



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

MORFOLOGIA URBANA DA CIDADE DE BARREIRINHA (AM) E SISTEMAS TERRITORIAIS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA

URBAN MORPHOLOGY OF BARREIRINHA CITY IN THE STATE OF AMAZONAS (BRAZIL) AND TERRITORY SYSTEMS: A METHODOLOGICAL PROPOSAL

(Recebido em 31-01-2020; Aceito em 17-08-2020)

Rildo Oliveira Marques

Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Amazonas – Manaus, Brasil
Professor de Geografia na Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas
rildomarques.geo@gmail.com

Estevan Bartoli

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista
Professor do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Amazonas – Parintins, Brasil
estevangeo@hotmail.com

Resumo

O objetivo do artigo é caracterizar a morfologia urbana de Barreirinha, analisando condicionantes físicos de seu sítio e aspectos históricos de sua inserção na rede urbana sub-regional da Amazônia Ocidental. Após considerações sobre ciclos econômicos regionais, descrevemos como a mudança da sede da cidade para um braço de rio com melhor navegabilidade intensificou conexões com a metrópole Manaus e a rede urbana do Pará. Na sequência, analisamos a morfologia urbana reconfigurada por sistemas territoriais: Urbano-Ribeirinho (economia popular dos bairros periféricos) e Urbano-Fluvial (ligado ao capital mercantil / setores dominantes da economia local), apresentando proposta metodológica para esse tipo de estudo. Os resultados finais salientam a relação sítio/sistemas territoriais causando reconfiguração da morfologia urbana, propiciando melhor entendimento de como as redes fluviais regionais moldam o espaço intraurbano.

Palavras-chave: Sítio urbano; Espaço intraurbano; Morfologia; Sistemas territoriais.

Abstract

The aim of this paper is to characterize the urban morphology of Barreirinha city, analyzing the physical constraints of its site and historical aspects of its insertion in the subregional urban network of

the Western Amazon. After considering regional economic cycles, we describe how the change from the city headquarters to a better navigable river stream has intensified connections with the Manaus metropolis and the urban network of the state of Pará. In the following we analyze the urban morphology reconfigured by territorial systems: Urban - Riverside (popular economy of the peripheral neighborhoods), and Urban - Fluvial (linked to the mercantile capital / dominant sectors of the local economy), presenting methodological proposal for this type of study. The final results highlight the relation site / territorial systems causing reconfiguration of urban morphology, providing a better understanding of how regional river networks shape the intraurban space.

Keywords: Urban site; Intraurban space; Morphology; Territorial systems.

Introdução

O objetivo do artigo é caracterizar a morfologia urbana de Barreirinha, considerando condicionantes físicos de seu sítio e aspectos históricos da inserção na rede urbana sub-regional. No primeiro momento descrevemos aspectos de sua história atrelados à mudança da sede da cidade para um braço de rio com melhor navegabilidade e conexões com as metrópoles e a rede urbana paraense, o que reposicionou a cidade no eixo de polarização de Parintins, passando a cumprir funções de distribuição de produtos industriais às áreas de entorno.

Na sequência analisamos como a morfologia urbana é reconfigurada por dinâmicas ribeirinhas e fluviais, ressaltando aspectos do Sistema Territorial Urbano-Ribeirinho relativo à economia popular dos bairros periféricos (STUR), e o Sistema Urbano-Fluvial, ligado ao capital mercantil/setores dominantes da economia (STUF).

Os elementos que caracterizam a morfologia urbana são fundamentais para esse tipo de análise. Apresenta-se uma proposta metodológica para estudos de cidades com dinâmicas ribeirinhas/fluviais como as do baixo Amazonas¹ que, associados aos resultados de campo, proporcionam elencar um guia metodológico específico.

No terceiro item, apresentamos uma análise sobre a interação sítio/plano/paisagem, cujas relações destes com os sistemas territoriais (STUR / STUF) são as principais forças modeladoras do espaço intraurbano.

O texto tem como base a análise morfológica (WITACKER; MIYAZAKI, 2012), geomorfológica (MARQUES, 2017), e dos sistemas territoriais (BARTOLI, 2017). Foram realizadas entrevistas em instituições como IDAM (Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal do Estado do Amazonas), Prefeitura de Barreirinha, Defesa Civil e com sujeitos-chave em estaleiros navais, comércios e movelarias. Para aquisição de dados relativos à economia popular, foram aplicados 30

¹ No presente texto denominamos como baixo Amazonas a sub-região de planejamento composta pelos municípios de Uruará, Boa Vista do Ramos, Barreirinha, Maués, São Sebastião do Uatumã, Nhamundá e Parintins.

formulários com proprietários de embarcações vindos a partir de comunidades rurais, de remanescentes quilombolas e da reserva indígena Andirá-Marau, da etnia Sateré-Mawé.

Períodos econômicos e alterações do sítio e situação de Barreirinha

O estudo da morfologia urbana requer uma abordagem que esteja para além da materialização geométrica das formas urbanas, portanto, envolve a análise de uma série de períodos históricos e geográficos que permitam entender os processos pelos quais as cidades passam a ser inseridas na lógica do capital, e como isso reflete na configuração do espaço intraurbano. Diante disso, entendemos que a noção de tempo e escala são aspectos a serem considerados nessa abordagem, pois o regional se manifesta no intraurbano e a produção desigual dos espaços, ao longo do tempo, condiciona a dinâmica das cidades. Nesse primeiro momento, discutiremos como a cidade de Barreirinha vincula-se a processos inerentes a dinâmicas que ocorreram em escalas mais amplas no contexto sub-regional, e como tais processos se manifestaram no seu espaço intraurbano.

É preciso retomar alguns aspectos históricos na formação da rede urbana que até hoje é predominantemente estruturada pela navegação fluvial. As sucessivas fases econômicas de ascensão e declínios atrelados à dinâmica do capital que a Amazônia experimentou após a conquista e expansão territorial da Coroa Portuguesa, no século XVII, tiveram reflexos na formação e consolidação de vilas e cidades. Até o século XIX, ocorreram várias expedições pela bacia Amazônica a fim de demarcar território, criar povoações e construir fortes. O marco inicial de ocupação se deu com as missões religiosas que ocorreram, principalmente, em torno dos rios (padrão dentrítico), fortalecendo a posição portuguesa em locais estratégicos e consolidando a economia regional em torno da calha do rio Amazonas, que passou a ser dinamizada por uma rede de fluxos recém-formada, que Corrêa (2006) denominou de embrionária.

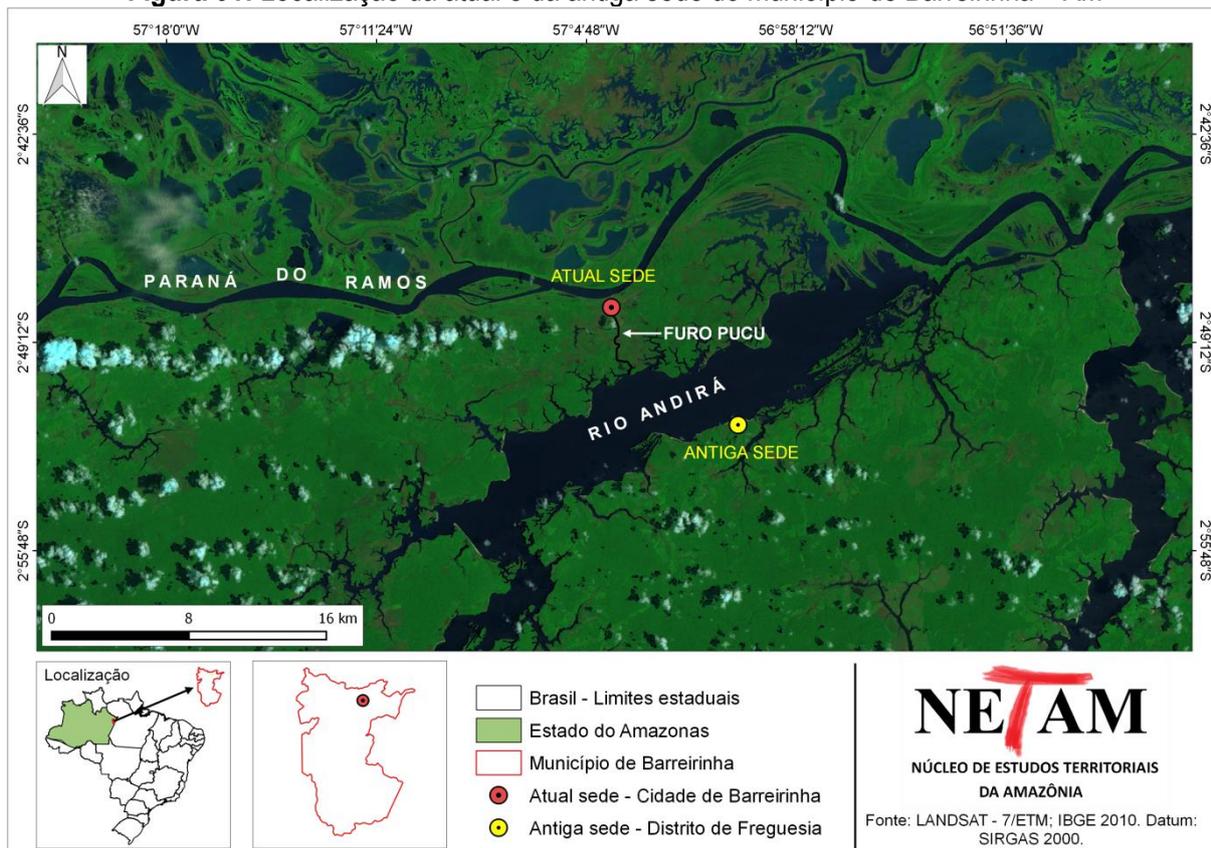
Com a perda dos mercados produtores de especiarias na Ásia, as “drogas do sertão” tornaram-se o principal comércio mantido por Portugal na Amazônia a partir de 1655, devido seu alto valor na Europa. Os fortins e aldeias missionárias com a utilização de mão de obra indígena eram base desse comércio no período que se estendeu da metade do século XVII ao fim da primeira metade do século XVIII (SCHOR; MARINHO, 2013).

A ocupação inicial de Barreirinha teve início por volta de 1830, núcleo que mais tarde deu origem a Missão do Andirá, fundada em 1848, pelo capuchino Pedro de Cariana. Até o findar da segunda metade do século XIX, a localização da sede municipal de Barreirinha encontrava-se em situação de quase isolamento no curso médio do rio Andirá, afluente da margem direita do rio Amazonas, gerando preocupação às elites locais. Nessas condições, Barreirinha mantinha poucas

relações com a rede urbana que se formava na sub-região, o que levou a decisão de mudança da sede para um rio melhor posicionado.

A Lei nº 263, de 13 de maio de 1873, que confirmou a criação do Distrito de Nossa Senhora do Bom Socorro do Andirá, transferiu-o para o local de Vila Nova de Barreirinha, localizado na margem direita do paraná do Ramos, “braço” do rio Amazonas (figura 1). Conforme Andrade (1960), duas justificativas impulsionaram a mudança do sítio da sede: a primeira é que o acesso ao rio Andirá, no período de vazante, impede que embarcações de maior calado adentrem o rio, dificultando as relações comerciais e a rede de fluxos local. Acrescenta-se a isso o fato de haver um desvio de quase quatro horas percorrendo o curso navegável do paraná do Ramos até o antigo sítio, mesmo em período de grandes cheias. A segunda justificativa faz referência à urgência que se tinha na época em “frear” a rede de contrabando pelas águas do paraná do Ramos, o que causava muitos prejuízos à economia amazense.

Figura 01: Localização da atual e da antiga sede do município de Barreirinha – AM



Fonte: Os autores (2020).

A mudança no sítio encurtou distâncias e dinamizou a rede de fluxos comerciais de Barreirinha com seu entorno, devido estar mais próxima de cidades como Parintins, Boa Vista do Ramos e Maués, bem como foi uma estratégia para atender a necessidade por serviços das comunidades pertencentes

tanto do Ramos quanto do Andirá. A posição do sítio na margem de um “braço fluvial” que é controlado pela vazão do rio Amazonas, deu condições para uma navegação em ambos os períodos do regime hidrológico da bacia, permitindo que variados tipos de embarcações tenham acesso à cidade o ano todo.

Desde a fundação, Barreirinha sempre esteve de alguma forma sob influência de Parintins, (considerada por Schor e Oliveira (2016) como cidade média). Atos que configuraram divisões administrativas passadas mostram que, em 1931, o município de Barreirinha foi reduzido à delegacia municipal e anexado como simples distrito por Parintins. Porém, com a nova Constituição do Estado do Amazonas, em 1935, Barreirinha voltou à categoria de vila autônoma.

Estabelecida como cidade em 1938 (Decreto Lei Estadual nº 68), o atual sítio urbano de Barreirinha teve sua ocupação inicial a partir da área central da cidade. A relação de proximidade com o paraná do Ramos e a possibilidade de navegação sem restrições durante o ano foram fundamentais para que a expansão urbana nessa área perdurasse por aproximadamente quatro décadas. A partir de então, os equipamentos urbanos essenciais à dinâmica econômica, política e social passaram a se instalar na área central da cidade. Assim como na maioria das pequenas cidades, o centro vai coincidir com seu marco inicial.

O período da borracha (1850 a 1920) não gerou mudanças profundas na paisagem urbana, nem grandes mudanças no modo de vida das populações das cidades localizadas no leste do Estado do Amazonas. A produção e comercialização da borracha foram favoráveis ao crescimento de metrópoles como Manaus e Belém, reconfigurando o plano urbano dessas cidades e alterando o modo de vida de parte da população.

A partir de 1912, a borracha brasileira, que chegou a abastecer vários segmentos de setores industriais pelo mundo, passou a sofrer concorrência dos seringais asiáticos sob domínio inglês, e as disputas no mercado internacional tornaram o produto brasileiro muito caro, principalmente devido às profundas diferenças no modo de produção. Em crise, a economia da borracha causou declínio na dinâmica na rede urbana da Amazônia Ocidental e impactou a economia de pequenas cidades ligadas ao circuito de aviação, tendo causado alteração de correntes migratórias e até esvaziamento populacional dessas cidades. Barreirinha, assim como a maioria das cidades localizadas no leste amazonense, possivelmente sofreu poucos impactos indiretos.

Durante a década de 1930, uma série de acordos entre o governo brasileiro e o japonês, deu início a um audacioso projeto que concedeu aos nipônicos cerca de 1 milhão de hectares para experimentações agrícolas, que tiveram como carro chefe o cultivo da juta para produção de sacarias de aniagem para exportação do café brasileiro. As condições naturais das várzeas permitiram que a

juta se adaptasse nessas áreas, sob aspectos semelhantes às zonas de cultivo da Índia. O projeto previa a imigração definitiva de turmas de colonos japoneses, que se estabeleceriam na sede do projeto, instalada em Vila Amazônia, local situado na confluência do paraná do Ramos como o rio Amazonas, no município de Parintins.

A instalao de empresas processadoras de fibras de juta e a construo de fixos como galpões, armazéns e portos, fortaleceu a centralidade de Parintins em relao aos municípios vizinhos, e passou a receber fluxos migratórios mais intensos, sobretudo entre as décadas de 1950 e 1970. O ciclo da juta também não promoveu mudanças significativas no espaço intraurbano de Barreirinha, como ocorrido em Parintins, mas garantiu o papel dessa cidade na rede urbana como fornecedora de matéria-prima. Populaes ribeirinhas do município de Barreirinha, principalmente da região de várzea, passaram a trabalhar, sem qualquer incorporao tecnológica, na extrao direta da fibra vegetal a ser processada em Parintins.

O período que vai de 1960 a 1980 foi marcado por sucessivas diminuies na safra das fibras de juta por uma conjuno de fatores. Dentre as principais causas, Pinto (2010) menciona a irregularidade do movimento das águas; o controle de produo e distribuo de sementes e manipulao de preços e créditos pelo setor industrial e; a baixa de preços decorrente do aumento da produo oriental. Por fim, a substituio da juta por similares sintticos intensificou a crise do setor, promovendo estagnao e falência de algumas das empresas processadoras das fibras vegetais.

A expansão do plano urbano da cidade de Barreirinha nas décadas de 1970 e 1980 foi influenciada pelo crescimento populacional urbano condicionado por grandes enchentes na zona rural do município; pelo xodo rural devido  estagnao econmica com o fim do ciclo da juta e; pela recente implantao de serviços educacionais e de saúde na cidade. Em 1975, umas das maiores cheias ocorridas na região forçou a migrao de populaes ribeirinhas para a cidade, promovendo ocupaes nas adjcias da área central que, a partir dessa década e durante as décadas de 1980 e 1990, deram origem aos bairros São Geraldo, Ladislau Lucas, Ulisses Guimarães, São Benedito e São Judas Tadeu.

A mais recente expansão do plano urbano da cidade de Barreirinha tem imposto pressão sobre os limites físicos do sítio e  resultado do sucessivo crescimento da populao urbana nas últimas três décadas. Os levantamentos populacionais do Censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado nos anos de 2000 e 2010, mostram que em Barreirinha, assim como em muitas cidades pequenas do interior do Amazonas, ainda não houve inversão populacional. Porém, os dados apontam que o ritmo de crescimento da populao urbana  bem superior em relao  populao rural. No Censo de 2000, a populao rural do município era cerca de 4 mil habitantes a

mais que a urbana, e na década seguinte, no Censo de 2010, essa diferença caiu pela metade, ficando apenas em 2 mil habitantes (quadro 1).

Quadro 01: Perfil demográfico do município de Barreirinha

Censos Demográficos	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	População Rural (hab.)
Censo 2000	22.349	9.234	13.115
Censo 2010	27.355	12.418	14.937

Fonte: IBGE (2020).

Esse crescimento da população urbana favoreceu o surgimento de novos bairros populares nos limites periféricos do sítio afetados pelas enchentes. A crescente busca por melhores serviços de saúde e educação fez com que uma parcela significativa da população rural passasse a se instalar na cidade, com grande parcela mantendo vínculos com suas comunidades de origem por meio da posse de terra e residências no campo. A relação de proximidade com os rios também foi fundamental na ocupação inicial desses novos bairros, pois grande parte buscou de estabelecer em locais que favorecessem a atracação de embarcações. O surgimento do bairro Santa Luzia, a partir da década de 2000, que tem como referência o porto do Pucu, tornou-se um ponto de ligação da cidade com as comunidades do rio Andirá.

O início da ocupação do bairro Nova Conquista ocorreu a partir de 2009 e deu origem a um dos maiores bairros populares da cidade de Barreirinha. Embora tenha áreas alagadiças e ainda careça, em parte, de serviços de asfaltamento, água encanada e energia elétrica, sua expansão continua em vigor nos dias atuais, o que evidencia a pressão popular por moradia. Estimativas demográficas feitas pelo IBGE em 2018 apontam que a população do município atualmente estaria em cerca de 31.593 habitantes, ou seja, 4.238 habitantes a mais que em 2010. Isso indica que, acompanhando a tendência de crescimento, a população urbana superará a população rural no próximo Censo demográfico e, possivelmente, o bairro Nova Conquista, que continua a se expandir, abarcará a maior parte dessa população que, a partir de então, passará a residir na cidade.

Figura 02: Expansão do plano urbano de Barreirinha por décadas



Fonte: Os autores (2019).

O processo de estruturação e expansão do espaço urbano observado nas médias e grandes cidades diferencia-se das pequenas em diversos aspectos. Em cidades pequenas como Barreirinha, a área central da cidade compõe o centro comercial e administrativo, e ainda é o lócus de residência das famílias tradicionais com melhores condições socioeconômicas e também onde se concentram a maior parte dos espaços lúdicos e de lazer como quadras poliesportivas, praças e portos com melhor infraestrutura. Nos itens seguintes detalhamos como o espaço intraurbano dos demais bairros veio refletindo novas etapas de inserção da cidade na rede urbana sub-regional da Amazônia Ocidental e consolidação de sistemas territoriais vinculados à economia popular e ao capital mercantil comercial local.

Morfologia urbana e Sistemas Territoriais

Cidades pequenas como Barreirinha e a maioria das cidades da Amazônia são popularmente associadas a espaços marcados pela tranquilidade, socialmente acolhedoras, ou seja, sem as marcantes contradições que caracterizam a sociedade capitalista. Mas a idílica imagem associada à existência de modos de vida ribeirinhos deve ser contestada quando tratamos do rápido processo de crescimento urbano na Amazônia, com crescente ampliação de problemas relacionados à violência, déficit habitacional e aumento das desigualdades.

Endlich (2011) aponta que o território e a abordagem morfológica podem contribuir na desmistificação dessas interpretações equivocadas das condições sociais vivenciadas em tais espaços. A lógica capitalista se sobrepõe a lógica das necessidades humanas e, como afirma Capel (2002), nesse processo, nem mesmo as pequenas cidades escapam, o que torna claro que não se trata de uma questão conjuntural, de excesso de população, nem de falta de espaço, mas se trata da expressão material de uma sociedade dividida em classes (Ibid, p. 10).

Endlich (2011) afirma que as pequenas cidades também expressam em sua paisagem as diferenças de renda e de acumulação de riquezas. Observa-se que a diferenciação social também já se encontra materializada territorialmente na paisagem urbana, porém a complexidade é menor do que ocorre nas médias e grandes cidades. Em cidades pequenas, por exemplo, as classes médias e altas continuam morando nos centros tradicionais, enquanto que nas cidades médias e grandes se deslocam em diversos eixos periféricos em “novas formas de moradias”.

A análise empreendida pela morfologia urbana exige sempre uma aproximação estrutural, que leve em conta os diversos elementos componentes e suas inter-relações diacrônicas e históricas, que permitam a compreensão das transformações (CAPEL, 2002). Supõe sempre atenção aos elementos básicos que configuram o tecido urbano e aos mecanismos de transformação de suas estruturas. Permite entender a maneira pelo qual o processo de urbanização em determinados contextos na Amazônia vem ocorrendo, e incita a compreensão das relações entre formas, funções, processos e estruturas, sendo a morfologia uma síntese entre esses elementos.

A morfologia urbana, o espaço construído, reflete a organização econômica, a organização social, as estruturas políticas, os objetivos dos grupos sociais dominantes. Só há que saber ler. Porque, efetivamente, a paisagem pode ler-se como um texto. É um texto, tanto no sentido atual como no originário [...] Se o espaço e a paisagem são um produto social, será possível partir das formas espaciais que produzem a sociedade para chegar a elas e aos grupos sociais que as construiu (CAPEL, 2002. p.20).

Pesquisas sobre Parintins indicam que as formas urbanas denotam certo grau de condicionamento sobre as práticas socioespaciais como demonstrado em Bartoli (2017; 2018b), enfatizando as principais redes de sujeitos locais interpretadas enquanto Sistemas Territoriais. Numa cidade com forte dinâmica ribeirinha e fluvial, constata-se a existência de centralidades sazonais e fragmentos no espaço intraurbano conectados a pontos do território do entorno. Cabe aqui a distinção entre os termos ribeirinho e fluvial. Usaremos o termo ribeirinho para indicar reprodução de práticas espaciais e territorialidades associadas a populações interioranas adaptadas ao meio urbano: forte referencial simbólico-cultural ao uso dos rios com temporalidades “lentas”, usos lúdicos, atividades laborais de subsistência e circulação para complemento de renda (predomínio do valor de uso), o qual

denominamos de STUR (Sistema Territorial Urbano Ribeirinho). O termo fluvial será utilizado indicando prevalência do capital mercantil, apontando lógicas mais funcionais atreladas à circulação de mercadorias com uso de embarcações maiores, relacionadas a transporte de cargas (predomínio do valor de troca), nomeando o Sistema territorial dominante como STUF (Sistema Territorial Urbano-Fluvial).

Proposta para entendimento de tais dinâmicas ocorre na tese relativa à existência do Sistema Territorial Urbano-Ribeirinho - STUR (BARTOLI, 2017; 2018a), que funciona como mediador na produção de territorialidades a partir de setores da economia popular. O STUR é dinamizado pela constante circulação de embarcações de setores da economia popular na cidade ou interiores que estão em constante circulação, realizando entre a cidade e áreas de entorno, complemento dual para a economia urbana. O STUR abastece a economia popular dos bairros periféricos e as empresas pertencentes ao capital mercantil, possibilitando extração sazonal de recursos através de práticas espaciais de diversas redes de sujeitos: pescadores, extrativistas, madeireiros, carpinteiros navais, indígenas, etc. Beiras de rios em bairros populares ou portos privatizados por empresas comerciais da cidade denotam diferentes temporalidades, lógicas de uso e circulação de pessoas.

Observando o quadro 2, é notável a parcela ínfima de pessoal ocupado, o que nos remete a refletir sobre a informalidade dinamizada pela economia popular, base da proposta do modelo STUR.

Quadro 02: Perfil das características sociodemográficas do município de Barreirinha

População	PIB percapta	Pessoal ocupado	IDH	Mortalidade infantil (óbitos por mil nascidos vivos)	Esgotamento sanitário adequado
31.593	7.059,80 R\$	954	0,574	14,94	4,3%

Fonte: IBGE Cidades (2010).

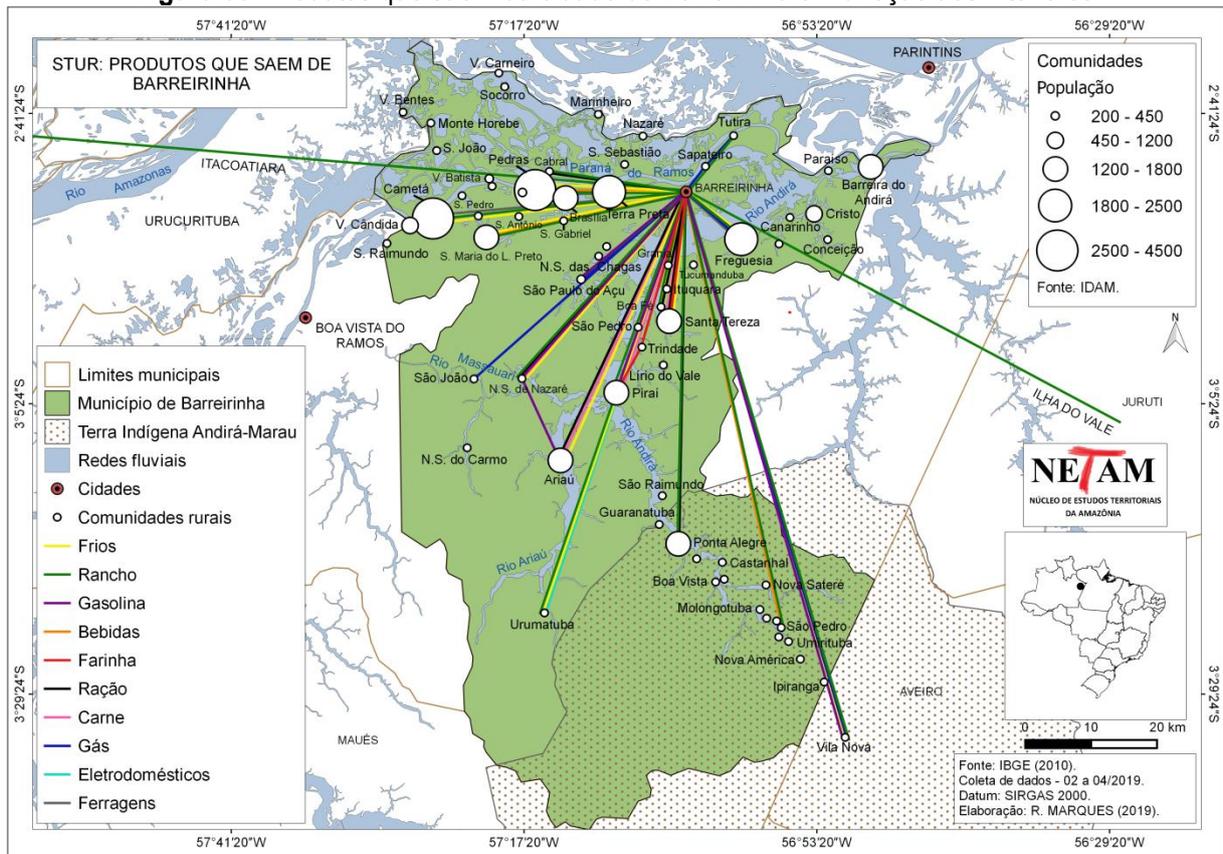
A mobilidade intraurbana é conectada com a necessidade de circular pelos interiores onde as dinâmicas do STUR acabam “penetrando” na cidade. Após atracar uma pequena embarcação, é necessário transportar produtos dos interiores para os bairros, mercados, feiras, etc. Em Barreirinha prevalece o que Santos (2002) chamou de “tempo lento”, ao se referir que o ritmo da vida das pessoas, o trabalho e os fluxos econômicos ocorrem mais lentamente do que nos grandes centros. A mobilidade intraurbana se dá por meio de motos, triciclos, bicicletas e, em menor quantidade, por carros. Deslocamentos a pé também são frequentes devido à pequena expansão do tecido urbano. Atualmente, o aeroporto encontra-se desativado e sua pista de pouso e decolagem é raramente utilizada em voos intermunicipais.

Os dados obtidos através da aplicação de formulários a embarcações pequenas e médias pertencentes ao STUR, revelaram que, assim como em Parintins, em Barreirinha ocorre uma força centrífuga relacionada ao consumo, em que populações ao buscarem a cidade para realizar acessos às “benesses urbanas” (saúde, educação, comércio, etc.), acabam retornando com uma série de produtos industrializados adquiridos nos comércios locais, configurando aspectos do processo da urbanização extensiva (MONTE-MÓR, 1994). Nessa demanda de alimentos no mercado urbano, cujo atendimento vem alterando cada vez mais itens da dieta regional, é marcante nas embarcações com destino ao interior a presença crescente de conserva, frango congelado, embutidos e outros produtos industrializados (MORAES e SCHOR, 2010; MORAES, 2008; 2014).

A figura 3 demonstra essa tendência de consumo de produtos industrializados adquiridos na cidade: eletrodomésticos, gasolina (para uso em embarcações, roçadeiras e motosserras), rancho (cesta básica) e estivas. A substituição paulatina dos fogões à lenha pelo uso de botijas é tímida ainda, mas notada pela presença das setas azuis do mapa. As comunidades do rio Andirá são abastecidas de carne bovina (setas rosas) pois não são áreas tradicionais de produção pecuária, que possui mais força nas comunidades ao norte do mapa, no Paraná do Ramos. A presença de ração animal também foi bastante notada, demonstrando prática da criação animal nas comunidades como fonte de proteína, principalmente o frango. A quantidade de embarcações entrevistadas, além de indicar o padrão de consumo/distribuição de produtos urbanos, nos serve ainda para salientar estratégias de vida dos moradores através dos deslocamentos.

A partir do transporte fluvial em barcos regionais de madeira, as redes do STUR desenham outros tipos de “hinterlândias”, requerendo metodologia específica como aponta Bartoli (2017; 2018a; 2018b) para reconhecimento dos fluxos. O STUR acaba sendo utilizado pelos setores mercantis dominantes para distribuição de produtos que chegam de Manaus ou da rede urbana paraense por balsas e grandes navios de ferro (figura 3).

Figura 03: Produtos que saem da cidade de Barreirinha em direção aos interiores



Fonte: Os autores (2019).

Barreirinha caracteriza-se por seu caráter funcional mais local, atendendo sua região imediata com alcance espacial “mínimo”, considerando a escala municipal, mas atingindo longínquas comunidades da bacia do rio Andirá e adentrando a Terra Indígena Andirá-Marau (etnia Sateré-Mawé). No quadro urbano sub-regional, a cidade possui centralidade baixa, limitando-se a atender seu entorno. Se há aumento na demanda da cidade para extração de recursos naturais e para distribuir produtos pelas empresas da cidade para cidades menores vizinhas, a demanda por pessoas dispostas a navegar, praticar extrativismo ou realizar cultivos agrícolas diversos também cresce. Isso intensifica a necessidade da mediação entre território-cidade-mercado dinamizada pela circulação fluvial, características centrais do STUR. Os ciclos passados em Barreirinha como a extração do óleo de pau rosa (seiva para perfumes), cultivo de juta e malva (fibras), a atual extração madeireira ou a pesca são bons exemplos. Tais conhecimentos (saber navegar, transitar e explorar o território num sentido zonal/areal), passam a ser apropriados a serviço de setores mercantis da cidade, direta ou indiretamente. Os impactos desses setores populares na morfologia urbana são apresentados no item seguinte, apresentando padrões de ocupação de beiras de rio, tanto dos setores econômicos

dominantes na cidade (privatização das beiras de rio melhor localizadas) quanto dos setores populares do STUR.

Estudos de caso sobre Parintins revelaram regularidade espacial dos fluxos devido à influência desse sistema mercantil dominante, compondo o que Bartoli (2017; 2018a) denominou como Sistema Territorial Urbano-Fluvial (STUF), evidenciado pelo mapeamento de usos do solo urbano nas beiras de rios. O autor usa o termo fluvial considerando que, para os sujeitos que animam esse sistema, os rios são usados primordialmente para circulação de mercadorias. Não há intenção de manter práticas diárias de populações que têm no rio um aspecto simbólico, cultural/identitário (ribeirinho), lúdico ou para subsistência (Ibid, p.94). Possuem menor vínculo com a cultura local e desconsideração com a manutenção de valores de uso social², gerando conflitos, pois não há permissão para embarcações menores atracar em portos particulares pertencentes ao STUF. Não possuem características de territorialidades vinculadas às dos setores populares nas beiras de rio (pesca, ludicidade, moradia). É um sistema vinculado a atividades presentes na cidade ligadas ao capital mercantil com vínculos e relações escalares diversas, principalmente com a metrópole Manaus através de balsas e navios de ferro.

Nesse sentido, a paisagem da cidade nos indica estruturas que compõem sua morfologia, arranjos organizados de volumes e subparcelamentos que expressam formas de acesso e propriedade, situados em um determinado porte físico (LANDIM, 2004).

Como proposta metodológica, apresentamos o quadro referencial (quadro 3) para estudos de morfologia urbana em cidades de dinâmica ribeirinha/fluvial, cujas beiras de rio são interpretadas como fragmentos do espaço intraurbano, indicando aspectos de como a cidade está inserida na atual divisão social e territorial do trabalho.

Os elementos que a caracterização em morfologia urbana possui são fundamentais para esse tipo de análise. Sistematizados por Whitacker e Miyazaki (2012), são apresentados na primeira coluna do quadro 3, que associados aos resultados de campo, proporcionam elencar um guia metodológico específico para cidades com dinâmicas ribeirinhas como as do baixo Amazonas. Aos aspectos relativos ao sítio/plano/paisagem inserimos as relações destes com os sistemas territoriais (STUR / STUF).

² Um fato marcante chamou atenção em 2011. Um cargueiro em direção a Manaus ultrapassou a velocidade permitida de navegação em frente cidades, causando ondas (chamadas popularmente de banzeiros) que se propagaram e atingiram barcos pequenos e médios ancorados em Parintins. Um exemplo claro de conflito de espaços de uso e fluxos com destinos e sujeitos diferentes.

Quadro 03: Elementos para estudo de morfologia urbana em cidades de dinâmicas ribeirinhas e fluviais

Elementos/ morfologia	Geomorfologia e dinâmicas fluviais	Sistemas Territoriais (continua)
O plano urbano e a evolução do plano	<ul style="list-style-type: none"> - averiguar como a evolução do plano se adequa às nuances do relevo, beiras de rio e limites expansivos. - descrever a base geológica e geomorfológica a partir dos relatórios e dados da CPRM (2013) e da Folha SA.21-Santarém. - verificar se a justaposição do plano se complementa tecnicamente sobre o relevo e se respondem as condições sazonais dos rios. 	<ul style="list-style-type: none"> - periodização da evolução do plano relacionado às fases econômicas (ciclos). - análise da transformação de áreas rurais em urbanas e características do espaço periurbano. <p>STUF: análise do fortalecimento de setores dominantes da cidade e como se beneficiam da produção do espaço urbano.</p> <p>STUR: relação das crises dos ciclos com êxodo e crescimento de periferias. Averiguar peso dos setores populares na expansão do plano e configuração de beiras de rio.</p>
Relações do plano com o sítio urbano	<ul style="list-style-type: none"> - considerar a sazonalidade do regime hídrico amazônico. - analisar os impactos de planos assentados em sítios constituídos por arquipélagos fluviais, várzeas baixas, terraços, etc. - tipo de relevo que o plano urbano se assenta pode indicar condicionantes ou limitações pela existência de áreas inundáveis e terras caídas. - verificar a viabilidade dos planos quanto à geometria das formas de fundo fluviais nas proximidades das beiras de rios. - considerar as características hidrodinâmicas dos rios (vazão, velocidade e material em suspensão) na execução dos planos que visem áreas de contenção. - averiguar se o plano urbano respeita os contornos dos taludes fluviais ou e adequa a rede hidrográfica de igarapés que entrecortam as cidades. 	<p>STUF: setores dominantes se apropriam de áreas mais valorizadas e beiras de rio com melhor navegabilidade.</p> <p>STUR: setores populares passam a usar os espaços modificados nas cidades, mantendo traços culturais, reconstruindo e adaptando beiras de rio para moradias ou portos.</p>

Elementos/ morfologia	Geomorfologia e dinâmicas fluviais	Sistemas Territoriais (conclusão)
Fisionomia urbana (paisagem)	<ul style="list-style-type: none"> - considerar, partindo dos elementos naturais e sociais de forma dialética, elementos que indiquem constante processo co-evolutivo: descrever construções, embarcações e beiras. - descrever representações sociais e da natureza presentes na paisagem urbana, indicando aspectos recursivos utilizados pelas populações. Ex: uso da madeira, palha para moradias e embarcações; descrever tipologias de habitações populares (hibridismos). 	<ul style="list-style-type: none"> - análise de elementos arquitetônicos, referenciais, contínuos ou fragmentados, representativos do poder estatal ou privado, simbólicos ou banais. - evidenciar a fragmentação urbana. - indicar permanência de elementos de ciclos passados: casarões, galpões antigos, moradias populares, etc. - atenção à tipologia das embarcações. <p>STUF: elementos modernos associados aos fixos: tipo de arquitetura e amplas áreas apropriadas por grupos dominantes.</p> <p>STUR: tipos de moradias e uso de recursos regionais, beiras de rios com uso coletivo, moradias, portos, rampas e flutuantes populares.</p>
Relação entre o que é edificado e o que não é edificado	<ul style="list-style-type: none"> - limites de construção de edificações condicionados por relevos de beiras de rio: - averiguar se afetam mobilidade e acessibilidade - analisar a desvalorização devido às perdas de solo de propriedades pela vulnerabilidade geológica (estrutura vertical dos perfis das beiras de rio) e condições geomorfológicas do relevo (altura e verticalidade da encosta fluvial). - averiguar a possível fragilidade do pacote sedimentar em áreas de circulação de veículos nas beiras de rio. 	<ul style="list-style-type: none"> - indícios podem determinados por condições culturais e ambientais <p>STUF: Melhor estrutura auxiliando práticas dos grupos. Portos, galpões, postos de gasolina em beiras de rio, flutuantes de ferro.</p> <p>STUR: menos quantidade de fixos auxiliando práticas espaciais. Portos improvisados, flutuantes com uso de toras de madeira ou garrafas PET, moradias palafíticas.</p>
Densidade da ocupação e identificação de áreas morfologicamente homogêneas e heterogêneas	<ul style="list-style-type: none"> - analisar a relação do relevo com tipo de ocupação urbana e problemas socioambientais: - áreas inundáveis/aglomerados palafíticos. - áreas de portos navegáveis o ano todo/ ocupação por setores dominantes - áreas de portos com margem do tipo falésia fluvial/ ocupação e adequação por setores da economia popular. 	<ul style="list-style-type: none"> - identificação de centralidades através dos fixos referenciais: <p>STUF: longos trechos valorizados de portos, postos de gasolina em beiras de rio, flutuantes de ferro.</p> <p>STUR: aglomerações de usos populares citados no item acima; contínuos conjuntos de habitações vernaculares (aglomerados de palafitas),</p>

Fonte: Os autores com base em Witacker e Miyazaki (2020).

Aspectos morfológicos: geomorfologia, plano urbano e as beiras de rios

A cidade de Barreirinha encontra-se localizada na porção oriental do Estado do Amazonas e seu território municipal faz limites com Parintins, Urucurituba, Boa Vista do Ramos, Maués e com Aveiro, no Estado do Pará. O município possui uma extensão territorial de 5.751 km² e conta com uma população de 27.355 habitantes, perfazendo uma densidade demográfica de 4,76 hab/km² (IBGE, 2010).

O sítio urbano está assentado sobre um terraço de formação geomorfológica recente, em nível que permite a inundação de parte da cidade durante as grandes enchentes³. A influência direta do paraná do Ramos deposita anualmente sedimentos que colmatam áreas próximas de vales, acentuando aglomerados palafticos em diversos pontos. Essa característica rebaixada faz com que em anos de grandes cheias, como as ocorridas em 2009, 2014 e 2015, o sítio fique submerso em cerca de 90%, dificultando atividades ligadas ao comércio e os serviços locais.

A geomorfologia do sítio urbano compreende um terraço baixo flanqueado por terrenos de várzea, tendo como limites o paraná do Ramos, ao norte, e um furo (furo do Pucu) que d acesso ao rio Andirá, ao sul. Nas áreas mais rebaixadas,  constituído por sedimentos quaternários que anualmente são sobrepostos por camadas depositadas pelos rios. Apresenta ainda perda de áreas frontais da sede municipal pelo problema das terras cadas⁴.

A topografia do ambiente de várzea, a sazonalidade dos rios e a presença de terras caídas impõem desafios  implantao dos planos urbanos em Barreirinha e denotam, conforme Whitacker e Miyazaki (2012), necessidade de se avaliar os períodos de implantao, os determinantes do plano e as relaoes do plano com a circulao e com os demais componentes da morfologia em distintos momentos. Portanto, o plano urbano  como um reflexo das etapas de crescimento da cidade e a sua evoluo histórica (CAPEL, 2002).

Roncayolo (1990) aponta que as relaoes do plano com o sítio urbano se do, principalmente, entre: o plano e a topografia; os limites físicos; os acidentes geográficos, que possuem certo grau de determinao sobre a implantao e a expansão do sítio urbano e; a funo urbana predominante instituída pela origem do povoamento.

Dois tipos de produo do espaço em beiras de rios se desenham pela ao destes setores. O primeiro, a partir das ocupaoes pelo Sistema Territorial dominante (STUF), ocorre com a construo de pequenos portos, galpões, madeireiras, olarias, hotéis entre outras atividades pertencentes aos setores do capital mercantil na cidade. O segundo  configurado pelo STUR.

³ Os registros diários dos níveis do rio Amazonas mostram que a enchente inicia em novembro/dezembro e se estende até junho/julho. Já a vazante começa em julho/agosto e vai até outubro/novembro.

⁴ Terminologia regional utilizada para designar erosão das margens em rios de água branca.

Perceptível na composição da paisagem em Barreirinha, o capital mercantil veio ao longo das últimas décadas se metamorfoseando e se cristalizando no espaço intraurbano, *locus* privilegiado de suas atividades, que se torna nó multireticular propiciando continuidade de diversas atividades mercantis. Realiza distribuição de produtos industrializados para interiores (alimentos, estivas, combustíveis, etc.), e absorção de produtos regionais, agrícolas ou da pecuária local. Adota práticas modernas de gestão e passa a ser influenciado pelo capital industrial moderno a quem presta a função de distribuição sub-regional de produtos através das empresas comerciais locais.

Para Cano (2011), há uma metamorfose do capital mercantil antigo nas cidades para novas roupagens. São novas redes atacadistas, hotéis e supermercados, geralmente ocupados pelos descendentes de famílias tradicionais da região. São formas de capital que, muitas vezes, se transformam em capital industrial e bancários ou de financiamento. Mas sempre garantem sua participação no poder local de forma reacionária.

Sua presença no meio rural é conhecida pelas grandes fazendas. Mesmo assim, possuem sede privilegiada no meio urbano para organizar outras atividades, como especulação fundiária e imobiliária, sempre investindo em novas frentes de acumulação⁵.

A irregularidade da malha urbana (principalmente o tamanho de quadras e lotes) evidencia a variação topográfica do sítio que apresenta diversos pontos inundáveis devido às cheias dos rios, principalmente nos bairros mais recentes. Observa-se que há limitações de uso por populares das beiras do furo do Pucu, nas mediações do bairro São Judas Tadeu, onde o acesso ao curso fluvial ocorre somente em pontas de ruas, devido à implantação do traçado urbano ortogonal, que demonstra a falta de criatividade do plano urbano que não se adequa às formas de relevo dessa margem.

Em Barreirinha, nota-se que a configuração do plano urbano tem encontrado dificuldades para se adequar a sazonalidade dos rios, pois não leva em consideração o aumento da frequência de grandes enchentes na região. Dados fluviométricos da Agência Nacional de Águas mostram que o comportamento hidrológico dos últimos trinta anos projeta uma tendência de aumento de cheias cada vez maiores, característica que vem se confirmando nas duas últimas décadas (MARQUES, 2017). A maior cheia no município de Barreirinha havia ocorrido em 2009, porém, em 31 de maio de 2014, o nível do rio atingiu a cota dos 9 metros e 34 centímetros, sendo registrada a maior enchente desse século, superando em três centímetros a anterior. Em ambas, a cidade ficou mais de 90% submersa, com poucas ruas acima do nível das águas.

⁵ Em Parintins, os maiores produtores de gado são hoje os que mais investem no setor imobiliário local. O primeiro edifício residencial da cidade tem como proprietário um dos grandes fazendeiros. Um dos pecuaristas e dono de loja de materiais de construção entrevistados afirmou que o lucro do gado é cada vez menor, e que hoje prefere investir no setor imobiliário. Casas em diversos bairros da cidade são construídas e vendidas com auxílio de financiamentos de Programas Federais.

Mesmo com histórico de inundações, prejuízos para o comércio e paralização de serviços públicos na cidade, as medidas urbanísticas para conter ou minimizar o avanço das águas sobre o sítio são em grande parte paliativas, como aterramento de ruas que causam desnível abrupto em relação aos quintais, construção de pontes temporárias e asfaltamento precário de ruas danificadas pelas águas.

Os impactos das cheias evidenciam a falta de planejamento em longo prazo do plano urbano sobre o sítio. Em anos de cheias consideráveis, parte da população fica sem água potável por conta de racionamentos provocados pelo comprometimento das bombas usadas para captação nos poços artesianos, problema que tem se repetido constantemente. Em 2014, o abastecimento de água foi somente de 50%, pois apenas duas das quatro bombas puderam funcionar. Além da paralização total dos serviços básicos como fornecimento de água, coleta de lixo e oferta do ensino público, trabalhadores informais como mototáxis, tricicleiros, carroceiros e vendedores ambulantes também têm suas atividades limitadas.

Nesse sentido, a cada cheia acima da média que afeta bairros populares (figura 4), o esforço paliativo por parte do Governo do Estado e da Prefeitura acionando a defesa civil se limita à construção de pequenas pontes de madeira (pinguelas) e doação de madeira para elevação do assoalho das casas (“marombas”). A doação de madeira ocorre em grande quantidade, fato capitaneado como trunfo político pelo poder local, usando as ações para fins eleitoreiros. Forma-se uma verdadeira “indústria da cheia”, pois nenhuma ação efetiva para resolver o problema é debatida ou aplicada.

Figura 04: Ponte improvisada em áreas inundáveis em Barreirinha



Fonte: Prefeitura de Barreirinha (2018).

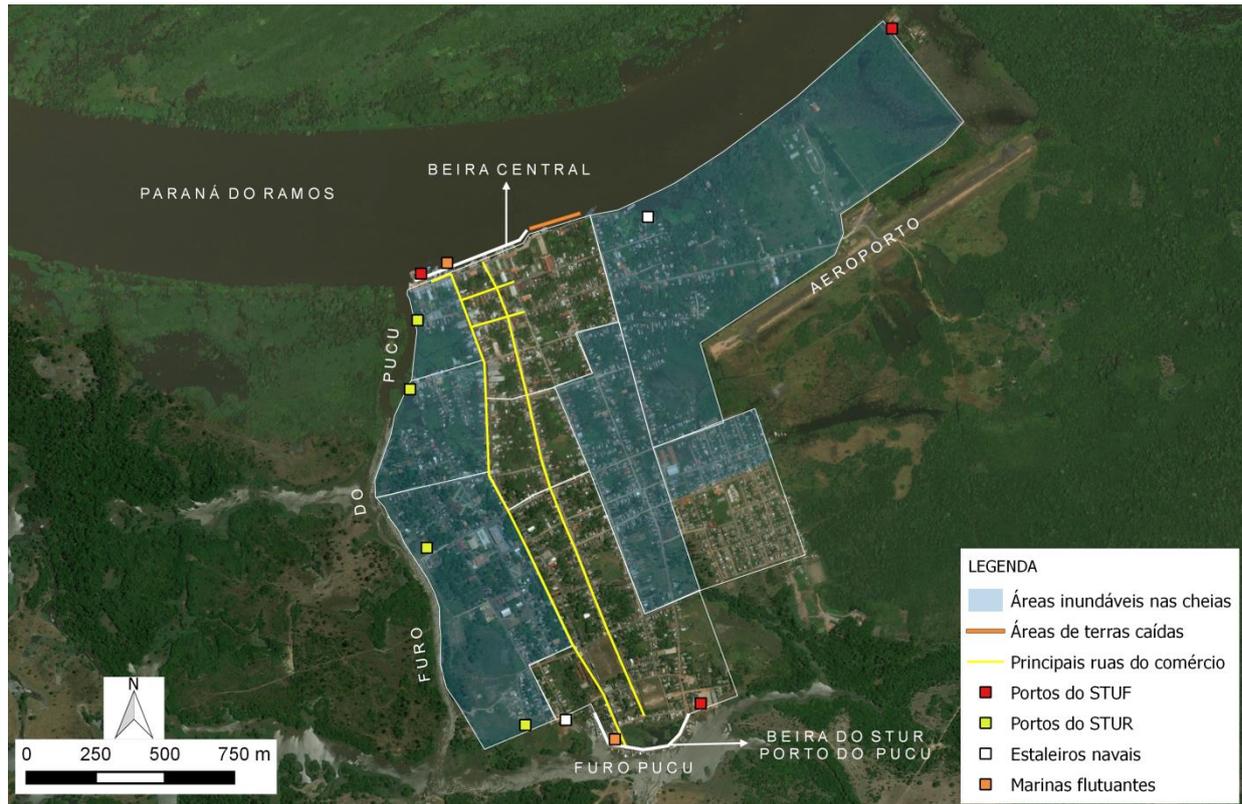
A interação do sítio urbano com o paraná do Ramos na área frontal tem causado perdas pelo problema das terras caídas, que há tempos ameaça ruas e casas. Em 2010, a Companhia de

Pesquisas e Recursos Minerais (CPRM), fez um levantamento técnico sobre os problemas provocados pelas terras caídas no curso médio do rio Amazonas e na ocasião identificou que as cidades de Barreirinha, juntamente com Parintins, apresentaram-se com grande iminência de deslizamentos, sendo os riscos classificados com níveis médio, alto e muito alto. A falta de uma solução urbanística para conter o avanço da erosão fluvial aprofunda a desvalorização da paisagem urbana, causa riscos à circulação de pessoas e veículos, dificulta a mobilidade e acessibilidade, e limita a função portuária desses locais por setores populares.

As características do relevo relacionam-se com o tipo de ocupação urbana e refletem as formas de adaptação dessas moradias e os problemas socioambientais de determinados setores da cidade. Áreas inundáveis são ocupadas por casas construídas com estrutura palafítica que constantemente são elevadas pelo aumento de nível das enchentes. A maioria das moradias são feitas de madeira e com as tábuas pregadas e niveladas na posição horizontal, pois à medida que são danificadas pela água, podem ser rapidamente substituídas por novas peças. Devido o alto custo, não são comuns casas adaptadas com estrutura de elevação em concreto.

Ademais, o aterro e elevação do nível de algumas das principais ruas pela Prefeitura e Governo do Estado, em 2018, causou desnível acentuado entre as vias e os quintais, e devido à falta de um sistema de drenagem e planejamento dessa medida, o escoamento de águas pluviais passou a ser direcionado para dentro dos terrenos, juntamente com lixo e águas do esgoto doméstico. A figura 4 mostra uma síntese das ocupações de uso do solo nas beiras do paraná do Ramos e no furo do Pucu, assim como as áreas sujeitas a inundação durante as cheias e as afetadas por terras caídas, evidenciando as questões a serem levadas em conta na implantação do plano urbano.

Figura 05: Mapa síntese de uso do solo nas beiras de rios, áreas inundáveis e presença de terras caídas



Fonte: Os autores (2020).

Considerações finais

No presente texto buscamos evidenciar que o sítio urbano possui condicionantes na dinâmica das redes urbanas (tecidas pela interação entre STUR e STUF). A estruturação dessas redes mais recentes se sobrepondo aquela preexistente (calha do rio Andirá – antiga sede e área de influência direta) reposiciona a centralidade comercial de Barreirinha sobre comunidades que abastecem a cidade com produtos variados.

A polarização de Barreirinha pela cidade de Parintins teve reflexos e se fez presente no processo de formação dessa cidade e em diferentes momentos da sua história. Nos dias atuais Parintins tem ampliado sua influência em diferentes serviços como oferta de ensino técnico e superior, pela presença de Universidades e Instituto Federal, serviços de saúde e no fornecimento de materiais especializados para atividades comerciais. A frota de barcos e lanchas que diariamente se deslocam entre as cidades também aumentou e evidencia um processo recente de mobilidade pendular de trabalhadores urbanos absorvidos pela cidade de Parintins.

Em Barreirinha, nota-se que condicionantes geomorfológicos com forte influência sobre a implantação e expansão do sítio urbano têm imposto desafios cada vez maiores sobre o plano urbano

que não tem respondido com consistência e eficiência às variações sazonais em diferentes momentos da história da cidade.

Nas últimas décadas a cidade tem experimentado um surto recente de crescimento populacional que tem se refletido no surgimento e ampliação de bairros populares e no aumento da violência e de desigualdades sociais. Acompanhando essa tendência, multiplicam-se os problemas socioambientais que, na maioria dos casos, revela a falta de planejamento de medidas consideradas básicas como saneamento, tratamento adequado e destino final do lixo urbano.

O espaço urbano passa a ser apropriado de modo diferencial pelos sistemas territoriais que circulam estratégias diferentes, mas complementando-se. A dinâmica de circulação e necessidade de complementação da economia urbana são causadoras de mudanças na morfologia das beiras de rios e dos bairros recentes, reforçando centralidades do novo sítio que a sede se assentou.

Referências

- ANDRADE, A. C. *Sinopse Histórica do Município de Barreirinha*. Manaus: Editora Sérgio Cardoso & CIA. LTDA, 1960.
- BARTOLI, E. *O retorno ao território a partir da cidade: sistemas territoriais urbano-ribeirinhos em Parintins (AM)*. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós Graduação em Geografia, UNESP, Presidente Prudente, 2017.
- BARTOLI, E. *Cidades na Amazônia, Sistemas Territoriais e a Rede Urbana*. Mercator, v. 17, e17027, p. 1-16, 2018.
- BARTOLI, E. *Entre o Urbano e o Ribeirinho: Territorialidades Navegantes e Sistemas Territoriais em Parintins (AM)*. Espaço Aberto, PPGG - UFRJ, Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p. 169-185, 2018b.
- BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. *Projeto RADAMBRASIL: Folha SA.21-Santarém. Geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra*. Rio de Janeiro: DNPM, 1976.
- CANO, W. *Reflexões Sobre o Papel do Capital Mercantil na Questão Regional e Urbana do Brasil*. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 177, maio de 2010.
- CAPEL, H. *La Morfologia de las ciudades*. Barcelona, ediciones del Serbal, 2002.
- CORRÊA, R. L. A. *Periodização da rede urbana na Amazônia*. In: CORRÊA, R.L.A. *Estudos sobre a rede urbana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 181-253.
- CPRM – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais. *Geodiversidade do Estado do Amazonas*. Organização: Maria Adelaide Mansini Maia e José Luiz Marmos. Manaus, 2010.
- LANDIM, P. C. *Desenho de Paisagem Urbana: as cidades do interior paulista*. São Paulo: UNESP, 2004.
- ENDLICH, A. M. *Território e morfologia urbana em pequenas cidades: o que revelam?* Revista Geográfica de América Central. Número especial EGAL, 2011 – Costa Rica, p. 1-14.
- ENDLICH, A. M. *Pensando os papéis e significados das pequenas cidades*. São Paulo: Ed. Unesp, 2009.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: (www.ibge.gov.br), data de acesso: 04 de março de 2019.
- MONTE-MÓR, R.L. *A Urbanização Extensiva e Lógica de Povoamento*. SANTOS, Milton et. al. (orgs.) *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994 (pp. 169-181).

- MARQUES, R. O. *Erosão nas margens do rio Amazonas: o fenômeno das terras caídas e as implicações para a cidade de Parintins - AM*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.
- MORAES, A. O. "Peixe, farinha e frango congelado: rede urbana e alimentação na calha do rio Solimões." In: Anais do XV Encontro Nacional de Geógrafos (ENG). São Paulo: 2008.
- MORAES, A.O. *Embalando mercados em redes urbanas: alimentação e pesca articulando cidades na Amazônia brasileira*. in: SCHOR, T. (org.). *Dinâmica Urbana na Amazônia – vol. 1*. Manaus: Valer, 2014.
- MORAES, A. O; SCHOR, T. ALVES-GOMES, J. *O mercado de bagres e a configuração da rede urbana no Alto e Médio Solimões, Amazonas, Brasil*. Caderno Prudentino de Geografia. v.1, n.32, p. 93-110, 2010.
- PINTO, E. R. M. F. *A constituição histórica da produção mercantil simples no Estado do Amazonas e a cultura da juta*. In: WITKOSKI, A. C. et al (org.). *A cultura da juta e malva na Amazônia: sementes de uma nova racionalidade ambiental?* São Paulo: Anablume, 2010.
- RONCAYOLO, M. *La ville et ses territoires*. Paris, Gallimard, Folio Essais, 1990.
- SANTOS, M. *O tempo nas cidades*. Coleção Documentos, série Estudos sobre o Tempo, fascículo 2, 2002.
- SCHOR, T; MARINHO, T. *Ciclos econômicos e periodização da rede urbana no Amazonas: as cidades de Parintins e Itacoatiara*. Rev. Inst. Estud. Bras., São Paulo, n.56, p. 229-258, jun. 2013.
- WITACKER, A.; MIYAZAKI, V. *O estudo das formas urbanas no âmbito da geografia urbana. Apontamentos metodológicos*. Revista de Geografia e Ordenamento do Território, nº 2 (Dezembro). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território. Pág.307 a 327.