e, no Amazonas, Bolsa Floresta. Essa mudança comportamental para adquirir os alimentos faz com que exista um consumo cada vez maior de energia oriunda de combustíveis fósseis do que energia física. Esse processo nada mais é do que o reflexo da forte política agroindustrial, pautada na expansão das monoculturas da soja e do milho, que o Brasil vem adotando nos últimos anos.

Os produtores de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença e Tabatinga, cidades localizadas na região do Alto Solimões, se caracterizam por praticarem a agricultura familiar, a pesca e a criação de animais de pequeno porte. A pecuária, nesta região, é vista, tradicionalmente, muito mais como investimento e poupança do que propriamente uma atividade agrícola. Essa produção sustenta o consumo familiar, mas também apresenta uma importante participação no abastecimento regional (Sales *et al.*, 2008).

A pecuária vem ganhando espaço no sistema de produção familiar na várzea e em outras regiões da Amazônia brasileira. No entanto, não são utilizadas técnicas de melhoramento do gado, separação dos animais por categorias, castração ou descorna. A cobertura das fêmeas ocorre de forma

natural, pois os produtores não utilizam a inseminação artificial. A ausência de tecnologias pecuaristas demonstra que, de forma geral, os produtores carecem de informações técnicas avançadas a respeito de pecuária bovina. No entanto, no que tange à saúde dos animais, são realizados procedimentos básicos como controle de endo e ectoparasitas como piolhos, carrapatos e verminoses, além de serem aplicadas vacinas contra febre aftosa (Ribeiro, 2012). Os motivos que levam as famílias, cada vez mais, a optarem pela pecuária, se dá pela liquidez e pela garantia de preço em cima dos produtos e subprodutos, sendo o principal motivo a possibilidade de uma poupança além de contarem com uma flexibilidade para vender em qualquer época do ano, pois sempre há demanda (Sales *et al.*, 2008). Neste sentido, pode-se dizer que o gado serve muito mais como reserva de valor do que como produção pecuária.

O gado de corte que abastece a tríplice fronteira vem de duas fontes distintas. Um percentual importante deste gado vem de Santarém ou Parintins, viajando por via fluvial, levando em média dez dias para chegar. Este gado, ao subir o rio Solimões, abastece todas as cidades da região, principalmente Tabatinga e Letícia/Colômbia. É comum observar as embarcações de gado chegarem de madrugada ao porto de Tabatinga de onde vão para abatedouros irregulares, pois o matadouro municipal está com as obras paralisadas (Ribeiro, 2012). Destes abatedouros, a distribuição da carne segue por caminhões refrigerados abastecendo de noite os açougues em Tabatinga e Letícia. Na região da tríplice fronteira, apesar de uma população superior a 120 mil habitantes, quando somadas às populações das cidades de Tabatinga, Benjamin Constant, Atalaia do Norte no Brasil e Letícia e Puerto Nariño, na Colômbia e Caballo Cocha, no Peru, inexistem qualquer infraestrutura de matadouros que sigam os padrões exigidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) ou pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

A outra fonte de carne bovina vem do lado peruano, onde algumas comunidades agrícolas estão produzindo gado, tanto na região de Palo Alto-Loreto, no Peru, quanto nas comunidades do Vale do Javari, lado peruano (Agência Agrária de Caballococha). Este gado abastece Atalaia do Norte, Benjamin Constant e Caballococha. O lado peruano da fronteira também produz suínos e caprinos que têm importância no suprimento destas fontes de proteína no lado brasileiro (Ribeiro, 2012).

Machado (2013) analisa a importância das comunidades peruanas de agricultores da Associação Evangélica da Missão Israelita do Novo Pacto

Universal (Aeminpu) na produção de alimentos e abastecimentos das cidades fronteiriças. Os agricultores, conhecidos localmente como israelitas, migram do altiplano peruano para a planície amazônica dentro de uma política de ocupação das fronteiras, que no Peru chamou-se “Fronteiras Vivas”. Como agricultores, iniciam um processo de colonização e assentamento fortemente voltados à produção de alimentos para subsistência e comercialização do excedente, além de produzirem alguns cultivos comerciais como cacau e camu-camu. Como grupo forte, organizou um partido político (Frente Popular Agrícola Fia Del Peru – Frepap) que além de concorrer à presidência da República com candidato próprio, teve dois mandatos na prefeitura de Caballococha e controla política e economicamente a região peruana de Loreto, em especial, na tríplice fronteira.

A importância da comercialização do excedente dos agricultores israelitas pode ser vista nos mercados das cidades da tríplice fronteira, se estendendo até Santo Antonio do Içá, em especial com a produção de arroz e feijão de várzea, além das verduras e frutas regionais. É comum os israelitas comercializarem produtos regionais que não o são, normalmente, pelos brasileiros como o buriti em fruto e o cubio. O cubio também denominado de cocona é um caso interessante, pois é amplamente comercializado na forma de frutos, sucos e pimentas no lado peruano enquanto que no Brasil é difícil encontrar nas feiras e mercados e, muito menos, na mesa do morador ou dos restaurantes.

As redes de comercialização de produtos na tríplice fronteira envolvem aspectos culturais e ambientais. Casamentos binacionais permitem o livre trânsito e a constituição de complexas redes de abastecimento que merecem ser melhor descritas. No lado brasileiro, os vendedores são peruanos, e embora já morem no Brasil, mantêm contato direto com os produtores de seu país, e por meio do rio fazem o abastecimento dos alimentos em Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte (Souza, 2014).

O exemplo deste grupo de agricultores chama atenção pelo fluxo de mercadorias e pessoas na região fronteiriça. Devido à deficiência na fiscalização e à flexibilização gerada por acordos entre os países sul-americanos, o comércio de mercadorias via Peru/Brasil e vice-versa, acontece normalmente, seja por meios legais ou por meio do contrabando. Resulta que, muitas vezes, não sabemos qual a real procedência dos produtos que, quase sempre, não possuem identificação do fabricante ou do produtor, como é o caso dos hortifrutigranjeiros que, misturam-se aos produtos brasileiros na feira e nos estabelecimentos comerciais (Euzébio, 2014). Esta rede de

abastecimento mútuo legal e ilegal vem se consolidando desde o período da borracha em meados do século XIX. A cidade de CaballoCocha é um interessante exemplo, pois é mais antiga que Leticia, na Colômbia, e mantém uma importância nas redes de abastecimento desde o início do século XIX.

Outro exemplo interessante deste fluxo de mercadorias é observado na comercialização de frango, galinhas e ovos. O preço barato do frango oriundo das agroindústrias do Paraná e de Santa Catarina e que chega por via terrestre, levando em média oito a doze dias na tríplice fronteira, no Alto Solimões, pode ser encontrado nas cidades peruanas de CaballoCocha e San Pablo de Loreto e de Leticia até Puerto Nariño, na Colômbia. É na tríplice fronteira que se observa como os costumes alimentares e o impacto da agroindústria brasileira conformam o comércio da avicultura na região.

O Estado do Amazonas possui uma participação muito pequena em relação à produção de nacional de frango de corte. A avicultura industrial no Amazonas, seja de postura ou de corte, é concentrada, principalmente, na região metropolitana de Manaus. A produção de ovos no Estado consegue, atualmente, atender de forma parcial o principal mercado consumidor, a capital, Manaus, e municípios próximos, aumentando o grau de importância dessa atividade. Em relação a outras regiões, como a do Alto Solimões, a produção de ovos e o abastecimento vindo de Manaus não são atrativos em termos econômicos, devido aos custos de transporte e às perdas atribuídas à distância entre as cidades, sendo justificada uma rede própria local de produção de frangos e ovos além da importação de cidades peruanas próximas.

Em relação à produção do frango industrializado no Estado do Amazonas, a não suficiência do setor em questão, leva à necessidade de outros fornecedores das principais regiões produtoras do país, como Sul e Sudeste, para o abastecimento necessário, conforme mencionado anteriormente.

Segundo Avelino (2014), a região do Alto Solimões tem Manaus como principal fornecedor de frango “congelado” e ovos transportados por meio fluvial. A utilização de embarcações regionais, adaptadas com frigoríficos internos para a conservação do produto, é a forma encontrada pelos comerciantes da região para o transporte de Manaus até as cidades, em uma viagem de pelo menos uma semana de duração, subindo o Rio Solimões. Ressalta-se que muitas dessas embarcações, mesmo possuindo refrigeradores, não realizam o armazenamento adequado, o que acarreta em perdas para os comerciantes e em um contínuo processo de descongelamento e congelamento, tornando o frango de qualidade duvidosa.

A forte presença da cultura do frango nas cidades da tríplice fronteira é evidente, sendo em Tabatinga e em Letícia de forma mais explícita, com uma grande presença de restaurantes especializados em frango, os conhecidos “assadeiros”. O frango, ou o *pollo* como é chamado em espanhol, possui uma preferência muito grande entre os consumidores. Fica claro nos mercados e feiras a preferência por produtos locais como o frango regional ou caipira, porém, o frango oriundo da agroindústria, o “*pollo* brasileiro” como é chamado pelos colombianos e peruanos, chega a um preço mais acessível e, por isso, chega na mesa do consumidor com mais frequência.

Para poder comparar o preço, Avelino (2014) teve que coletar amostras de peso e preço no local onde se vende galinhas, frangos e galos vivos, pois o preço é dado por unidade e não por peso (kg) como é vendido o frango “congelado”.

Tabela 5 – Preço médio/kg de venda do frango em Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte, em maio de 2014.

| Preço Médio do Frango Congelado/kg | |
|---|----------------|
| Cidade | Preço/kg (R\$) |
| Tabatinga | 5,27 |
| Benjamin Constant | 5,85 |
| Atalaia do Norte | 6,80 |

| Preço Médio do Frango Regional/kg | |
|--|----------------|
| Cidade | Preço/kg (R\$) |
| Tabatinga | 9,91 |
| Benjamin Constant | 11,21 |
| Atalaia do Norte | 8,51 |

| Preço Médio da Galinha Caipira/kg | |
|--|----------------|
| Cidade | Preço/kg (R\$) |
| Tabatinga | 16,34 |
| Benjamin Constant | 16,26 |
| Atalaia do Norte | 15,43 |

Fonte: Avelino, maio, 2014.

O frango regional é conhecido localmente como frango de granja, frango de abate, frango branco ou de 45 dias. Esse produto possui uma cadeia produtiva não muito complexa, o que possibilita a alguns comerciantes investirem na atividade. A cadeia produtiva se inicia com a compra dos pintos de um dia, como são conhecidos. De acordo com Avelino (2014), os

produtores de Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte não realizam a compra de Manaus, por possuir um frete caro, que não compensaria o investimento devido o transporte até o Alto Solimões. Esse fluxo é realizado somente por meio de barcos e balsas, o que influencia diretamente da alta mortalidade das aves. Dessa forma, a compra é feita a partir de fornecedores colombianos em avícolas (lojas especializadas em equipamentos e insumos para granjas) da cidade de Letícia na Colômbia, que trazem os animais por via aérea de granjas incubadoras da capital Bogotá. Na tabela 6, se observa o custo médio do cento dos pintos de um dia para os produtores de cada cidade, comprando o cento dos pintos em Letícia, contabilizando mais o valor do frete cobrado até a cidade de destino.

Tabela 6 – Preço médio do cento de pintos de um dia em maio de 2014.

| Município | Preço do cento (R\$) | Preço do frete (R\$)1 | Total (R\$) |
|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| Tabatinga | 210,00 | -2 | 210,00 |
| Benjamin Constant | 210,00 | 15,00 | 225,00 |
| Atalaia do Norte | 210,00 | 25,00 | 235,00 |

Fonte: Avelino, 2014.

A partir da compra, os pintos de um dia – cujo valor cobrado, mais o frete pago pelo cento resulta numa das principais diferenças entre os produtores de cada cidade –, são confinados nas granjas, passando pelo processo de crescimento e engorda, quando são vacinados e alimentados com ração proveniente de Manaus, o que também influi no custo diferenciado para os produtores de cada cidade. A saca de ração chega a Tabatinga por R\$ 88 sendo que o frete é de R\$ 7 por saca. O frete de Tabatinga para Benjamin Constante saía, em maio de 2014, por R\$ 10 e para Atalaia do Norte por R\$ 20. Com estes valores, a saca em Atalaia chagou a custar R\$ 108, enquanto que em Tabatinga foi de R\$ 95 e em Benjamin Constant R\$ 98 (Avelino, 2014).

Na Amazônia, em especial na Amazônia Ocidental, devido à localização geográfica e acessibilidade, esta realidade se reproduz de forma específica. Se, por um lado, a sociedade e a natureza ainda interagem, refletindo uma dinâmica local própria, por outro lado, o acesso a bens industrializados, principalmente alimentícios, encurta a distância e as diferenças regionais homogeneizando os hábitos alimentares, tal como é o caso para o frango oriundo da agroindústria do sul do país que avança nos mercados consumidores do Alto Solimões a preço mais barato que a produção local.

A periodização da rede urbana amazônica, proposta por Correa (1987), deixa claro que a mesma deve ser analisada considerando-se a inserção da região em um contexto externo a ela, seja nacional, internacional ou ambos. As economias sub-regionais ao vincular-se nos diversos processos históricos a outras regiões do Brasil, implicam em um dismantelamento da tradicional organização produtiva. No Norte, com o ciclo da borracha, verificou-se uma diminuição drástica dos fluxos intrarregionais. Várias mercadorias que eram produzidas localmente são substituídas por outras vindas de regiões distantes implicando em liquidação de uma série de atividades produtivas voltadas para o mercado local, inclusive atividades relacionadas à produção de alimentos, que se tornaram economicamente inviabilizadas pela escassa capacidade de competir de forma eficiente com as mercadorias importadas, beneficiando assim, o segmento produtivo extrarregional e repercutindo negativamente sobre a Pequena Produção Rural (PPR) (Costa, 1989). O exemplo mais gritante deste processo é o aumento da comercialização do frango industrializado (processado e congelado), da salsicha e da calabresa (Schor & Costa, 2013). Este frango industrializado e a salsicha de origem brasileira são encontrados nos mercados das vilas e pequenas cidades da Amazônia peruana ao longo da fronteira.

Além deste processo, na região da tríplice fronteira existe o mercado ilegal, no caso brasileiro, de comercialização de carne de caça e no peruano de produção e processamento de coca. Em estudo realizado pela FAO, em 1997, “Situacion y perspectivas de la seguridad alimentaria en la Amazonia en un marco de produccion agropecuaria y de cooperacion intra-regional”, é evidenciada a forte insegurança alimentar das famílias produtoras de coca e da rápida transformação do uso do solo de agricultura de subsistência para a de plantação de coca, na Colômbia e no Peru. Hoje, há indícios de uma produção cada vez mais intensa de coca no lado peruano, transformando áreas antes de produção de alimentos em plantios de coca. Este fato, além da ilegalidade e violência, resulta em uma crescente insegurança alimentar dada a escassez e aumento de preços de produtos *in natura* na região da tríplice fronteira.

O abastecimento alimentar no Amazonas depende da iniciativa privada e de produtos originários de outras regiões. Os supermercados são responsáveis por 70% da distribuição de alimentos nos principais centros consumidores do Norte, sendo que mais de 60% das mercadorias provém do Sudeste. O fornecimento de hortifrutigranjeiros, através das Centrais de Abastecimento (Ceasa), revela dependência de fontes produtoras extrarregionais.

Neste sentido, pode-se considerar que a questão do abastecimento dos grandes rios, no Amazonas, deve ser analisada como uma questão que compreende a demanda e a oferta de alimentos nas cidades e que fatores as configuram. Referente às demandas, temos um processo de urbanização em curso, com um forte componente financeiro explicitado nas diversas políticas de desenvolvimento social que transformam rapidamente os hábitos alimentares da população. No tocante à oferta, tem-se o fato de que a produção rural no Amazonas não atende à demanda das cidades, mesmo que pequenas. Não há uma agroindústria que produza os itens que compõem a cesta básica brasileira ou regionalizada, tornando o Estado fortemente dependente da produção externa. Esta dependência e o fato de que o acesso à grande maioria das cidades se dá, principalmente, por via fluvial implica em uma complexa rede de abastecimento. Esta rede é definida, em grande parte, pela sazonalidade das cheias e vazantes dos rios que, por sua vez, implicam em diferentes distâncias para o mesmo lugar e impactos na produção rural, o que afeta a segurança alimentar na região como um todo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Bertha Becker (2008), em seu texto “Pensando o futuro da Amazônia: o Papel das Cidades em Produzir para Conservar”, chama a atenção para o papel que as cidades podem e devem ter no desenvolvimento econômico e social da Amazônia. Um desenvolvimento com conservação, pois esta seria a nossa “vantagem comparativa” como região.

Para a autora, as cidades na Amazônia têm um papel central no desenvolvimento regional como centros de organização das relações sociais e da produção, “produzir para conservar torna-se a meta de um novo padrão de desenvolvimento. E as cidades são condições-chave para viabilizá-las” (Becker 2008, p. 278). É necessário construir um desenvolvimento regional no qual as cidades tenham um papel importante, associado a cadeias produtivas completas, para que se constituam processos capazes de contribuir para superar impasses estruturais na região e favorecer o seu desenvolvimento.

Becker compreende que as cidades foram sempre a base logística da vida sociopolítica e da organização da produção regional sustentando os surtos econômicos oriundos de forças externas, tal como foi o caso para as drogas do sertão ou ciclo da borracha. Caberia a elas, hoje, antecipar o novo padrão

de desenvolvimento regional baseado na combinação do uso não predatório do patrimônio natural e seu equipamento em serviços e infovias – redes de informação – dos mais tecnologicamente avançados para a conexão intrarregional e sua articulação em rede, pois é nas cidades que convergem as redes de relações sociais, econômicas e políticas. Assim sendo, as redes de cidades são cruciais para a expansão econômica através da substituição de importações, no caso analisado, de importações de gêneros alimentícios.

Nesta linha argumentativa, Becker sugere que o planejamento territorial tenha como base as cidades. Para isso, é necessário reconhecer que a estrutura produtiva em rede é mais adequada à região. Mas não basta ter fluxos, é preciso ter cadeias produtivas completas que possam competir globalmente e atender às populações, revertendo o sentido dos fluxos baseados na exportação de produtos da biodiversidade e importação de todo o resto. Sem dúvida, é necessário equipar cidades com serviços básicos e avançados, como é o caso do acesso à rede mundial de computadores (Becker, 2008).

Concordamos com Becker. A microrregião e a rede de cidades regionais, locais e transfronteiriças do Alto Solimões, aqui analisadas, mostram a necessidade de se efetuar um planejamento territorial que tenha como nódulo de desenvolvimento as cidades, pois é nelas que os processos de produção rural da agricultura familiar encontram o seu mercado e é nelas que a segurança alimentar é posta em xeque ao depender de fluxos externos.

Existe pouco aproveitamento produtivo das possibilidades de se produzir conservando. O pouco que se produz na região não inova quando se considera as multiplicidades de possibilidades que vão desde o manejo de caça e pesca, a produção de Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc) (Kinupp & Lorenz, 2014) até a avicultura de corte e de ovos (sem agrotóxicos e com distribuição equitativa de benefícios etc.).

Deve-se inverter a lógica. A cidade não é o quisto a ser excluído dos programas de conservação ou de produção, mas, sim, o nódulo de interação entre ambos. Este é o desafio do nosso tempo: produzir para conservar, e diminuir as desigualdades sociais.

AGRADECIMENTOS

Os resultados que embasam este artigo proveem das seguintes pesquisas: Pronex/Fapeam – Nepecab, “Cidades Amazônicas: dinâmicas espaciais, rede urbana local e regional”, e nos projetos “Soberania alimentar e rede

urbana na Amazônia: um estudo do mercado de caça na tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia”, CNPq/Ciências Humanas 2013, processo n. 408231/2013-0, e “De olho nos eventos climáticos extremos: vulnerabilidade hidrológica e segurança alimentar na tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia” CNPq/SNTI 2013 processo n. 405823/2013-4. Para a análise do lado peruano, recursos do IRD com o projeto “Saba – Relation entre variabilité hydrologique et Sécurité Alimentaire dans le Bassin Amazonien: analyse à la frontière Brésil-Pérou” foram essenciais. Agradeço às fontes financiadoras sem as quais o trabalho de campo na região seria impossível.

REFERÊNCIAS

- AVELINO, C. A rede de comercialização de alimentos no Alto Solimões e a questão das fronteiras: Um estudo das espacialidades da comercialização do frango caipira e frango congelado a partir das cidades de Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte. Relatório final de iniciação científica, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, 2014.
- BECKER, B. Pensando o futuro da Amazônia: o papel das cidades em produzir para conservar, *in*: BATISTELLA, M.; MORAN, E.; ALVES, D. S. (org). *Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação*. São Paulo: Edusp, 2008.
- _____. Geopolítica da Amazônia. *Estudos avançados*, São Paulo, v. 19, n. 53, jan./abr. 2005.
- BRASIL_IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível site Cidades@.
- _____. Atlas do Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/>>
- _____. Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1970, Rio de Janeiro: IBGE, 1971.
- _____. Pesquisa de Orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- CASTRO, J. de. *Geografia da Fome*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1960 (2006).
- CORREA, L. R. A Periodização da Rede Urbana na Amazônia, 1987.
- COSTA, E. A. C. da. Alimentação e rede urbana na Amazônia brasileira: um estudo das transformações e permanências nos hábitos alimentares de idosas nas cidades de Tefé, Alvarães E Uarini, Amazonas. Dissertação (Mestrado em Geografia). Ufam, 2014.

- _____; SCHOR, T. Redes urbanas, abastecimento e o café da manhã de idosos na cidade de Tefé, Amazonas: elementos para a análise da geografia da alimentação no Brasil. *Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, Uberlândia, v. 9, p. 52-73, 2013.
- COSTA, J. M. M. Produção e Abastecimento alimentar na Amazônia: Evolução Recente e Perspectivas para o ano 2000. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 336-350, 1989.
- EUZÉBIO, F. E. A fluidez territorial na fronteira ocidental da Amazônia: as cidades gêmeas Tabatinga (Brasil) e Leticia (Colômbia). *Confins* [Online], 21|2014. Disponível em: <<http://confins.revues.org/9659>>.
- FRIAS, A. D. A importância dos produtos “in natura”. Disponível em: <http://www.sanavita.com.br/padrao.aspx?artigo.aspx?idcontent=357&idContentSection=225>. Acesso em: 12 abr. 2011.
- FAO. Declaração de Roma sobre a segurança alimentar mundial e plano de ação da cimeira mundial da alimentação. Roma, 1997. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM>>. Acesso em: 17 fev. 2014.
- HIRAI, W. G. Segurança alimentar em tempos de (in) sustentabilidades produzidas. Tese (Doutorado em Serviço Social). Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- KINUPP, V.; LORENZ H. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil. Jardim Botânico Plantarum, 2014.
- LENCIONI, S. *Região e Geografia*. São Paulo: Edusp, 1999.
- MACHADO, B. C. A presença dos agricultores israelitas do Novo Pacto Universal na região Peruana de Loreto. *Revista geonorte*, edição especial 3, v. 7, n. 1, p. 965-979, 2013.
- MARINHO, T. P.; SCHOR, T. Nos interflúvios do rural e do urbano na Amazônia: o caso de Codajás-Amazonas, Brasil. *Acta Geográfica*, Roraima, v. 6, p. 69-81, 2012.
- MURRIETA, R. Dialética do sabor: alimentação, ecologia e vida cotidiana em comunidades ribeirinhas da ilha de Ituqui, baixo Amazonas, Pará. São Paulo: *Revista de Antropologia*, v. 44, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-77012001000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 abr. 2014.
- NARDOTO, G. G. *et al.* Frozen, chicken for wild fish: nutritional transition in the Brazilian Amazon Region determined by carbon and nitrogen stable isotope ratios in fingernails. *American Journal of Human Biology*, 31 mar. 2011.
- NODA, H.; NODA, S. N.; MARTINS, A. L. U. Segurança Alimentar: importância das formas não monetárias de acesso ao alimento nas comunidades tradicionais do Alto Rio Solimões, AM, in: FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C. e PEREIRA, H. S. (org.). *Amazônia: cultura material e imaterial*. São Paulo: Annablume, 2011, v. 1, p. 247-267.

- PADOCH, C. *et al.* Urban forest and rural cities: multi-sited households, consumption patterns, and forest resources in Amazonia. *Ecology & Society*, v. 13, n. 2, 2008.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano dos municípios no Brasil, 2014. Disponível em: <www.pnud.org ou www.atlasbrasil.org.br>.
- RIBEIRO, M. L. Produtos in natura enquanto pressuposto de análise para segurança Alimentar em Tabatinga e Tefé – AM. Relatório final de iniciação científica – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.
- SALES, J. P., NODA, S., MENDONÇA, M. A.; BRANCO, F. M. C. A pecuária no sistema de produção familiar na microrregião do alto Solimões, Amazonas. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 3, n. 1, 2008.
- SCHOR, T. As cidades invisíveis na Amazônia Brasileira. *Mercator*, v. 12, n. 28, p. 67-84, mai/ago. 2013.
- _____; COSTA, E. A C. Cadê o mingau de banana que estava aqui? Transformações dos hábitos alimentares no Amazonas, *in*: OLIVEIRA, José Aldemir de (org.). *Espaço, Saúde e Ambiente na Amazônia: Ensaio de Geografia da Saúde*. São Paulo: Outras Expressões, 2013, v. 1, p. 109-125.
- SILVA, R. R. Aglomerações populacionais na Região Norte do Brasil de 1980 a 2000: uma abordagem por meio da Nova Geografia Econômica; USP – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” ; Piracicaba, 2011.
- SOUZA, A. S. N. de. A cidade na fronteira: Expansão do comércio peruano em Benjamin Constant no Amazonas – Brasil. Dissertação (Mestrado em Geografia). UFAM, Manaus, 2014.
- WINKLERPRINS, A. M. G. A; SOUZA, P. S. Surviving the city: urban home gardens and the Economy of Affection in the Brazilian Amazon. *Journal of Latin American Geographers*, v. 4, n. 1, 2005.

