

DOI: 10.18468/pracs.2016v9n1.p09-35

## Apontamentos metodológicos sobre o estudo de cidades e de rede urbana no Estado do Amazonas, Brasil

Tatiana Schor<sup>1</sup>, José Aldemir de Oliveira<sup>2</sup>, André de Oliveira Moraes<sup>3</sup> e Paola Verri de Santana<sup>4</sup>

1 Doutora. Professor Associado II da Universidade Federal do Amazonas. Professora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, Brasil. E-mail: tatiana.schor@gmail.com

2 Professor Titular da Universidade Federal do Amazonas, Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFAM; Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia - UFAM. Pesquisador Produtividade CNPq, Brasil. E-mail: jaldemir@ufam.edu.br

3 Geógrafo. Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – UFAM, Brasil. E-mail: and.moraes@gmail.com

4 Doutora. Professora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, Brasil. E-mail: pvsantana@yahoo.com.br

**RESUMO:** Apesar de esforços existe ainda uma lacuna em termos teóricos e metodológicos para se compreender a relação entre o processo contemporâneo de urbanização, a diversidade de cidades e a conservação dos recursos naturais na Amazônia. Este artigo aborda algumas alternativas metodológicas para o estudo de cidades na Amazônia elaborados pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades na Amazônia Brasileira - NEPECAB. Para tal descreve as diversas decisões teórico-metodológicas que nos últimos 10 anos permitiram consolidar o estudo do urbano e das cidades no Amazonas. Divide-se o artigo em cinco partes que representam os momentos ou etapas da pesquisa desenvolvida no NEPECAB.

**Palavras-chave:** cidades; urbano; rede urbana; Amazonas; NEPECAB.

### Methodological notes on the study of cities and urban network in Amazonas state, Brazil

**ABSTRACT:** Despite efforts there is still a gap in theoretical and methodological terms to understand the relationship between the contemporary process of urbanization, the diversity of cities and conservation of natural resources in the Amazon. This article discusses some methodological alternatives for the study of cities in the Amazon produced by the Center for Studies and Research of Cities in the Brazilian Amazon - NEPECAB. For this describes the various theoretical and methodological decisions in the last 10 years we have consolidated the study of urban and cities in the Amazon. This paper is divided into five pieces representing the moments or stages of research developed in NEPECAB.

**Keywords:** cities; urban; urban network; Amazon; NEPECAB.

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo de cidades é uma longa tradição na academia brasileira. Tanto nas áreas de planejamento e arquitetura quanto nas demais ciências sociais e filosofia. Na geografia brasileira o estudo das cidades e do urbano é consolidado a partir dos clássicos estudos de Pierre Monbeig (1957) e se ramifica em diversas direções tanto em termos teóricos quanto metodológicos.

Neste contexto pode-se dizer que existe uma longa tradição de estudos de cidades e de urbanização na Amazônia Brasileira (CORRÊA, 1987; GODFREY, 1988; BECKER 1990, entre outros). Boa parte deles tem se centrado em três eixos distintos. Historicamente a urbanização na Amazônia tem sido tratada na escala regional. Os estudos clássicos realizados pelo IBGE (FAISSOL, 1971; Amazonas-SEPLAN 1976/1990; CARNEIRO, 1998; IPEA/IBGE/UNICAMP/NESUR 1999; BRASIL-IBGE, 2007) e por Bertha Becker (1982) que na década de 1980 reconhecem a Amazônia como uma floresta urbanizada são bons exemplos de como a escala regional determinou o entendimento do processo e da dinâmica de urbanização na bacia Amazônica.

Desde os primeiros escritos de Bertha Becker (1974), a questão relativa ao papel e consequências da urbanização na Amazônia e seu impacto no meio natural tem pautado o debate político e acadêmico. Existe uma miríade de possíveis interpretações e métodos de análises do processo de urbanização. Autores chave em língua inglesa tais como Bunker (1984), Roberts (1992), Browder and Godfrey (1997), Emilio Moran e Eduardo Brondizio (2005), em português como Trindade (2013a; 2013b; 2011), Oliveira (2000), Becker (1974, 1978, 1999, 2012) e em espanhol (Botía, 2012) tem feito um importante esforço para compreender o complexo papel da urbanização na transformação e/ou na conservação dos recursos naturais e na dinâmica econômica na Amazônia em cada país.

Apesar destes esforços ainda há uma lacuna em termos teóricos e metodológicos para se compreender a relação entre o processo contemporâneo de urbanização, a diversidade de cidades e a conservação dos recursos naturais. Sociedade e natureza ainda andam separados quando se propõem a análise das cidades na Amazônia. Neste sentido, este artigo visa apontar algumas alternativas metodológicas para o estudo de cidades na Amazônia elaborados pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades na Amazônia Brasileira - NEPECAB. Para tal descreve as diversas decisões teórico-metodológicas que nos últimos 10 anos permitiram consolidar o estudo do urbano e das cidades no Amazonas.

Para facilitar a compreensão divide-se o artigo em cinco partes que representam os momentos ou etapas da pesquisa desenvolvida no NEPECAB. Vale ressaltar que essas etapas não são lineares, em termos cronológicos, mas seguem uma sequência no tempo. Inicialmente se apresenta os pressupostos que deram origem aos programas de pesquisa tendo como base a necessidade de se *romper com a ordem* estabelecida. Desta ruptura criam-se procedimentos metodológicos que se consolidam em três fases distintas, porém interligadas de estudos da rede urbana no Amazonas, todos denominados de Programa CALHA.

Os programas *CALHA I: Criando tipologias para o urbano no Amazonas; CALHA II: Cidades Médias e Microrredes Urbanas no Amazonas e CALHA III: Cidades amazônicas: dinâmicas espaciais, rede urbana local e regional*, que, por meio de diversos projetos de pesquisa financiados e orientações de iniciação científica, mestrados e doutorados, propõem leituras do urbano na Amazônia tendo como foco de estudo a rede

urbana e as cidades localizadas ao longo da calha dos rios Solimões e Amazonas. Daí a origem do nome CALHA. Nestes diversos momentos de estudo do urbano e das cidades no Amazonas alguns temas transversais mostraram-se de interesse para se compreender a complexa interação entre a sociedade e natureza que é uma relação estruturante do funcionamento das cidades e redes urbanas. Estes temas são discutidos no item *EIXOS TRANSVERSAIS: peixes, caça, hábitos alimentares e hidrologia* do presente artigo.

Desta exposição da trajetória da pesquisa de um núcleo de pesquisa que tem as cidades e o urbano com foco espera-se contribuir com inovações nos procedimentos metodológicos, nas análises teóricas e na construção de novas pesquisas que permitam compreender a complexa dinâmica que a urbanização na Amazônia implica.

## 2 ROMPER COM A ORDEM

Analisar as cidades e a rede urbana na Amazônia ocidental, rompendo com a imagem dendrítica, é contribuir para o entendimento do processo e dinâmica de urbanização da região Amazônica na perspectiva de preservá-la como local no qual a sociedade e a natureza interagem. Analisar conjuntamente as diversas formas de urbano, dos aglomerados humanos, das pequenas e médias cidades à Metrópole, é criar um entendimento que visualiza o conjunto do processo urbano ao longo do “coração da floresta”. Centrar os estudos na calha dos grandes rios, neste caso o Solimões e o Amazonas, visa criar outras formas de entendimento dos processos sociais que transformam o mundo permitindo que mudanças e permanências co-habitem neste vasto *habitat* contemporâneo.

Para tal é preciso compreender que a cidade não é um ente isolado em si, mas pertence, invariavelmente, ao conjunto de cidades que em muitos casos pode compor uma rede ou até mesmo uma região. Dematteis (1999) define duas formas de relações entre cidades. A primeira definição são as relações de rede, que, para o autor, implica no pertencimento à rede global onde as interações são influenciadas pouco ou nada pela distância física. Essas relações refletem a divisão do trabalho na escala supra regional e indicam o grau de globalização dos sistemas urbanos locais. O segundo conjunto de relações que descrevem as interações entre as cidades são chamadas, por Dematteis, como relações territoriais. Nestas, a fricção da distância, as formas físicas (relevo, hidrografia, clima, etc.) e os legados históricos têm influência significativa na maneira como as cidades se inter-relacionam. Para o autor, esses dois grupos de relações não se excluem, pelo contrário: interagem nas suas respectivas esferas. As interações de rede transformam o espaço físico e as estruturas de relações territoriais em conexões de rede. Essa é, sem dúvida, a realidade para a Amazônia brasileira, em especial para o Estado do Amazonas, onde as relações territoriais lidam com fricções das formas físicas de maneira ímpar – é a enchente ou a vazante dos grandes rios que determina os fluxos de transporte, a produção de várzea, o extrativismo, a caça e o

custo de vida nas cidades (MORAES e SCHOR, 2010a/b) – e ao mesmo tempo são redefinidas pelas relações de rede que insere determinados recortes do local no espaço da rede global.

Incluir o estudo das cidades na análise da globalização é imprescindível em termos analíticos, pois rompe com a dualidade nacional global e o foco na cidade decompõe o Estado-Nação numa variedade de componentes sub-nacionais, alguns profundamente articulados com a economia global (SASSEN, 2005) outros nem tanto. Para a Amazônia com a baixa densidade de centros urbanos, analisar a cidade para se compreender as diferentes formas de inserção ou exclusão do processo de globalização, nesse caso econômico e/ou cultural, é uma escala adequada para se compreender os diversos e contraditórios processos sociais da modernidade. O estudo das cidades no Amazonas permite resgatar o processo histórico de formação territorial e ao mesmo tempo compreender como uma região considerada como “*hotspot*” global em termos de preservação de biodiversidade e regulação do clima se insere contraditoriamente nas diversas redes da globalização. Focar nas cidades permite uma estratégia geográfica específica que relaciona os lugares entre si e estes com a dinâmica econômica da globalização que, por sua vez, modifica, tal como nos mostra Dematteis, as relações territoriais reestruturando a dinâmica urbana. Para tal é necessário integrar as escalas globais com a nano-escala local, isto é considerar as dinâmicas sociais e naturais que afetam a região a partir de um olhar local. Afinal como juntar estas escalas?

As cidades na Amazônia brasileira constituem lugares privilegiados para análise dos processos contraditórios da globalização. São os debates ambientalistas que se transformam em diferentes recortes territoriais constituindo unidades de conservação de todos os tipos, são as promessas de riquezas oriundas da biodiversidade ou do conhecimento das populações tradicionais que recriam o mito do Eldorado organizando as agências de pesquisas mundo afora (SCHOR, 2008). Na Amazônia, por conta das suas dimensões multi-escalares – a floresta imensa e as pequenas cidades – que “(...) a globalização materializa-se concretamente no lugar, aqui se lê/percebe/entende o mundo moderno em suas múltiplas dimensões (...)” (CARLOS, 1996: 15). Entender a dinâmica urbana e as cidades na Amazônia é compreender os mecanismos com os quais o global e o local interagem, incluindo e excluindo processos e pessoas do movimento contraditório que é a modernidade. Rejeitar a ideia de rede dendrítica é um primeiro passo para compreender a complexa dinâmica global-local na região e ao mesmo tempo incorporar dimensões geohistóricas e biogeográficas no entendimento da rede que dinamiza o urbano na Amazônia Ocidental.

Uma primeira ordem a ser rompida é aquela reiterada pelas diversas formas de representação cartográficas da região Amazônica. Basta um olhar nos mapas oficiais de distribuição espacial da população e das redes de transportes do IBGE que colorem um Brasil litorâneo no qual a barreira do sertão (neste caso o rio Tocantins e não mais o São Francisco) delimita a área ocupada. As consequências desta representação cartográfica podem ser vistas principalmente com relação às políticas ambientais na A-

mazônia, pois a mesma é vista como vasta região “verde” e, ainda, como um enorme vazio demográfico. Porém se olharmos a mesma base cartográfica, mas com outros parâmetros, tais quais aldeias e terras indígenas, visto que o “vazio” muda de lugar e o que passa a ser colorido é exatamente a Amazônia, em especial o estado do Amazonas.

Neste contexto, com a intenção de colorir e diversificar o entendimento da Amazônia Brasileira, o Núcleo de Estudos e Pesquisas da Amazônia Brasileira – NEPECAB propôs estudar a rede urbana ao longo dos rios Solimões e Amazonas – um dos espaços vazios que aparecem no mapa do REGIC/IBGE (SCHOR e OLIVEIRA, 2011).

A discussão deu-se início com a mudança, por parte do IBGE, em 2000, dos critérios de classificação das cidades – sendo que as cidades médias passam a ser aquelas que têm mais de 100 mil habitantes quando antes o critério era de 50 mil. Com esta mudança no estado do Amazonas desaparecem as cidades médias e todas passam a ser classificadas como pequenas – mas seria Parintins igual a Nhamundá? E Manacapuru igual à Anori? Não. Então como elas são diferentes e como são semelhantes? É necessário outro critério de classificação que reflita não somente a dinâmica demográfica, mas principalmente o papel da cidade na rede urbana que conforma microrregiões na Amazônia.

Partiu-se de um problema de ordem metodológico: dado que a classificação pelo critério demográfico homogeneiza as cidades na Amazônia, e, em especial, dos estados fora do eixo da fronteira do agronegócio, como criar critérios que permitam uma leitura mais detalhada do que parece homogêneo? Apesar da falada “selva urbanizada” pouco se conhece das cidades localizadas fora das metrópoles e do eixo do agronegócio e muito menos sobre a dinâmica urbana na região. Deste problema elaborou-se o primeiro programa CALHA.

### **3 CALHA I: CRIANDO TIPOLOGIAS PARA O URBANO NO AMAZONAS**

Na escala Amazônica os dados tradicionalmente utilizados para analisar o urbano são inadequados reiterando-se o discurso dos grandes vazios e da carência. Existe uma necessidade teórica e metodológica de inverter a lógica e reconhecer as possibilidades de urbanidade vividas nas cidades da Amazônia.

Com esta temática em mente o NEPECAB elabora em 2005 uma linha de pesquisa intitulada “As cidades e os rios: tipificação da rede urbana na calha do rio Solimões-Amazonas”, que recebeu financiamentos do governo do Amazonas via a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), que viabilizou intensas pesquisas de campo e permitiu testar as inovações metodológicas para a análise do urbano no Amazonas.

Com o objetivo de elaborar uma nova tipificação da rede urbana na Amazônia que viabilizasse relacionar políticas públicas urbanas, o perfil de urbanização e criar instrumentos que pudessem acompanhar as transformações nas cidades, foi necessário,

em primeiro lugar, rediscutir a periodização da rede urbana da Amazônia, em especial a da calha Solimões-Amazonas na qual se situam as principais cidades do estado do Amazonas.

Roberto Lobato Corrêa (1987) considera o estudo da periodização como uma sequência de combinações desiguais das diferentes instâncias da totalidade social (econômica, jurídico-política e ideológica) na qual cada instância detém uma temporalidade específica. A periodização, neste contexto, é interpretada como função da variedade e da intensidade dos processos aos quais uma determinada região foi submetida, sendo a rede urbana a materialização desses processos.

Considerando que o trabalho Rede Funcional Urbana do Amazonas foi realizado em 1976, e outro Estudo de Hierarquia Urbana: Estado do Amazonas (1990), englobavam número grande de cidades, não se detendo às especificidades intra-urbanas e interurbanas. O programa de pesquisa Rede Urbana na Calha do rio Solimões-Amazonas (CALHA I) coordenado pelo NEPECAB, que deu origem à reflexão aqui exposta, teve como objetivo rediscutir a realidade expressa há mais de 30 anos, propondo elaborar e aplicar uma metodologia de caracterização da rede urbana no Estado do Amazonas que considerasse tais especificidades. Para tal, foram analisadas as vinte e quatro cidades sedes de municípios ao longo da calha do rio Solimões e Amazonas visando caracterizar o perfil urbano e a rede urbana da região delimitada.

Partiu-se da premissa de que analisar o dado demográfico de maneira abstrata pouco informa sobre o papel desempenhado na hierarquia da rede urbana do estado do Amazonas, principalmente quando se considera a brutal diferença entre os dados de Manaus, com uma população de 1 milhão e 700 mil de habitantes (Censo IBGE 2010), e os da segunda maior cidade do estado, Parintins, com 102 mil habitantes (Censo IBGE 2010). Ao abstrair Manaus da comparação, percebe-se ao longo da calha dos rios Solimões e Amazonas dois grupos distintos de cidades: o das que estão com população acima dos 50 mil e o das que estão abaixo deste número. Mesmo considerando esta diferenciação seria demasiado simplista classificar as cidades com mais de 50 mil habitantes como cidades médias e as demais como cidades de pequeno porte, pois se percebe em uma análise mais detalhada do perfil urbano de cada cidade e de sua inserção na rede urbana que a tipologia e a classificação em média ou pequena não é quantitativa em termos demográficos, mas sim relacional quanto à atuação na estruturação da rede urbana da região.

Nos estudos realizados por Schor e Oliveira (SCHOR, 2015; SCHOR et al. 2007, 2008, 2015; OLIVEIRA e SCHOR, 2009, 2010, 2011; SCHOR e OLIVEIRA, 2011) criou-se uma metodologia de análise e a partir de resultados obtidos em extensos trabalhos de campo no período de 2006-2008. Tais autores propuseram uma tipologia que abarcasse parâmetros relacionais que incorporassem dados socioeconômicos e demográficos com aspectos como hidrologia, biogeografia, acesso aos recursos naturais e demais temas de interação sociedade-natureza. Como estudo clássico da geografia, pautado em descrições e coleta de dados primários, visou-se compreender o papel de

cada cidade na estruturação da rede urbana. Esta compreensão tinha como objetivo criar conhecimentos que fossem passíveis de subsidiar políticas públicas urbanas específicas para a região, sem as quais a possibilidade de desenvolvimento, aqui entendido de acordo com Sen (1999) como liberdade das pessoas que habitam estas localidades e sustentabilidade da vida nelas, ficaria reduzida a padrões homogêneos que não modificam as estruturas sociais.

Para se construir a tipologia proposta à rede urbana do estado do Amazonas delimitaram-se alguns arranjos institucionais que poderiam, se analisados em conjunto, estabelecer uma hierarquia urbana para essas cidades. Esses arranjos são: variáveis históricas, relações intra e interurbana, serviços e comércio, arrecadação de impostos, insumos para a cesta básica regionalizada, índice da construção civil, produtos extrativistas, infraestrutura urbana e fluxos de transporte (SCHOR e COSTA, 2011; SCHOR e OLIVEIRA, 2011; OLIVEIRA e SCHOR, 2010).

Para se construir os procedimentos metodológicos foram agrupadas as variáveis de interesse em arranjos institucionais. Foram elaborados nove conjuntos de arranjos institucionais que ficaram organizados sob as seguintes perspectivas: Dinâmica populacional; variáveis históricas; relações intra e interurbana; serviços e comércio; arrecadação de impostos; insumos para a cesta básica regionalizada; índice da construção civil; produtos extrativistas; e infraestrutura urbana.

Cada um destes arranjos determinava um conjunto de variáveis a serem analisadas. Os resultados permitiram a construção de uma tipologia própria para a rede urbana analisada visando compreender as dinâmicas internas e externas de cada cidade. Estes procedimentos foram detalhadamente descritos por Schor & Oliveira (2011). Como resultado dos arranjos institucionais, a calha do rio Solimões-Amazonas/AM apresentou dois grupos distintos de cidades (médias e pequenas) e subgrupos (responsabilidade territorial, dinâmica econômica externa e dependente). No que tange à construção de uma tipologia e hierarquização urbana, tem-se: Cidades Médias de Responsabilidade Territorial (Tabatinga, Tefé e Parintins); Cidades Médias com Dinâmica Econômica Externa (Coari); Cidades Médias com Função Intermediária (Manacapuru e Itacoatiara); Cidades Pequenas de Responsabilidade Territorial (Benjamin Constant, Santo Antônio do Iça e Fonte Boa); Cidades Pequenas com Dinâmica Econômica Externa (Codajás, Iranduba e Carreiro da Várzea); Cidades Especiais (São Paulo de Olivença, Amaturá, Tonantins, Jutai, Uarini, Alvarães, Anori, Anamá, Silves, Urucurituba e Urucará). Com isso foi possível elaborar tipos de cidades que são classificadas pelo seu papel na dinâmica da rede urbana (OLIVEIRA e SCHOR, 2010; SCHOR e OLIVEIRA, 2011; SCHOR et al. 2014).

Além da tipificação proposta o CALHA I permitiu alguns resultados interessantes. Primeiro e importante o reconhecimento de que não é possível considerar uma rede urbana ao longo da Calha do rio Solimões-Amazonas, mas sim que as duas calhas têm redes urbanas distintas que precisariam ser analisadas em separado e adequar a escala de análise (SCHOR e COSTA, 2011; SCHOR e OLIVEIRA, 2011). Resultado que deu

origem ao CALHA II.

Dos resultados obtidos no CALHA I, alguns temas passaram a ser importantes na análise das relações urbanas e da rede urbana, estes estruturaram o EIXO TRANSVERSAL que deu a tônica na maneira pela qual se analisa as cidades no Amazonas. Apresenta-se a seguir o EIXO transversal para em seguida apresentar os demais programas CALHA.

#### **4 EIXOS TRANSVERSAIS: PEIXES, CAÇA, HÁBITOS ALIMENTARES E HIDROLOGIA**

Na Amazônia dos grandes rios e extensas florestas é determinante para as redes urbanas o regime fluvial de enchente e vazante dos rios Solimões e Amazonas. É este regime que determina diversas atividades ligadas ao extrativismo, caça e pesca, além de mudanças em termos do acesso a água, produção rural e a aspectos relacionados a vida cotidiana. As relações entre o regime hidrológico, elementos da biodiversidade, produtos extrativistas foram e ainda são variáveis importantes no estudo do urbano e das cidades no Amazonas. Estes temas surgiram logo no início, no CALHA I, e se desbravam nas demais fases do Programa CALHA, consolidando-se como o principal eixo transversal entre os estudos do urbano realizados pelo NEPECAB.

O regime hidrológico estabelece a conexão entre as cidades, sendo o tempo e a distância variáveis importantes e dependentes deste regime. O transporte fluvial estabelece a articulação entre as cidades. Os barcos são responsáveis pelo transporte de pessoas e mercadorias. Compram e revendem os produtos, atraindo para si a função de distribuidor e constituindo-se como mais um agente na estrutura de mercado detendo, assim, a circulação e a comercialização das mercadorias. Tal funcionalidade diferenciada dá a dimensão do alto grau de influência dos transportes na rede urbana do Amazonas. Quanto à sazonalidade, os principais efeitos nos fluxos estabelecidos pelo transporte são o tempo de viagem, as rotas e os pontos onde se atraca.

As relações da sazonalidade com a rede urbana são perceptíveis, quando observada a produção rural local dos municípios. Na vazante, a produção de culturas de várzea aumenta fazendo com que esta abasteça as cidades de forma inversamente proporcional ao seu contingente populacional diminuindo, assim, os fluxos de produtos *in natura* oriundos de Manaus. Na enchente, intensificam-se os fluxos a partir de Manaus para essas cidades, o que onera o custo da cesta básica regionalizada e aumenta o nível de dependência em relação à capital (MORAES e SCHOR, 2010a).

No CALHA I um dos arranjos institucionais estabelecidos foi o da Cesta Básica Regionalizada que teve como objetivo entender a configuração do urbano por meio do estudo do custo de vida nestas cidades. Entre 2006 e 2007 a cesta básica pesquisada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE ([www.dieese.org.br](http://www.dieese.org.br)) era calculada apenas para as Regiões Metropolitanas sendo que, na região norte, só Belém tinha esse *status*. A realidade no estado do Amazonas era sabidamente outra: o transporte fluvial e a sazonalidade do rio (cheias e secas) impli-

cavam em uma estrutura de abastecimento de alimentos própria, o que significava para as pequenas e médias cidades um custo mais elevado dos preços dos produtos consumidos.

Com isso em mente, estruturou-se um projeto que teve como objetivo calcular um indicador do custo da cesta básica para essas cidades relacionando-a com o regime hidrológico do rio Solimões-Amazonas. Percebeu-se que os itens da cesta básica nacional não contemplavam a realidade a qual estava sendo estudada e por isso adaptou-se a Cesta Básica Regional elaborada pela Comissão de Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas - CODEAMA, incluindo e adaptando elementos essenciais tais como a farinha, o tomate, o limão e o peixe. Com esta metodologia coletou-se dados para 11 cidades da calha do Rio Solimões e Amazonas. Os resultados foram impressionantes: uma variação enorme de preços dos produtos, em especial, os *in natura* (frescos), não tanto pela distância física com relação a Manaus, centro abastecedor, mas com a sazonalidade do rio (MORAES e SCHOR, 2010 a/b).

No período da vazante, com as várzeas produzindo, o preço do tomate, limão e farinha, além dos peixes, diminuía muito refletindo no custo de vida das cidades. A expectativa de que o custo do transporte era determinante para o preço da cesta básica foi profundamente contestada, pois como a sazonalidade dos rios é anual, os comerciantes se antecipam aos períodos de maior dificuldade de acesso (seca) conseguindo manter estáveis os preços dos produtos industrializados. O grande impacto veio da produção agrícola local que, com as várzeas, abastece as cidades e equilibra os preços.

Viu-se também reproduzir na realidade dessas cidades os espaços geográficos desiguais – o preço no centro é diferente dos preços dos bairros, além da influência de certos comerciantes em toda uma microrrede urbana que relaciona a cidade-sede municipal e os interiores, além de outras cidades menores ao seu redor.

Percebeu-se como um exercício simples de calcular o custo da cesta básica pode trazer à tona temas tão caros à geografia e gerar um conhecimento sobre o abastecimento e os hábitos alimentares nas cidades do Amazonas de forma interdisciplinar e inovadora. As pesquisas foram aprimoradas e, com a parceria entre o NEPECAB (com a inserção de novos pesquisadores da UFAM Benjamim Constant e UEA Tabatinga, Tefé e Parintins) e o Laboratório de Ecologia Isotópica do Centro de Energia Nuclear na Agricultura CENA/USP, amadureceram-se as ideias e discussões de forma a adentrar no campo das transformações dos hábitos alimentares, uma vez que os resultados mostraram como as populações, que moram nas cidades ribeirinhas, estão consumindo cada vez mais frango industrializado/ ovo/salsicha/calabresa com pão em detrimento de peixe e outros produtos regionais.

Destes estudos da Cesta Básica foi identificada a importância de se analisar a pesca. A atividade pesqueira, cuja variação de mercado também está sujeita ao regime fluvial, influencia na variação de custo e de fluxos da cesta básica regionalizada. O peixe compõe o principal item da dieta nas cidades do rio Solimões na vazante quan-

do há abundância. No entanto, na enchente o aumento de preço, devido a escassez, leva a população a alternativas alimentares de baixo custo que são enlatados, ovos de galinha e frango congelado que, oriundos de Manaus, intensificam os fluxos de transporte nesse período. No caso específico dos bagres de valor comercial, a sazonalidade determina a intensidade dos fluxos dessa rede urbana que serão mais intensas na vazante que na enchente.

Moraes (et al. 2010a; 2010b) e Moraes (2012, 2014) ao estudar a relação entre o mercado de bagres e a rede urbana chega as seguintes conclusões: a rede urbana dos bagres tem uma articulação local – global que, em sua configuração entre Tefé e Tabatinga, não se submete a hierarquia da rede urbana do país, assim como várias outras redes. Todavia, os dados de comercialização dos itens da cesta básica regionalizada apontaram que a rede urbana estabelecida por esta tem caráter eminentemente nacional nas cidades do rio Solimões. Em Tabatinga, cuja fronteira com Letícia consiste, na prática, em uma rua, não foi encontrado produtos alimentícios industrializados e beneficiados oriundos da Colômbia embora estes sejam mais baratos, da mesma forma com as demais cidades do Alto Solimões. As mesmas cidades comercializam gasolina provinda tanto do Peru quanto da Colômbia devido às dificuldades de abastecimento.

Em se tratando de Amazônia, admite-se a complexidade que qualquer relação assume ao ser territorializada na região. O urbano na Amazônia e sua articulação em redes é um dos aspectos que tem sido pouco explorado, porém sendo determinante para se pensar a região em sua totalidade. As abordagens acerca das redes urbanas estabelecidas a partir da cesta básica regionalizada e do mercado da pesca, em especial, de bagres, apresentaram contribuições com as quais é possível refletir sobre o tema e a região como um todo. Outros temas foram considerados em estudos específicos, tais como o mercado da caça (TAVARES-PINTO, 2015), o manejo do pirarucu (NASCIMENTO, 2014), a produção de frango e ovos, entre outros, cuja articulação pode estabelecer parâmetros importantes para a rede urbana do estado do Amazonas e da Amazônia.

A proposição, de se adotar redes urbanas para cada mercadoria ou classe de mercadorias, foi essencial para a compreensão dos diferentes processos de sobre, super e justaposição destas e a complexidade que envolve a participação de um centro em várias redes com diferenciadas funções. A visão integrada de uma rede urbana para a Amazônia ou para o Amazonas depende da articulação das diversas redes nas diversas escalas. A partir disso, foi possível se estabelecer tipologias e hierarquias urbanas com maior propriedade e a demanda será por um maior esforço intelectual para encontrar uma forma de considerar os diversos aspectos específicos encontrados a partir de uma reflexão geral.

## 5 CALHA II: CIDADES MÉDIAS E MICRORREDES URBANAS NO AMAZONAS

Da análise dos aspectos fixos, pode-se compreender o perfil urbano de cada uma das cidades, e das medidas de fluxo, ou das redes de mercadorias, entender a sua interação na rede urbana que se estabelece ao longo da calha do rio Solimões-Amazonas o que, por sua vez, permite propor uma tipologia para as cidades lá localizadas. Porém esta análise não permitiu em um primeiro momento identificar as variáveis relacionais de fluxo, em especial, aqueles oriundos de Manaus devido ao impacto das atividades do Polo Industrial de Manaus na região.

Associado aos critérios demográficos tradicionais, a distribuição espacial de variáveis como infraestrutura de serviços, disponibilidade de equipamentos de saúde, segurança e do setor financeiro tornou evidente as diferenças entre a microrregião do Alto rio Solimões e Baixo rio Amazonas, foi importante para compreender que não é possível falar em uma rede urbana, mas sim de diversas.

Claramente as cidades ao longo do rio Amazonas dispõem de um maior número de serviços e infraestrutura quando comparadas com as localizadas no rio Solimões, a principal razão para esta diferença é o fato de que a rede urbana ao longo do Amazonas está conectada tanto com Santarém quanto com Belém recebendo influência direta destas e estão localizadas no trajeto do fluxo de mercadorias e pessoas entre as duas metrópoles regionais, Belém e Manaus. Além desta conexão, existe a rede de transporte de mercadorias e pessoas que vem de Porto Velho pelo rio Madeira desembocando em Itacoatiara. A re-pavimentação da BR319 deverá modificar ainda mais este quadro, fortalecendo determinados aspectos da rede urbana na calha do Amazonas no estado do Amazonas.

Outro resultado obtido nas análises dos arranjos institucionais está relacionado à dinâmica da rede urbana na calha do rio Solimões. Existe uma concentração das funções urbanas em dois pontos da rede – no alto Solimões as cidades de Tabatinga e Benjamin Constant e no médio Solimões as cidades de Tefé e Coari, estas não só detêm a maioria dos serviços, mas, mais radical, só elas detêm dados serviços se considerado a ausência de alguns elementos essenciais para a função urbana tal qual o sistema financeiro (SCHOR et al. 2014).

A análise do conjunto dos arranjos institucionais que permitiu definir a tipologia de cidades de responsabilidade territorial é interessante, pois possibilita compreender as articulações específicas entre estas e as demais cidades da calha. Esta tipologia é importante no estudo das cidades no Amazonas e conseqüentemente na Amazônia, pois permite resgatar a importância do urbano em cidades que se julgadas pelos critérios correntes e em uma escala inadequada não se perceberia sua importância e desapareceriam do mapa tal qual é caso para os diversos mapas utilizados para representar as cidades no Brasil - veja os mapas do IBGE e também do ReCiMe (BRANCO, 2007:92;93;100).

A partir desta análise percebeu-se que para se compreender o urbano na Amazô-

nia é necessário partir de elementos que não são classicamente tratados como urbanos, principalmente aqueles que refletem a relação das cidades com os rios e a floresta. Neste sentido constitui-se o programa CALHA II que estruturou o estudo do urbano a partir de microrredes urbanas centrando nas regiões do Alto e Médio rio Solimões e Baixo Amazonas, mais especificamente nas cidades de Tabatinga-Benjamin Constant (Alto Solimões); Tefé (Médio Solimões) e Itacoatiara-Parintins (Baixo Amazonas).

O programa CALHA II manteve um importante diálogo com a Rede de Pesquisadores de Cidades Médias (ReCiMe) com o qual construiu mecanismos de análise de cidades médias que possibilitassem análises comparativas na escala da nação.

Em 2005 (SPOSITO et al., 2007), organizou-se no país uma Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe) cujo objetivo é discutir teórico-metodologicamente a classificação de cidades, em especial, a categoria de cidade média. O ReCiMe congrega pesquisadores de diversas regiões do país com o intuito de analisar o papel exercido pelas cidades médias nas diversas redes urbanas, o que inclui o debate acerca da adequação deste conceito para diversas regiões do país. Nesta perspectiva, o ReCiMe busca uma padronização (não homogeneização) dos procedimentos metodológicos para a classificação e análise de cidades médias com o intuito de compartilhar resultados e promover análises comparativas. As discussões oriundas desta prática de pesquisa em rede promovem uma reflexão teórica-metodológica que insere essas cidades no âmbito do debate acadêmico, em especial, na Geografia Urbana (SPOSITO et al., 2007). Com estas propostas o ReCiMe se insere na mais fecunda tradição de classificação de cidades e por isso ganha força no debate acadêmico e possivelmente em um futuro próximo nas discussões de formulação de políticas públicas urbanas em todo o país. Neste sentido, é importante para as pesquisas sobre cidades que visam classificar e criar tipologias urbanas na região norte, em especial no Amazonas, se inserirem ativamente no debate promovido pelo ReCiMe, pois, a análise da realidade regional ganha conteúdos universais e a realidade regional contribui com a discussão nacional.

Para a Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe) a definição de cidade média não se limita ao aspecto demográfico, nem ao seu posicionamento na rede urbana, isto é, uma cidade média não é uma cidade intermediária entre as cidades pequenas e a cidade grande ou metrópole (CORRÊA, 2007). Pelo contrário, a definição de cidade média está vinculada ao seu papel intra-municipal e na(s) rede(s) urbana(s) da qual participa. Claro que o fator demográfico é importante, porém não é considerado isoladamente, caso contrário, surgem problemas de definição tal qual acontece para o estado do Amazonas, que com a mudança efetivada pelo IBGE, em 2000, deixou de ter cidades médias.

De fato, o caso do Amazonas é emblemático, pois quando considerado os totais populacionais registrados pelo Censo Demográfico de 2000 (IBGE) por municípios, a partir de parâmetros demográficos para classificação das cidades em pequenas, me-

dias e grandes, haviam 5 (cinco) cidades médias no estado – Parintins, Autazes, Manacapuru, Coari, Tefé – todas localizadas na calha dos rios Solimões e Amazonas. Já ponderando os valores pela categorização adotada após 2000, existiria no estado somente cidades de pequeno porte, a exceção de Manaus que seria enquadrada como cidade grande. Os resultados do Censo Demográfico de 2010 confirmam esta classificação.

Este quadro, baseado no critério demográfico, faz parecer como se a dinâmica urbana no Amazonas tivesse diminuído ou mesmo desaparecido. Neste sentido, a apreciação disso por si só reafirma a necessidade de associar ao critério demográfico de definição das cidades a outros de ordem histórica, econômica, social e de funcionalidade, de modo a mitigar a possibilidade de análises errôneas e/ou equivocadas sobre o papel real que algumas cidades do Amazonas exercem, em especial, aquelas localizadas na calha dos rios Solimões e Amazonas.

Nesta mesma linha argumentativa, estudos mais atuais, em especial, os realizados pelo ReCiMe, propõem novos conteúdos teóricos-conceituais buscando identificar o papel funcional dessas cidades na rede urbana. Os estudos realizados pelo ReCiMe têm como variáveis analisadas as dinâmicas de estruturação urbana (estática e comparativa); atuação dos agentes econômicos, principalmente a identificação dos novos atores e como estes modificam a dinâmica econômica da região da qual a cidade faz parte; análise dos espaços de moradia e de consumo além da dinâmica populacional e de mercado de trabalho (SPOSITO et al., 2007). A abordagem teórico-metodológica do ReCiMe privilegia dinâmicas urbanas que ressaltem a análise dos movimentos de transformação do território dado alguma forma de dinamismo econômico em escala nacional principalmente relacionado à agroindústria. A metodologia proposta busca ressaltar a ação de novos agentes econômicos que põem em movimento a economia da cidade e região (SPOSITO, et al. 2007:59-65). Se considerados a proposta metodológica do ReCiMe de grupos de variáveis a serem operacionalizadas - Eixo I: Ramos de atividades econômicas representativas da atuação de novos agentes econômicos; II: Dinâmica populacional e mercado de trabalho; III: Equipamentos e infraestrutura; e IV Condições de moradia – percebe-se fortemente o viés descrito acima. Quando analisado esses grupos para a realidade do interior do estado do Amazonas percebe-se, devido ao baixo dinamismo econômico, a incompatibilidade desta proposta com a estrutura urbana regional.

Porém, este conjunto de variáveis propostas pelo ReCiMe se calibrados e ajustados para a realidade local possivelmente permitem um entendimento mais completo da complexidade que é a realidade urbana na Amazônia e, em especial, do estado do Amazonas. Destas perspectivas analíticas de entendimento da função de cidade média.

Na busca pela adequação da metodologia do ReCiMe, a realidade do Amazonas se procurou centrar esforços na microrrede urbana do Baixo Amazonas, nas cidades de Itacoatiara e Parintins. Partindo da perspectiva da ReCiMe buscou-se centrar o foco

da discussão no impacto do Polo Industrial de Manaus nessas duas cidades. Este foco implicou em uma análise multiescalar intra e interurbana para se compreender a rede urbana no Amazonas. Após calibragem da metodologia e coleta de dados em campo no período de 2008 a 2010, pode-se concluir que a consolidação do Pólo Industrial de Manaus, em especial, do Programa de Interiorização do Desenvolvimento da Amazônia, não afeta o crescimento urbano das cidades no Amazonas, pois os resultados mostram o baixíssimo impacto do PIM nestas cidades. Em Itacoatiara e Parintins identificamos somente dois impactos do PIM: um relacionado ao consumo de motocicletas produzidas no PIM e outro com relação à interiorização do ensino superior público tanto pela UFAM, com recursos federais, quanto pela UEA que recebe benefícios do PIM/SUFRAMA.

Conclui-se que existem algumas barreiras de infraestrutura com relação à interiorização do desenvolvimento nestas cidades sendo a fragilidade do sistema de abastecimento de energia um dos principais. A dinâmica econômica em ambas as cidades está concentrada nos serviços (não especializados) e no funcionalismo público (em todas as esferas). Existem poucas manufaturas e quase que a totalidade do abastecimento de gêneros alimentícios, vestuário, mobiliário, material para construção civil etc. vem de Manaus ou de outras regiões do país.

A localização geográfica, ainda importante na escala da Amazônia, não é definidora da rede urbana. A complexidade do urbano no Amazonas revela dinâmicas urbanas que superam sua localidade tal como é o caso para as cidades de Itacoatiara e Parintins, ambas localizadas ao longo da mesma calha de rio, porém em redes urbanas distintas. Além do que devido às dimensões de seu território (gigantesco) e de suas cidades (diminutas quando comparadas aos rios e floresta) a escala nacional não dá conta de entender o regional e a escala do local não permite voltar à discussão do nacional. Por isso importa navegar por uma proposta multiescalar, neste caso o da rede urbana, que ponha em diálogo o local com o nacional sem perder de vista a imensidão da floresta e dos rios, pois só é assim que propostas de desenvolvimento regional e urbano podem encontrar estratégias adequadas.

A classificação realizada pelos estudos iniciais do NEPECAB, em especial para a cidade de Parintins, revela-se insuficiente a partir de análises posteriores e mais verticalizadas. Considerar Parintins como uma cidade de dinâmica econômica externa é não perceber a importância que esta cidade tem na conformação da rede urbana no baixo Amazonas, na fronteira entre os estados do Amazonas e do Pará. A periodização da rede urbana de Parintins revela dinâmicas econômicas que vão além da escala do local, apresentando fortes vínculos com os municípios ao seu redor abrangendo o estado do Pará, como exemplificado pela rede de educação superior (SCHOR e MARINHO, 2013; MARINHO, 2015). Os resultados das pesquisas realizadas para a área de educação superior mostram que Parintins tem importância significativa na configuração da rede urbana, e por isso a classificação como "cidade de dinâmica econômica externa" é insuficiente, estando a mesma mais próxima de uma cidade média de res-

ponsabilidade territorial, pois percebeu-se a forte dinâmica da rede urbana na região (SCHOR e MARINHO, 2013; SCHOR et al. 2014b; MARINHO, 2015). Consideramos Parintins não mais como cidade de dinâmica econômica externa, mas sim como de cidade média de responsabilidade territorial.<sup>1</sup>

Para se compreender melhor esta mudança, é necessário tecer alguns comentários mais específicos com relação as cidades de responsabilidade territorial. As cidades de responsabilidade territorial exercem diversas funções urbanas e contém arranjos institucionais que são importantes não só para o município da qual são sede, mas para as cidades e municípios ao seu redor, e principalmente para o que no Amazonas configura-se como interior do próprio município. A importância da cidade tem origem no desenvolvimento histórico-geográfico que constituiu a região e a rede urbana. O desenvolvimento econômico dessas cidades tende a agregar e/ou desagregar valor na região dependendo de que conteúdo o desenvolvimento assume (SCHOR, 2013).

As cidades de responsabilidade territorial exercem estrategicamente funções na rede e região que vão além das suas características em si, pois se tornam *locus* de visibilidade dos atos invisíveis, locais de disputa, conflitos, não só no plano das lutas pela terra, pelo uso dos recursos, mas também e principalmente locais da disputa no plano do simbólico. São nestas cidades de responsabilidade territorial que se dá a sobreposição de vários territórios, tanto os constituídos quanto aqueles em processo de destruição, reconstrução ou de constituição e reconstituição. As cidades de responsabilidade territorial são escolhidas como lugares das mais diversas manifestações destes conflitos, desde o assassinato de trabalhadores rurais até o suicídio de jovens (indígenas ou não). Por esta importância no plano simbólico que estas cidades não são simplesmente “cidades pólos” como a literatura tradicionalmente as trata, pois sua importância vai além da sua dinâmica econômica, elas de fato exercem responsabilidade política, econômica, cultural e simbólica (SCHOR, 2013).

É no campo do simbólico que cidades amazônicas e do Amazonas em particular exercem plenamente a função de responsabilidade territorial, pois a produção local de artistas e arte e a difusão do conhecimento na gestão de eventos imprime nas festas, características únicas, a exemplo da disputa entre dois iguais, porém diferentes (bois; peixe-bois; botos; peixes ornamentais etc.), que é impresso pela rede urbana pautada nos saberes e no saber fazer a festa. Neste sentido, Parintins exerce o seu papel de cidade média de responsabilidade territorial expressa na festa do boi-bumbá (NOGUEIRA, 2008; COSTA JR, 2015).

Ainda no período do CALHA II e como resposta a tipologia buscou-se por meio da análise das microrredes urbanas entender a dinâmica da rede urbana e o papel exercido pelas cidades de Responsabilidade Territorial. No caso Tabatinga, Tefé e Parintins, com o seu território e sua microrrede urbana, se demandou uma análise da relação

---

<sup>1</sup>A noção de cidade de responsabilidade territorial foi apresentada pelo Geógrafo Jan Bitoun em palestra no Seminário Internacional Cidades na Floresta, em 1 de dezembro de 2006 em Belém-PA, e a partir de então tem sido discutida e desenvolvida por pesquisadores do NEPECAB.

cidade-sede municipal e as comunidades que dependem delas para se abastecer de determinados gêneros alimentícios. Para isso foi estruturado um conjunto de pesquisas, financiadas pelo CNPq e FAPESP, buscando analisar a origem dos produtos *in natura* visando estabelecer as possíveis relações de abastecimento entre a sede municipal e seu interior visando compreender as transformações e permanências nos hábitos alimentares nas cidades.

Em meados de 2003, o Grupo de Pesquisa em Ecologia Isotrópica, CE-NA/ESALq/USP iniciou um estudo sobre padrões alimentares de populações brasileiras e estrangeiras utilizando-se a composição isotópica do carbono e do nitrogênio em amostras de unha humana oriundas de várias populações (NARDOTO et al., 2006). Este trabalho teve o mérito de ser o primeiro a analisar um número elevado de amostras, foram cerca de 816 amostras de unhas analisadas, permitindo dados estatísticos mais robustos que levaram à detecção de padrões alimentares interessantes entre as diferentes populações. Por exemplo, foi surpreendente a proporção de carbono oriundo de plantas do tipo fotossintético C4 nas dietas de habitantes de cidades como Piracicaba, no interior do Estado de São Paulo, e em Santarém, no interior do Estado do Pará. Também foi surpreendente como os padrões alimentares entre Santarém, no meio da Amazônia, foram similares aos padrões encontrados na cidade de Piracicaba. Finalmente, foi interessante notar como pequenas comunidades rurais, distantes cerca de 50km da cidade de Santarém, tiveram padrões alimentares semelhantes entre si, mais totalmente distinto em relação à cidade de Santarém. Nessas pequenas comunidades, os habitantes mostram uma ligação com a paisagem que os rodeia na produção e aquisição de alimentos. Por outro lado, aglomerados urbanos, seja no Estado de São Paulo ou na Amazônia parecem perder essa conectividade que os liga à paisagem local (NARDOTO et al., 2006).

Com este resultado iniciou-se uma cooperação entre o Grupo de Ecologia Isotrópica e o NEPECAB. A partir disso começou-se estudos similares que combinavam análises isotópicas de unhas e questionários sobre ingestão de alimentos. Os resultados obtidos demonstraram claramente que está havendo uma mudança no padrão alimentar na região Amazônica (NARDOTO et al. 2011). Progressivamente, mesmo em comunidades isoladas, seus moradores estão consumindo mais alimentos industrializados e produzindo menos alimento para consumo próprio. O exemplo mais claro é o aumento no consumo de frango produzido industrialmente em outras regiões do país que chega congelado na região. Mais interessante ainda é o fato que na medida em que o núcleo urbano se expande ou o acesso a mercados de alimentos industrializados aumenta, há um acréscimo também no consumo de alimentos industrializados. Em decorrência, alguns autores têm demonstrado as consequências dessa “transição nutricional” na saúde dos habitantes de pequenas comunidades. Tem sido detectado um aumento na pressão arterial, concentração de colesterol no sangue e aumento de casos de diabetes entre os ribeirinhos.

Estudos realizados em cooperação entre o NEPECAB e o Grupo de Ecologia Isotró-

pica, envolveram algumas comunidades isoladas da região do Alto Solimões, próximas a cidade de Tabatinga e as comunidades instaladas na Reserva Sustentável de Mami-rouá e Amanã, localizadas no Médio Solimões e algumas poucas comunidades localizadas na região de Santarém, localizadas na região do Baixo Amazonas. Além dessas comunidades menores, foram avaliados moradores de pequenas cidades como Alvarães e Uarini (próxima a cidade de Tefé) e Novo Airão (próxima a cidade de Manaus) e centros urbanos médios como Tefé, Santarém e a metrópole de Manaus. Como resultado percebeu-se que transformações profundas na estrutura socioeconômica encontram-se em curso entre os habitantes ribeirinhos da Amazônia. Dados coletados indicam que o padrão de alimentação está se modificando ao longo de um gradiente que tem início nas pequenas comunidades caboclas e atinge seu ápice nos grandes centros urbanos da Amazônia. Investigar e entender essas transformações é fundamental na proposição de políticas públicas visando evitar que mudanças radicais nos hábitos alimentares interrompam ou minimizem a importância de cadeias alimentares locais com consequências deletérias para a economia local e para a saúde dos habitantes ribeirinhos.

As diversas calhas dos rios que compõem a hidrologia do estado implicam em redes urbanas e processos de urbanização diferenciados. O entendimento destas diferenças é importante para se pensar de maneira mais específica as políticas públicas urbanas e de saúde. Em cada cidade do CALHA II foi selecionada as áreas de aplicação dos formulários e coleta das unhas por meio da identificação de grupos sociais ali presentes classificados por meio de metodologia (MARINHO e SCHOR, 2009) que valoriza a homogeneidade interna e heterogeneidade externa desses grupos tendo como parâmetro a relação entre renda (renda mensal dos chefes de domicílios) e qualidade de vida (tipo de banheiro) com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE. A sobreposição disso (renda e tipo de banheiro) em mapas da cidade por setor censitário transparecerá os grupos sociais presentes nela.

Do estudo dos hábitos alimentares e no contexto do CALHA II se introduziu a abordagem da geografia da saúde. A saúde coletiva é um tema de interesse crescente na comunidade geográfica latinoamericana. A Geografia da Saúde, desde a sua origem, tem sido calcada na resolução de problemas, permitindo a identificação de lugares e situações de risco, o planejamento territorial de ações de saúde e o desenvolvimento das atividades de prevenção e promoção de saúde. Um dos compromissos primordiais da Geografia da Saúde no Brasil é contribuir para a consolidação da política nacional de saúde (SUS) e a redução das desigualdades sociais.

Geógrafos e epidemiologistas compartilham muitas características em comum. Ambas profissões têm uma longa história, muitas vezes entrelaçada, que se caracteriza pela necessidade de aplicar os conhecimentos teóricos em problemas práticos. O desenvolvimento da geografia médica foi resultado da busca de relações entre as condições ambientais e as doenças, segunda a posição de uma parte dos médicos, ainda preocupados com os fundamentos formulados na antiguidade por Hipócrates, a

respeito da importância do ambiente para a qualidade de vida dos seres humanos. Foi esta perspectiva ecológica que estabeleceu as bases da geografia médica, especialmente aquela inspirada na Teoria dos Complexos Patogênicos de Maximilien Sorre, segundo a qual as relações ecológicas entre as enfermidades e os lugares seriam mediadas por agentes biológicos que, influenciados pelo clima e outros fatores geográficos, atuam como patógenos.

As ideias de Sorre mantiveram aberta esta linha de estudo e estão sendo retomadas nos trabalhos mais recentes dos geógrafos latinoamericanos que estudam a saúde. Contudo, observa-se a necessidade de uma visão mais global do problema, uma vez que a preocupação em compreender as doenças não é suficiente para o tratamento integral da saúde coletiva, valorizando-se outros conceitos como a prevenção, a qualidade de vida e o bem-estar da população. Desta forma, observa-se uma tendência de integração entre enfoques eminentemente físico-biológicos e abordagens da geografia social. Para isto, há um grande interesse dos pesquisadores latinoamericanos na elaboração de projetos de pesquisa envolvendo escalas mais amplas. Afinal, além de muitos problemas de saúde comuns ao continente americano, a compreensão de tais problemas e a capacidade de intervenção exige cada vez mais a análise dos processos de determinação social supranacionais. Mas esta necessidade de considerar a saúde numa escala supranacional não é uma preocupação apenas da academia. Os ministros da saúde, da justiça e das relações internacionais dos países sul-americanos têm desenvolvido inúmeros esforços para a formulação de políticas conjuntas. No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu em 2005 o Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras (SIS Fronteiras). Com o objetivo de promover a integração de ações e serviços de saúde na região de fronteira e contribuir para o desenvolvimento de sistemas locais de saúde nos 121 municípios fronteiriços brasileiros, o SIS Fronteiras realiza diagnóstico de situação e prevê recursos financeiros adicionais para o fortalecimento dos laços existentes entre os povos. Vários protocolos e acordos bilaterais têm sido estabelecidos, principalmente entre o Brasil, a Venezuela, o Peru, a Colômbia e a Argentina. Dentre os diversos participantes desta discussão, o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) tem assumido um papel importante na união dos governantes das municipalidades fronteiriças, acumulando uma discussão a respeito da natureza da vigilância epidemiológica e da cooperação internacional em zonas fronteiriças.

Através do Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades da Amazônia Brasileira (NE-PECAB), o Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Amazonas associou-se aos Programas de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia e do Departamento de Geografia da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Presidente Prudente para implementar o Programa de Cooperação Acadêmica – PROCAD/CAPES na área de Geografia da Saúde. Deste programa, executado entre 2010 e 2012 resultou várias pesquisas, com algumas dissertações e teses defendidas e dezenas de arti-

gos e capítulos de livros publicados, o que inseriu o NEPECAB na área de Geografia da Saúde. Este programa trouxe um conjunto de novas abordagens ao estudo das cidades no Amazonas, realizados principalmente por trabalhos de mestrado de orientação conjunta entre as três instituições. O resultado deste processo é que, a partir deste programa, o NEPECAB instituiu uma linha de pesquisa transversal em geografia da saúde que permite focar em uma diversidade de temas e procedimentos metodológicos antes não tratados e inserir os pesquisadores (docentes e discentes) no circuito acadêmico da saúde.

Durante o ano de 2010-2012 foram realizados diversos trabalhos de campo e coleta de dados que apontaram para um interessante formato da rede urbana, centrado nas cidades de responsabilidade territorial, uma mudança nos hábitos alimentares com diferenças geracionais (COSTA, 2015) e uma forte dependência nos recursos federais seja por meio do Fundo de Participação dos Municípios, dos royalties do Petróleo e nas diversas bolsas de desenvolvimento social. Destes resultados organizou-se o CALHA III.

## 6 CALHA III: CIDADES AMAZÔNICAS: DINÂMICAS ESPACIAIS, REDE URBANA LOCAL E REGIONAL

A partir das análises realizadas em pesquisas anteriores foi sugerido um conjunto de mudanças metodológicas para aprimorar a pesquisa no âmbito do Programa de Estudo da Rede Urbana na calha dos rios Solimões-Amazonas visando incluir uma análise crítica do papel de Manaus na rede e entender de maneira mais dinâmica as relações entre política, economia e cultura na estruturação do perfil urbano de cada cidade e na manutenção/transformação da rede urbana como um todo.

A partir de um financiamento do Programa de Consolidação de Núcleos de Excelência PRONEX – FAPEAM/CNPq organizou-se quatro anos de pesquisa que teve como objetivo compreender a complexa dinâmica da rede urbana no Amazonas. Para tal estruturou-se níveis interpretativos de análises:

Quadro 1: Níveis Interpretativos e procedimentos metodológicos CALHA III

Níveis Interpretativos	Procedimentos Metodológicos
Políticas Públicas	Identificar as principais políticas públicas nos últimos 20 anos (1990/2010) e como estas se traduziram na espacialidade da cidade.
Morfologia Urbana	Sistematizar quadros comparativos de estruturas urbanas em períodos de 5 anos (1990/1995/2000/2005/2010). Identificar e sistematizar os aspectos geomorfológicos e hidrológicos que condicionam a morfologia urbana
Cotidiano Urbano	Analisar o cotidiano da cidade a partir da metodologia estabelecida pela Deriva Geográfica da Internacional Situacionista desenvolvida a partir do diálogo entre Henri Lefebvre e Guy Debord na França na década de 1960, no qual eles estabelecem e testam em Paris um método de estudo urbano chamado Deriva Geográfica (Schor, 1999; Schor 2001). Pretende-se adaptar a metodologia estabelecida

	pelos Situacionistas à realidade contemporânea das cidades escolhidas para o estudo.
Dinâmica populacional, estrutura social e condições de moradia	Analisar a partir dos dados censitários IBGE, em especial os 1991, 2000 e 2010 a dinâmica populacional, distribuição de renda, escolaridade, estrutura familiar.
Ramos de atividades econômicas	Realizar levantamento de dados municipais referentes a estrutura de comércio, indústria, se possível na base de dados quinquenais (1990/1995/2000/2005/2010). Realizar levantamento sobre estrutura de transporte, serviços bancários, serviços de saúde, educação e atividades de manufatura e industriais; Realizar levantamento de dados referentes a estrutura orçamentária municipal.
Políticas Culturais	Identificar as principais políticas culturais nos últimos 20 anos (1990-2010), identificar os impactos das mesmas na espacialidade urbana e na inserção da cidade na rede urbana local e regional.

FONTE: Schor e Oliveira, 2011: 23.

Neste contexto do CALHA III/PRONEX aprofundou-se a compreensão da dinâmica intra-urbana focando os projetos de habitação popular, as estruturas de mercado e os hábitos alimentares e as finanças públicas. Percebeu-se o impacto das edições do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), principalmente relacionadas aos projetos Minha-Casa-Minha-Vida, que se tornaram novos vetores de expansão presente em todas as cidades. Identificou-se a fragilidade do sistema de produção local de alimentos e a forte dependência de produtos oriundos da agroindústria de outras regiões do país. Confirmou-se a necessidade de se realizar mais estudos centrados nas microrredes urbanas e a importância que as cidades de responsabilidade territorial têm na dinâmica urbana da região.

A crítica às transformações de espaços urbanos amazonenses leva em consideração as relações entre Estado, empresas e cidades e é proposta de investigação que se iniciou no CALHA III e terá prosseguimento no CALHA IV. Considerou-se que estes elementos comportam conteúdos interligados numa tríade. Perguntar sobre o papel do capital e do Estado no processo de urbanização no Amazonas revela-se indissociável a presença e a ausência de planejamento urbano e regional, bem como do desenvolvimento urbano. Produtores do espaço urbano amazonense, os agentes corporativos e o Estado influem de modo articulado e fragmentado. A participação de empresas da cadeia produtiva do petróleo e gás natural, levou ao caso do grupo econômico da Petróleo Brasileiro SA – Petrobras. A forma do federalismo brasileiro estrutura políticas públicas, programas e ações de governo com uma feição burocrática institucionalizada, de certo modo, sobrepondo-se segundo as três esferas: municipal, estadual e federal (SANTANA, 2015).

Se considerada a evolução das finanças públicas no período de 2000 a 2010, observa-se um aumento das receitas provenientes das transferências das parcelas do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, que são re-

passadas aos municípios. O estudo do ICMS se dá pois responde por mais de 20% da soma das receitas de arrecadação próprias e demais transferências (SANTANA, 2011 e 2015).

Nos estudos realizados por Santana (2013, 2015a) partem da hipótese de que as cidades amazonenses, sob a influência da Petrobras apresentam-se anteriores à antecipação a práticas espaciais corporativas. Entende-se, portanto, a inexistência de cidades-empresa como tidas por Rosélia Piquet (1998). Estudos da relação cidade e empresa na Amazônia, como os de Saint-Clair da Trindade Júnior e Gilberto de Miranda Rocha (2002), são referências na noção de Company Town. Todavia, tomando as categorias capital, trabalho e Estado, o espaço urbano amazonense na calha dos rios Solimões-Amazonas está sendo produzido sem que se construam cidades planejadas para servir de base a grandes projetos ligados a exploração dos recursos naturais, como a instalação da matriz energética da região do Urucu (petróleo e gás de Coari no Amazonas), caso da recente construção do gasoduto (SANTANA, 2013, 2015a).

As contradições na produção e no consumo do espaço urbano e de uma mercadoria como o petróleo e o gás natural parece se concretizar na cidade. Por esta razão, a urbanização amazonense, frente aos processos de expansão do capitalismo brasileiro, requer uma visão sobre a categoria trabalho, ao menos considerada através de dados demográficos. O efetivo populacional nos Censos do IBGE, sem questionar os conteúdos metodológicos adotados para a contagem da população rural e urbana, foi considerado como dado porque data quando a população urbana de cada município ultrapassa a rural (SANTANA, 2015). Castro (2008) ressaltou o papel estruturador da relação trabalho-capital frente a urbanização.

A investigação acerca da questão urbana na Amazônia brasileira vem somar esforços àqueles dedicados à problemática das cidades amazonenses. A atuação de sujeitos estratégicos no aspecto corporativo e estatal tem sido pesquisada, seja pela via das empresas centrais da cadeia produtiva do petróleo, seja através das instituições que integram o Estado brasileiro. Os responsáveis por gerir recursos, como os provenientes das rendas do petróleo, aqueles que têm a competência para conceber e executar políticas públicas em prol do desenvolvimento urbano, estão nos três níveis de governo. Em Santana (2011, 2013, 2015a,b,c), a identificação da origem e da divisão das fontes de receitas formadoras dos orçamentos públicos municipais confronta-se com o objetivo de mostrar linhas gerais sobre a dinâmica urbana em alguns dos municípios sob a influência das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

Neste contexto incorporou-se a escala municipal como nódulo fundamental de análise, inclusive tratando-se da questão da política municipal como importante vetor de transformação, ou não, das cidades.

Os resultados do CALHA III estão em fase de análise e deverão gerar novas propostas de pesquisa e procedimentos metodológicos que serão organizados no CALHA IV. Algumas questões, oriundas das análises preliminares, deverão orientar os projetos

futuros. Destaca-se (1) saber a relação da economia do petróleo no processo de produção do espaço urbano, em especial, em respeito aos serviços, decorrentes de agentes governamentais no desenvolvimento social e urbano em cidades amazonenses; (2) os processos contemporâneos de urbanização e formas embrionárias de cidades, neste caso incluindo o estudo do papel das vilas na rede urbana; (3) quais as consequências dos programas habitacionais e de infraestrutura urbana instalados pelo PAC nas cidades amazonenses; (4) quais aspectos da geohistória das cidades são importantes para se compreender a atual configuração da rede urbana na região; (5) de que forma os eventos climáticos extremos impactam o cotidiano nas cidades e quais as consequências para a geografia da saúde; e por fim (6) será necessário uma atualização da tipologia proposta no CALHA I.

Estas questões servirão de orientação para os próximos passos teóricos e metodológicos da pesquisa da cidade e do urbano no Amazonas.

## 7 CONSIDERAÇÕES

Assumir uma condição multiescalar, auxilia a compreensão de como os processos se dão ao longo dos extensos fluxos da rede urbana na Amazônica. A rede urbana nacional é estabelecida pelo IBGE que, integrado ao Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão, é responsável pelos dados que subsidiarão as políticas públicas no país. Não se refuta totalmente a perspectiva do IBGE, pois a escala nacional requer generalizações que, por vezes, omitem aspectos regionais e locais. Entretanto, a emergência de se elaborar novas metodologias para minimizar as disparidades motivam estudos como estes que ousam trazer novos elementos para a reflexão que podem representar um avanço na discussão sobre o tema.

Os procedimentos metodológicos aplicados especificamente em cada etapa apresentados permitiram uma visualização do cenário geral em cada um dos temas. Os resultados desses estudos, caracterizados por uma reflexão maior sobre os dados, mostraram que, por meio de estudos de caso, pode se chegar a conclusões importantes sobre um tema, corroborando ou refutando a teoria ou apenas elementos desta. O trabalho de campo, como base maior de todos os aspectos apontados nessas pesquisas, permite o contato e aferições nestes laboratórios-objetos que são as cidades da Amazônia. Os caminhos percorridos para quem tenta refutar dados são difíceis e requerem, entre outras coisas, o entendimento correto daquilo que se pretende refutar (LATOURET, 2000). Nesse sentido, os trabalhos de campo, enquanto etapa mais importante dos procedimentos metodológicos, fundamentam os resultados e se aproximam de novas proposições metodológicas úteis para se repensar os dados e a forma como estes serão tratados.

A *multiescalaridade*, além de parte integrante e essencial perspectiva metodológica no programa CALHA, também esteve presente nas ações de pesquisa nas diversas fases do programa. Por um lado, com uma abordagem mais local, as pesquisas têm

sido baseadas em densas atividades de campo quando os pesquisadores e estudantes levam para as cidades as questões e propostas metodológicas para serem confrontadas com a realidade e voltarem, quiçá, transformadas. Por outro lado, as leituras foram, são e continuarão sendo submetidas a outras escalas analíticas com as diversas parcerias empreendidas ao longo do programa haja vista o diálogo com pesquisadores cujas inquietações sobre o tema urbano apresentam tanto intersecções como também outras perspectivas que acrescentam as análises e discussões.

O aprofundamento teórico, proposto para esse estudo, reflete uma condição necessária, visto a carga empírica que se teve ao longo dos dez anos dessas pesquisas. Foram, se somados, meses em campo para coleta de dados, observação e entrevistas com os responsáveis pela (re)produção do espaço amazônico. A pretensão de se pesquisar esse tema, da cidade e do urbano no Amazonas, nos leva a uma condição de usar transformar em dados científicos o que para esses sujeitos sociais é cotidiano.

O conhecimento, que as teorias ainda não conseguem abarcar sobre os rios, as florestas e as cidades, pode ser transmitido pelas pessoas simples e inundadas pelo bem-estar ao receber um visitante que, na hora certa, deve deixar recuar suas águas, para que venham as palavras de fertilidade da várzea daquelas vidas, e que com isso o estudo do urbano e das cidades no Amazonas floresça ainda mais.

## REFERÊNCIAS

- AMAZONAS – SEPLAN. *A rede funcional urbana do Amazonas*. Manaus: SEPLAN, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Estudo de hierarquia urbana*: Estado do Amazonas. Manaus: SEPLAN, 1990.
- BECKER, B. K. A Amazônia na Estrutura Espacial do Brasil. *Revista Brasileira De Geografia*, Rio de Janeiro, v. 36, n.2, p. 3-33, 1974.
- \_\_\_\_\_. Uma Hipótese sobre a Origem do Fenômeno Urbano numa Fronteira de Recursos no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 40, n.1, p. 160-184, 1978.
- \_\_\_\_\_. *Amazônia*. São Paulo: Ática, 1990.
- \_\_\_\_\_. Os Eixos de Integração e Desenvolvimento e a Amazônia. *Território*, Rio de Janeiro, v. 6, p. 29-42, 1999.
- \_\_\_\_\_. *A urbe amazônica: a floresta e a cidade*. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2013.
- BRASIL - IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. *Regiões de Influências das Cidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 201p.
- BROWDER, J. O. GODFREY, B. J. 1990. *Frontier urbanization in the Brazilian Amazon: A theoretical framework for urban transition*. Yearbook of the Conference of Latin Americanist Geographers 16: 56-66.
- BOTÍA, C. G. Z. (ed.). *Espacios urbanos y sociedades transfronterizas en la Amazonia*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones Imani, 2012

- BRANCO, M. L. G. C. Algumas considerações sobre a identificação de cidades médias. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.) *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. pp. 89-112.
- BUNKER, S. G. Modes of Extraction, Unequal Exchange, and the Progressive Underdevelopment of an Extreme Periphery: The Brazilian Amazon, 1600-1980. *American Journal of Sociology*, University of Chicago Press, Vol. 89, No. 5 (Mar., 1984), pp. 1017-1064
- CARLOS, A. F. A. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CARNEIRO, M.C. *Regiões de influência das cidades: rede de lugares centrais e áreas de atuação das cidades brasileiras*. Rio de Janeiro, IBGE/DEGEO, 1998.
- CASTRO, E. Urbanização, pluralidade e singularidades das cidades amazônicas. CASTRO, Edna. (org.) *Cidades na floresta*. São Paulo: Annablume, 2008. p. 13-39.
- CORRÊA, R. L. A periodização da rede urbana da Amazônia. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 49(3): 39-69, julho 1987.
- \_\_\_\_\_. Construindo o conceito de cidade média. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.) *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. pp.23-34.
- COSTA JÚNIOR, 2015. Das “fábricas de espetáculos” dos bumbás às redes de cidades: os papéis de Parintins e a estruturação multiescalar da rede urbana brasileira. In: SCHOR, Tatiana e SANTANA, Paola. (Org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia Brasileira*. Manaus: Valer, 2015, v. 2, p. 131-166.
- COSTA, Ellen A. C. *Geografia da Alimentação no Médio Solimões-Amazonas*. Manaus: EDUA, 2015. 138 p.
- DEMATTEIS, G. SFORZI, F. *The Italian Urban System: towards european integration*. USA: Ashgate, 1999.
- FAISSOL, S. Tipologia das cidades e regionalização do desenvolvimento econômico: um modelo de organização espacial do Brasil. *Boletim Geográfico*. Rio de Janeiro, v.30, n. 223, p.25-57, jul-ago 1971.
- GODFREY, B. J. 1988. *Frentes de expansão na Amazônia: Uma perspectiva geografico-histórica*. Geosul 6:7-20.
- IPEA/IBGE/UNICAMP/NESUR (1999) *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil*. Campinas, Unicamp/Nesur, Ipea, IBGE, 2v. (Coleção Pesquisas 3).
- LATOUR, B. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- MARINHO, T.; SCHOR, T. Segregação Socioespacial, Dinâmica Populacional e Rede Urbana na cidade de Parintins/AM. Geografares. *Revista do Departamento de Geografia da UFES*, n. 07, vol. 06, p. 77-92, 2009.
- MARINHO, 2015. Microrredes urbanas e a estruturação do baixo Amazonas: o caso das cidades de Itacoatiara e Parintins. In: SCHOR, Tatiana e SANTANA, Paola. (Org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia Brasileira*. Manaus: Valer, 2015, v. 2, p. 101-129.
- MONBEIG, Pierre. *Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira*. São Paulo: Difusão

Européia do Livro, 1957. 237 p.

MORAES, A. O. *Peixes, Redes e Cidades: aspectos socioambientais da pesca comercial de Bagres no Médio e Alto Solimões, Amazonas, Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) -- Universidade Federal do Amazonas, 2012.

\_\_\_\_\_. Embalando Mercados em Redes Urbanas: alimentação e pescas articulando cidades na Amazônia Brasileira. in SCHOR, T. (org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia Brasileira* (Vol 1). Manaus: VALER, 2014.

MORAES, A. O. SCHOR, T. Mercados, Tabernas e Feiras: custo de vida nas cidades na calha do Rio Solimões. *Mercator* (Fortaleza. Online), v. 9, p. 101-115, 2010a.

\_\_\_\_\_. Redes, Rios e a Cesta Básica Regionalizada no Amazonas, Brasil. *Acta Geográfica* (UFRR), v. 7, p. 79-89, 2010b.

MORAES, A. O. SCHOR, T. ALVES-GOMES, J. A. O Mercado de Bagres e a Configuração da Rede Urbana no Alto e Médio Solimões, Amazonas, Brasil. *Caderno Prudentino de Geografia*, v. 1, p. 93-110, 2010

\_\_\_\_\_. Relações de trabalho e transporte na pesca de bagres no Rio Solimões AM. *Novos Cadernos NAEA*, v. 13, p. 155-170, 2010.

MORAN, Emílio F. e Eduardo S. BRONDIZIO. Dartmouth College, 2000. (draft). Human ecology from space: ecological anthropology engages the study of global environmental change. RAPPAPORT, Roy A. *Ecology and the sacred: engaging anthropology*. Michigan: University of Michigan Press, pp: 64-87, 2001.

NARDOTO, G. et al. Nutrient use efficiency at ecosystem and species level in savanna areas of Central Brazil and impacts of fire. *Journal of Tropical Ecology*, v. 122, n.2, p. 191-201, 2006.

NARDOTO, G. MURRIETA, R. S. S. PRATES, L. E. G. ADAMS, C. GARAVELLO, M. E. P. SCHOR, T. MORAES, A. O. RINALDI, F. D. GRAGNANI, J. G. MOURA, E. A. DUARTE-NETO, P. J. MARTINELLI, L. A. 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*, v. 23, p. 642-650, 2011.

OLIVEIRA, J. A. Cidades na selva. Manaus: Valer, 2000.

OLIVEIRA, J. A. SCHOR, T. Manaus: transformações e permanências, do forte a metrópole regional.. In: Edna Castro. (Org.). *Cidades na Floresta*. São Paulo: Annablume, 2009, v. , p. 41-98.

\_\_\_\_\_. Urbanização na Amazônia: o local e o global. In: Adalberto Luis Val; Geraldo Mwendes dos Santos.. (Org.). *GEEA - Grupo de estudos estratégicos Amazônicos - Caderno de Debates*. Manaus: INPA, 2010, v. III, p. 147-189

PIQUET, R. *Cidade-empresa: presença na paisagem urbana brasileira*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. 166 p.

ROBERTS, J. Timmons. Squatters and Urban Growth in Amazonia. *Geographical Review*, American Geographical Society, Vol. 82, No. 4 (Oct., 1992), pp. 441-457

SANTANA, Paola Verri. As Corporações e o Espaço Urbano Amazonense. In: SCHOR,

Tatiana e SANTANA, Paola. (Org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia Brasileira*. Manaus: Valer, 2015a, v. 2, p. 13-38.

\_\_\_\_\_. Da matéria fóssil em movimento ao imposto sobre circulação de mercadorias e serviços. Uma reflexão sobre a cidade e o urbano. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 2011, Belo Horizonte. *Anais do XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana - Ciência e utopia: por uma geografia do possível*. Belo Horizonte: UFMG, 2011. v. 1. p. 1-15.

\_\_\_\_\_. Elementos da produção do espaço urbano em cidades amazonenses. In: XIII Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 2013, Rio de Janeiro. *Anais do Ciência e Ação Política: Por uma abordagem crítica*. Rio de Janeiro: UERJ, 2013. v. 1. p. 1-18.

\_\_\_\_\_. Finanças públicas Municipais e Serviços Básicos na Vida Urbana Amazonense. In: XIV Simpósio Nacional de Geografia Urbana. *Anais*. Fortaleza: UFC, 2015b. p. 1-22. Disponível em: <http://simpurb2015.com.br/anais-2015/>. Acessado em 06/03/2016.

\_\_\_\_\_. Orçamentos públicos municipais de educação e as rendas do Petróleo. In: XV Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2015, La Habana. *Anais do Por una América Latina unida y sostenible*. La Habana: Universidad de La Habana, Cuba, 2015c. v. 1. p. 1016-1028.

SASSEN, S. The many scales of the global: implications for theory and politics. APPELBAUM, Richard P. and William I. ROBINSON (eds.). *Critical Globalization Studies*. New York: Routledge, 2005.

SCHOR, Tatiana. Notas de pesquisa: a difícil tarefa de fazer recortes. *Geosp*, São Paulo, p. 125-130, 2001.

SCHOR, T. *Ciência e Tecnologia: o caso do experimento de grande escala da biosfera-atmosfera na Amazônia (LBA)*. São Paulo: AnnaBlume/Fapesp, 2008. 147p

SCHOR, T. As cidades invisíveis na Amazônia Brasileira. *Mercator*, v. 12, n. 28, p.67-84, mai/ago. 2013.

SCHOR, T. (Org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia*. Manaus: Valer, 2014. v. 1. 242p

SCHOR, T. The insurgent architects' right to the city in the Brazilian Amazon. *RA'E GA: o Espaço Geográfico em Análise*, v. 33, p. 142-170, 2015.

SCHOR, T.; OLIVEIRA, J. A. Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia brasileira. *Acta Geográfica* (UFRR), v. 10, p. 15-30, 2011.

SCHOR, T. TAVARES-PINTO, M. A. AVELINO, F. C. C. RIBEIRO, M. L. Do peixe com farinha à macarronada com frango: uma análise das transformações na rede urbana no Alto Solimões pela perspectiva dos padrões alimentares. *Confins* [Online], 24, 2015, <http://confins.revues.org/10254>.

SCHOR, T. MARINHO, T. P. TAVARES-PINTO, M. A. O impacto da consolidação do Polo Industrial de Manaus nas cidades do Amazonas: o caso de Itacoatiara e Parintins. *Ciência & Ambiente*, v. 1, p. 179-206, 2014.

SCHOR, T.; MARINHO, T. Ciclos econômicos e periodização da rede urbana no Amazonas-Brasil: as cidades Parintins e Itacoatiara de 1655 a 2010. *Revista do Instituto de*

*Estudos Brasileiros*. São Paulo: IEB, n. 56, p. 229-258, jun. 2013.

SCHOR, T. OLIVEIRA, J. A. Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia Brasileira. *Acta Geográfica* (UFRR), v. esp, p. 15-30, 2011.

SCHOR, T. COSTA, D. P. Rede urbana na Amazônia dos grandes rios: uma tipologia para as cidades na calha do rio Solimões - AM. In: Elson Manoel Pereira; Leila Christina Duarte Dias. (Org.). *As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro*. Florianópolis: Insular, 2011, v. 1, p. 129-146.

SCHOR, Tatiana; COSTA, D. P.; OLIVEIRA, J. A. Notas sobre a tipificação da rede urbana na calha do rio Solimões, Amazonas. In: *XII Encontro Nacional da ANPUR, 2007*, Belém. Integração sul-americana, fronteiras e desenvolvimento urbano e regional. 2007.

SEN, A. *Development as freedom*. New York: Alfred Knopf, 1999.

SPOSITO, M. E. B. ELIAS, D. MAIA, D. S. GOMES, E. T. A. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.) *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. pp. 35-68.

TAVARES-PINTO, M. A. *A caça e a pesca na beira de Tabatinga: um estudo do mercado de recursos naturais na tríplice fronteira Brasil-Colômbia-Peru*. Manaus: UFAM, Dissertação de Mestrado (Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia), 2015.

TRINDADE JR., S-C. C. Das 'cidades na floresta' às 'cidades da floresta': espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia brasileira. *Papers do NAEA* (UFPA), v. 321, p. 1-22, 2013a.

TRINDADE JR., S-C. C. Uma floresta urbanizada? Legado e desdobramentos de uma teoria sobre o significado da cidade e do urbano na Amazônia. *Espaço Aberto*, v. 3, p. 81-100, 2013b.

TRINDADE JR., S-C. C. Diferenciação territorial e urbanodiversidade: elementos para pensar uma agenda urbana em nível nacional. *Cidades* (Presidente Prudente), v. 7, p. 227-255, 2011.

TRINDADE JR., S-C. C. ROCHA, G. M. *Cidade e empresa na Amazônia: gestão do território e desenvolvimento local*. Belém: Paka-Tatu, 2002. 312 p.

*Artigo recebido em 14 de julho de 2016.*

*Aprovado em 18 de julho de 2016.*