

# Cidade e água: a produção do espaço na Bacia do Igarapé do Tucunduba em Belém-PA

*Ana Luíza de Araújo e Silva*

Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal do Pará (UFPA)

*Gilberto de Miranda Rocha*

Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal do Pará (UFPA)

Recebido: 05/10/2017 Versão revisada (entregue): 30/04/2019 Aprovado: 14/05/2019

## Resumo

Pensar o espaço urbano na Amazônia é sempre um desafio, principalmente, pelas ricas particularidades que se expressam nesta região. O presente artigo busca apresentar o histórico da relação cidade e água no contexto amazônico, assim como Belém historicamente delineou a produção do espaço no convívio com as águas. A pesquisa realizada permitiu verificar o quanto a bacia do Tucunduba sofreu alterações ao longo de sua história, evidenciando a degradação ambiental em suas imediações. Com o auxílio de pesquisa documental, revisão bibliográfica e observação sistemática *in loco*, foi possível identificar os diferentes atores produtores do espaço na bacia e as relações estabelecidas com o ambiente de baixada. Com base nos resultados da pesquisa, o artigo pretende contribuir para o debate sobre como se consolidou a produção do espaço em áreas de baixada na Amazônia.

**Palavras-chave** | água; Amazônia; Belém; cidades; degradação ambiental; rios urbanos.

**Código JEL** | O13 Q25 R12

## City and water: the production of space on the Tucunduba river basin in Belém-PA

### Abstract

Thinking the urban space in the Amazon is always a challenge, especially the rich features that are expressed in this region. The present work seeks to present the history of the relationship between city and water in the Amazonian context and how Belém (PA), historically delineated the production of space in the conviviality with the waters. The research emphasizes how much the Tucunduba River basin has undergone alterations throughout its history, evidencing the environmental degradation on its surroundings. Based on documental research, bibliographical review and systematic observation *in loco* it was possible to identify the different actors producing the space on the basin and the relations established with the lowland environment. The aim is to contribute to the debate about how space production was consolidated in lowland areas in the Amazon.

**Keywords** | Amazon; Belém; cities; environmental degradation; urban rivers; water.

**JEL-Code** | O13 Q25 R12

## **Ciudad y agua: la producción del espacio en la Bacia del Igarapé del Tucunduba en Belém-PA**

### **Resumen**

Pensar el espacio urbano en la Amazonia es siempre un desafío, principalmente por las ricas particularidades que se expresan en esta región. El presente trabajo busca presentar el histórico de la relación ciudad y agua en el contexto amazónico, y cómo Belén históricamente delineó la producción del espacio en la convivencia con las aguas. La investigación permitió verificar cuánto la cuenca del Tucunduba sufrió alteraciones a lo largo de su historia, evidenciando la degradación ambiental en sus inmediaciones. Con la ayuda de investigación documental, revisión bibliográfica y observación sistemática *in loco* fue posible identificar a los diferentes actores productores del espacio en la cuenca y las relaciones establecidas con el ambiente de bajada. Con base a los resultados de la investigación, el artículo pretende contribuir al debate sobre cómo se consolidó la producción del espacio en áreas de bajada en la Amazonia.

**Palabras-clave** | agua; Amazonia; Belém; ciudades; degradación ambiental; ríos urbanos.

**Código JEL** | O13 Q25 R12

### **Introdução**

Desde a origem do povoamento na Amazônia, a população estabeleceu fortes laços com os cursos d'água, utilizando-os como fonte de recurso, via de circulação, espaço de lazer, sociabilidades etc. Na planície inundável, a ocupação por palafitas e estivas de madeira alteram bem menos a topografia e drenagem do que as casas de alvenaria e as ruas pavimentadas (FERREIRA, 1995).

Diversas soluções e formas de aproveitamento da água existiram na história da cidade. Todas denotam a utilidade e a pertinência deste elemento no território urbanizado. As cidades e regiões de formação secular da Amazônia brasileira exibem algumas estruturas que permitem o entendimento das formas de uso e apropriação da água. Sua disponibilidade, acesso e aproveitamento são importantes e necessários na consolidação do modo de vida tanto no meio urbano quanto no rural. Isto favorece e permite às populações pensarem como acessar e se apropriar da água, de acordo com suas necessidades (PONTE, 2010).

A relação entre a urbanização e as águas foi fundamental para a configuração da ocupação do território. Entretanto, como na maioria dos países do mundo, o déficit habitacional e a ausência do Estado levaram à ocupação de sítios ambientalmente frágeis e desvalorizados pelo mercado, com a consequente

formação de áreas de precariedade, ocupação por autoconstrução e uso intensivo do solo (BRANDÃO; PONTE, 2014). Em Belém e região, as áreas precárias e alagáveis, de baixas cotas altimétricas e habitadas por populações pobres, são conhecidas como baixadas - um tipo de favela recorrente nas várzeas dos rios urbanos da região. As baixadas são um tipo de ocupação irregular e precária do solo urbano, em áreas alagáveis, é um termo utilizado localmente de forma genérica para designar locais com problemas de saneamento, ocupados por população de baixo poder aquisitivo. (RODRIGUES et al., 2014).

A forma de produção do espaço nas periferias ou áreas de baixada sofrem constantes alterações de sua forma e conteúdo, por isso a necessidade de analisar as características e relações estabelecidas entre diferentes formas de uso, no tempo e no espaço.

O objetivo geral deste trabalho consiste em apresentar o histórico da relação cidade e água no contexto amazônico e como Belém, historicamente, delineou a produção do espaço no convívio com as águas. Como objetivos específicos, busca-se descrever o quanto a bacia do igarapé do Tucunduba sofreu alterações ao longo de sua história e identificar os diferentes atores produtores do espaço na bacia, bem como as relações estabelecidas com o ambiente de baixada.

A metodologia deste trabalho envolveu procedimentos e técnicas que possibilitaram refletir acerca da complexidade das relações materializadas no espaço urbano de Belém e da bacia do igarapé do Tucunduba. Entre as técnicas e etapas da pesquisa destaca-se principalmente revisão bibliográfica acerca do tema norteador, trabalhos de campo à área de estudo e, por fim, redação do texto final.

Este estudo tem a intenção de se tornar fonte de pesquisa não só para os pesquisadores da área, bem como de outras, para que possam se interessar pela temática. Estudar a produção do espaço urbano é de extrema importância, pois ele está em constante transformação e é produto inacabado. O espaço urbano é resultado de conflitos de forças entre diferentes interesses sociais, que acabam condicionando como se estabelece o uso dos recursos que possuem extrema importância para a sobrevivência humana.

## **A produção do espaço na Amazônia**

A imagem que se construiu historicamente sobre a Amazônia é um tanto contraditória, uma vez que se estabeleceu uma ideia de caracterização da região enquanto um espaço homogêneo tanto em termos naturais quanto do ponto de vista social e cultural. No entanto, a região amazônica está longe de ser homogênea. Fato este que se percebe por intermédio da configuração e organização do espaço regional e, principalmente, tomando como base os sujeitos que o produzem. Esse mesmo pensamento de homogeneização entende que a

urbanização ocorre como um processo único, desconsiderando as particularidades dos diversos lugares do espaço regional, assim como os diferentes processos de formação de cidades que permitem que seu surgimento ocorra tanto à beira da estrada quanto à beira do rio (COSTA, 2015).

Os primeiros núcleos urbanos amazônicos têm sua formação ligados à dinâmica do rio, uma vez que este se apresentava como estruturador da vida econômica, política, cultural e social das cidades. Isto ocorre, principalmente, uma vez que o processo de ocupação e dominação do território amazônico, ainda no período colonial, deu-se, por meio daquilo que Gonçalves (2010) chama de controle das águas. As atividades econômicas regionais se desenvolviam tendo o rio como base estratégica de circulação de bens, serviços e pessoas. Nesse sentido, é possível verificar atividades como a exploração das drogas do sertão, a expansão da agricultura comercial e, ainda, a exploração do látex. Estas e outras atividades proporcionaram o surgimento de diversas cidades localizadas às margens dos principais rios. A partir da década de 1960 algumas transformações ocorreram e acabaram repercutindo diretamente na configuração das cidades regionais e, conseqüentemente, intensificaram o processo de urbanização (COSTA, 2015).

A partir desse período ocorre uma transformação no padrão de ocupação e organização do espaço regional que, anteriormente, possuía uma dinâmica predominantemente ligada à lógica do rio, na qual as cidades surgiam e se desenvolviam, sempre em função deste. Reproduzindo, assim, o que Gonçalves (2010) denominou de padrão de organização rio-várzea-floresta que se materializou com a formação dos aldeamentos e vilas desde o período colonial, ampliando-se e consolidando-se em função da expansão do povoamento regional com a economia da borracha em fins do Século XIX e primeiras décadas do Século XX. Ao longo das várzeas emerge um sistema que combina o extrativismo da floresta, a pesca e a agricultura, que molda a organização do espaço e a dinâmica econômica da época.

Este padrão fundamentado na relação com o rio foi dominante na geografia da região até o final dos anos de 1960. A partir desse período começa a emergir um padrão denominado por Gonçalves (2010) como “estrada-terra-firme-subsolo”. Com o processo de integração regional, as vias rodoviárias passaram a desempenhar um papel importante na nova ocupação e configuração do espaço. Os rios, no entanto, continuaram (de várias maneiras), a constituir elo de articulação e referência na definição das cidades que se localizam às suas margens.

Com isso, as cidades que surgiram na Amazônia até a década de 1960 localizavam-se notadamente às margens dos rios principais e de seus afluentes. A partir desse momento, com a abertura das rodovias, as cidades passaram a se formar, também, ao longo dos novos eixos de circulação. Assim, fica evidente que a urbanização na Amazônia guarda características muito particulares e diversificadas.

Mesmo aquelas cidades não fundadas às margens de um de seus inumeráveis rios, estão a eles inextricavelmente atreladas. O rio está arraigado ao imaginário e às memórias afetivas dos indivíduos e povos de diferentes ecossistemas (florestal, agrícola ou urbano). É forte a noção de que o ser humano tem direito à água, bem de natureza social (sistemas de ações e de objetos naturais) uma das mais importantes marcas características da complexa trama de horizontalidades imanentes à objetivação da existência humana (RODRIGUES, 2010).

Os rios na Amazônia serviram de vias de comunicação por onde chegaram as novas formas de relações sociais na região e, de modo igual, serviram para a fixação de bases para a ocupação e irradiação de novos modos de vida. Foram também as vias que garantiram o domínio político em diferentes épocas (OLIVEIRA, 2000).

A concentração da população em uma área que facilitava a comunicação pelo rio, com conseqüente incentivo à futura expansão do núcleo de povoação, era estratégica para comerciantes e políticos locais, pois trazia vantagem de algum modo à população local. Do ponto de vista das relações socioculturais, a ocupação de um espaço não envolve apenas domínio e controle político e econômico, mas também uma apropriação simbólica (HAESBAERT, 2011). Podemos dizer, então, que as cidades da Amazônia são obras de diversos interesses e ações de agentes diversos que se confrontam, cooperam ou lutam historicamente na produção e organização do espaço urbano de acordo com suas forças, aspirações e possibilidades. Dessa forma, a projeção dos atores sociais e agentes públicos e suas relações com os recursos hídricos produzem diversidade de configurações e padrões espaciais.

A forma de habitação sobre palafitas, por exemplo, contempla relações espaciais características da Amazônia; trata-se de um padrão espacial que pode ser descrito pelo sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001), presente às margens dos rios, igarapés e furos (denominações locais dadas aos pequenos cursos d'água).

Observa-se a resistência de uma cultura que se adaptou às terras baixas e alagáveis, ao ciclo das águas, a uma floresta densa e ao clima úmido com chuvas frequentes, firmando-se como comunidades tradicionais em palafitas ao optarem por casas elevadas do chão, dependência ao rio e grande permanência na paisagem amazônica, além do forte laço comunitário, registrando hábitos remanescentes do processo histórico de origem e colonização do território amazônico com seu modo de habitar peculiar (TRINDADE JÚNIOR, 2002; SIMONIAN, 2010).

Da cultura indígena, o tipo palafita absorve relações de proximidade e de continuidade com a natureza, principalmente com o rio e com espaços de várzea, evidente na maneira como o ribeirinho habita ao estabelecer sua casa em cima da água, como tira seu sustento por intermédio da pesca e como transita diariamente.

A floresta e o rio agem como uma extensão da casa, o que gera uma relação de sucessão entre esses espaços, muitas vezes a partir de um jirau (estrado de varas de

madeira cravadas no chão que serve para lavar louça ou guardar utensílios) na cozinha que tem vista para um quintal, atuando como espaço de transição entre a casa e a floresta ou o rio, conforme descrito pelo sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001; SIMONIAN, 2010).

## **O Paradoxo da Água: abundância do recurso versus inacessibilidade social**

A problemática da água é permeada por uma rede de debates em múltiplas escalas, com diversos olhares e interesses, onde diversas ciências estudam assuntos e fenômenos relacionados a este tema. Uma das mais importantes contribuições do método geográfico é demonstrar que cada fenômeno tem a sua escala de análise adequada, onde determinado tema, visto em escalas diversas, assume diferentes significados. Esse fundamento metodológico cresce em importância hoje, quando a visão global tende a obscurecer as especificidades regionais e locais, prejudicando a identificação dos reais problemas nessas escalas (BECKER, 2003). É o que ocorre, relativamente, na inserção da Amazônia na discussão da água. A região não se enquadra nos indicadores catastróficos da escassez de água e corre o risco de ser submetida a políticas baseadas na visão global apocalíptica (BECKER, 2003).

A bacia hidrográfica da Amazônia é a maior do mundo, com grande extensão territorial (abrange sete países) e em volume de água. Apesar da baixa densidade demográfica, levando em conta a dimensão geográfica da bacia, os impactos ambientais são consideráveis e preocupantes, principalmente, em decorrência do sensível e complexo ecossistema amazônico, da falta de planejamento e de políticas públicas para a ocupação ordenada da região, tanto do ponto de vista econômico quanto social (RUIVO, 2003).

A Amazônia sempre viveu com recursos de água abundantes, mas nas áreas de grande concentração urbana a situação apresenta consideráveis entraves, tais como degradação ambiental dos mananciais, aumento do risco das áreas de poluição orgânica e química, contaminação dos rios pelos esgotos doméstico, industrial e comercial, enchentes urbanas geradas pela inadequada ocupação do espaço e pelo gerenciamento igualmente equivocado da drenagem urbana, disposição e falta de coleta do lixo urbano. Agravam esses problemas o fato de que a maioria das cidades brasileiras não possui abastecimento de água encanada e esgotamento sanitário para atender a toda a sua população. A extensão desses serviços certamente aumentará o consumo de água.

Vivemos então o que Becker (2003), Castro (2003), Ribeiro (2004) e Bordalo (2006, 2011), chamam de o paradoxo da água: *abundância do recurso x inacessibilidade social*. Ao mesmo tempo em que se tem uma quantidade enorme de recursos

hídricos, também se observa as dificuldades para o abastecimento das coletividades e comunidades existentes na região deste estudo.

Teoricamente, cada brasileiro tem cerca de 34 milhões de litros de água à disposição. No entanto, apesar de tamanha abundância de água doce no país, falta para abastecer muitos lares, principalmente famílias com certa vulnerabilidade social. O investimento no setor dos recursos hídricos e o estabelecimento de políticas para o gerenciamento das águas subterrâneas e superficiais se consolidou de forma tímida com o chamado Código das Águas. O Código de 1934 trata das águas de forma bem abrangente dividindo-as em doces e marinha, superficiais, subterrâneas e pluviais. Este código foi sancionado pelo Presidente Getúlio Vargas, em 10 de julho de 1934, com muitas limitações. Só após 63 anos, foi estabelecida a Lei de Recursos Hídricos nº 9.433, sancionada em 08 de janeiro de 1997, a partir de pressões internacionais para a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos nos diferentes países durante a ECO-92.

Com o advento da Lei nº 9.433/97 foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos - conhecida como Lei das águas - que em seu segundo fundamento reconheceu a água como sendo um recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Cuidadosamente muitos autores distinguem o uso da palavra água e do termo recursos hídricos, onde a água seria desprovida de qualquer valor monetário e recurso hídrico é a água que possui um valor econômico. Com a promulgação desta lei, o Brasil finalmente estabeleceu os mecanismos e a estrutura institucional e administrativa necessárias para colocar em prática as políticas públicas relativas aos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

### **Belém e sua relação com as águas: dilemas e contradições**

Belém, que é a maior cidade da costa amazônica, localiza-se na porta de entrada da Amazônia, viveu historicamente de uma economia formada pelas riquezas naturais dos vales dos rios e das numerosas ilhas presentes em seu entorno. Na cidade de Belém e ao seu entorno, a relação cidade e cursos d'água revela-se particularmente evidente pela permanência de atividades e da própria estruturação territorial urbana com elementos indissociáveis dos usos ligados à água (CASTRO, 2003).

As características geográficas do sítio ocupado pelo município de Belém foram determinantes na estruturação de seu espaço urbano e acabaram representando um obstáculo para a expansão urbana da cidade, sendo necessária uma constante "luta" contra as áreas alagadas (PENTEADO, 1968; MOREIRA, 1966).

A produção da cidade como espaço geográfico heterogêneo, diferenciado pela participação diversificada dos homens, pressupõe uma sociedade de classes realizando essa produção espacial nunca acabada, sempre em contínuo processo de constituição (CARLOS, 1994).

Belém foi ‘fundada’ no ano de 1616 no lugar onde hoje se situa o Forte do Castelo, que representa o marco inicial do processo de ocupação urbana desta região. A partir desse momento, consolidou-se a primeira fase de ocupação da região amazônica. A evolução urbana da cidade tem como referência o bairro da Cidade Velha (MEIRA FILHO, 1976).

O processo de expansão da cidade de Belém aconteceu com um sucessivo aproveitamento das áreas de baixadas. Em algumas situações, a inserção das áreas baixas deu-se de forma lenta e espontânea, em outras, foram necessários projetos e/ou programas de grandes proporções elaborados, em grande parte, pelo poder público (TRINDADE JÚNIOR, 1998). O processo de inserção das baixadas ao contexto urbano de Belém foi periodizado por Trindade Júnior (1998) em três momentos: 1) Período colonial e as primeiras intervenções: destaque para o secamento do alagado do Piry que permitiu a interligação física entre pontos da cidade; 2) O intento de modernização e a (re)estruturação do espaço urbano: destaque para o aterro e a construção da Doca do Imperador (Doca do Reduto) e 3) As intervenções mais recentes: construção do Dique da Estrada Nova, construção em concreto com baterias de comportas automáticas, sistema de galerias de águas pluviais, cinco pontes e duas passarelas de concreto armado, assim como avenidas marginais ao canal da Tamandaré. De forma semelhante ocorreram intervenções no canal da Doca de Souza Franco e do Reduto e intervenção na bacia do Una.

A cidade de Belém estendeu-se em direção à baía do Guajará e ao longo do rio Guamá, surgindo os bairros do Reduto e Comércio, caracterizando-se uma consolidação em termos periféricos, com pouca interiorização. Somente a partir da metade do século XIX, inicia-se um movimento de interiorização – com a ocupação progressiva dos espigões de terra firme no continente, que se estende até o início do Século XX (MEIRA, 1976).

Nesse período, o avanço da penetração ao sítio ganha uma nova dimensão, impulsionada, sobretudo, pelo progresso econômico que a exploração da borracha impõe à região, estabelecendo um processo de apropriação do espaço que se mantém relativamente inalterado até os anos de 1940/1950, quando alguns eventos importantes modificam a estratégia até então vigente na produção do espaço nessa área. A cidade, que vinha desenvolvendo-se ao longo dos espigões de terras altas, passa a atingir uma considerável extensão na sua malha que se estende até os limites da primeira Léguas Patrimonial.

Considerando o processo de evolução urbana de Belém, paralelamente aos ciclos de desenvolvimento econômico da região, pode-se destacar que o processo de produção de seu espaço configurou forma diferenciada durante a intendência de Antônio Lemos, no apogeu do ciclo da borracha. Nesse período, implementou-se um plano urbanístico para a expansão da cidade. Também se criou o Código de



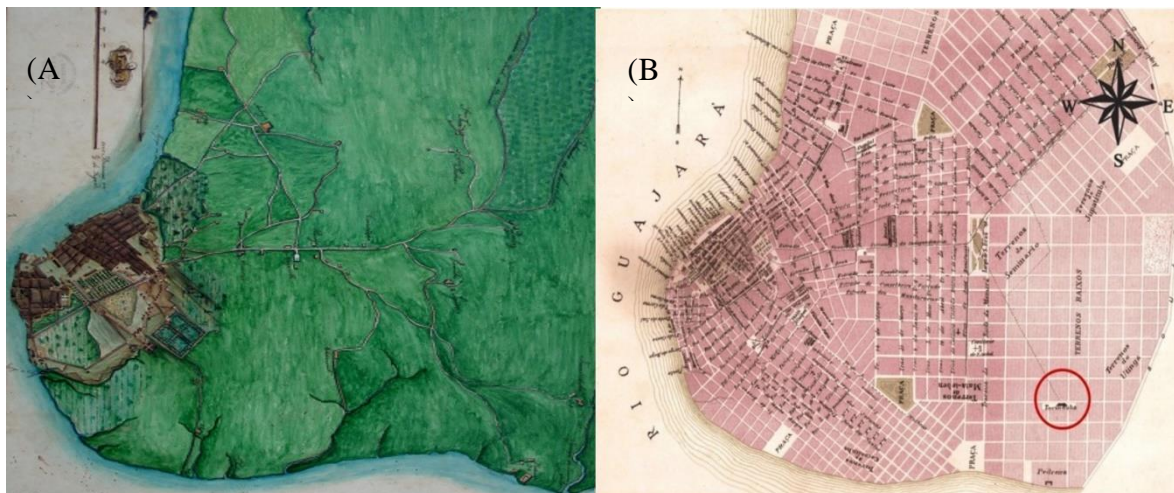
Obras com vistas ao embelezamento urbano – na época, Belém foi comparada a uma pequena Paris (DERENJI, 1987).

Com o declínio econômico, pouco se esperava da cidade, difundindo-se a ideia de que ela não ultrapassaria os limites da área conhecida como Primeira Léguas Patrimonial, equivalente a uma légua de extensão outorgada pela Coroa para a Câmara de Belém, no início do Século XVII. Em função disso, as terras internas a esse limite, consideradas impróprias para urbanização – e evitadas por Antônio Lemos -, foram, com o tempo, doadas pelos intendentess para amigos que precisavam comprovar a propriedade da terra para obterem títulos de nobreza na Europa. Essas áreas, que nunca foram ocupadas pelos proprietários, na maioria dos casos, eram sujeitas aos alagamentos – as chamadas baixadas.

Segundo Trindade Junior (1998), as áreas de baixadas começaram o processo de ocupação sistemática datado na década de 1950 e se intensificaram após 1960. Tendo nos anos da década de 50 um grande crescimento populacional e também pela limitação da cidade pautada pela implantação do “cinturão institucional”, onde a partir das intervenções do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS) várias bacias de drenagem passam a ser objeto prioritário.

A forma de produzir o espaço em Belém sempre seguiu um modelo contraditório em relação ao quadro natural de várzea de seu sítio (Figura 1). Em função disto, os igarapés e planícies de inundação da cidade se transformaram em “cloacas”, ou seja, canais de escoamento das águas servidas e em depósitos para detritos da cidade (FERREIRA, 1995).

**Figura 1 – Belém colonial no início do Século XIX e Belém no ano de 1889, respectivamente**



**Fonte:** (A) Repositório digital da SUDOESTESP <sup>1</sup>, (B) Acervo Estações Ferroviárias<sup>2</sup>. Acesso em 23 de novembro de 2015.

A Figura 1 (A) mostra um desenho das primeiras ocupações e os cursos d'água presente na cidade. Detalhe na Figura 1 (B) em círculo vermelho para a localização da antiga fazenda Tocunduba, que posteriormente deu nome para a bacia hidrográfica.

Segundo Moreira (1966 p.59):

[...] cursos êses que se distribuem por duas vertentes, a da baía e a do Guamá. Trata-se de igarapés com leitos e perfis definidos, mas com regimes inteiramente dependentes das marés. Pertencem à vertente da baía entre outros os seguintes: o Igarapé das Almas, o do Una, o de Val-de-Cães, etc. Correm para o Guamá: o Laranjeiras ou Chermont, o Tucunduba, o Murutucu, o Catu e outros mais.

O Plano de Expansão de Belém foi orientado por um traçado retilíneo, onde, em relação aos seus cursos d'água, prevalecia a retitude às condições topográficas do sítio, preferindo-se secar, aterrar ou contornar os cursos. Enquanto as terras altas foram sendo comercializadas e ocupadas pela população de maior poder aquisitivo e por instituições públicas, os terrenos nas áreas de várzea constituíram-se opção

<sup>1</sup> Cópia a lápis de cor baseada no desenho do engenheiro Hugo de Fournier. Disponível em <<http://www.sudoestesp.com.br/file/colecao-imagens-periodo-colonial-para/679/>>.

<sup>2</sup> Mapa da cidade de Belém em 1889, mostrando a estação São Braz e o leito da ferrovia (em pontilhado) (Autor desconhecido) . Disponível em <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/braganca/belem.htm>>.

de moradia acessível (informal) à população de baixa renda para construir suas moradias. A ocupação de tais áreas em Belém foi marcada pela presença do migrante nativo da região, habituado com palafitas e a vida da várzea, e pela prática de atividades extrativistas (como a pesca e a exploração de argila). O ribeirinho, ao migrar para o meio urbano, partia em busca de oportunidades e encontrava nas áreas alagáveis e próximas aos rios e igarapés que cortam o espaço intraurbano de Belém um ambiente familiar e acessível tanto do ponto de vista econômico quanto espacial (RODRIGUES et al., 2014).

O crescimento urbano de Belém se deu em torno de áreas alagadas, de modo que as áreas mais próximas ao núcleo central, quando possível, eram “devoradas” por meio de aterros, nivelamentos, e tubulação das águas. A partir da década de 1960, com os grandes projetos econômicos executados pelo governo militar para a Amazônia e a construção de rodovias para ligar e integrar economicamente a região ao centro do país, Belém tornou-se um centro de atração para um grande contingente populacional do interior do Pará e de outros estados (RODRIGUES et al, 2014).

Há, portanto, uma influência das características ambientais como fator determinante na divisão social do espaço na cidade, uma vez que para a população de baixo poder aquisitivo, sem condições de pagar pelo valor das terras mais altas disponíveis no mercado formal (PENTEADO, 1968; MOREIRA, 1966), restou como solução de inserção no meio urbano a autoconstrução de suas moradias nas áreas alagadiças. Dando origem, assim, a diversos assentamentos precários (e ilegais) nas áreas desconectadas até o início do Século XX da malha viária da cidade que se expandia, transformando as áreas de várzea na cidade informal. Tal processo segue uma tendência brasileira no que tange ao padrão de ocupação de assentamentos precários, a partir da qual as pessoas de menor poder aquisitivo estariam fixadas, geralmente em terras públicas, desvalorizadas, inadequadas e de fragilidade ou proteção ambiental.

As áreas formadas por planícies de inundação e terras alagáveis da Primeira Léguas Patrimonial foram designadas de baixadas pelo setor público a partir do relatório técnico localmente conhecido por *Monografia das baixadas de Belém* (SUDAM; DNOS; Pará, 1976). Este relatório consagrou o critério das terras alagáveis situadas abaixo da cota altimétrica de 4,0 m (ou 4,50 m, alternativamente) para caracterizar as áreas de baixadas, na verdade, locais favelizados da atual periferia próxima ao centro do município de Belém. Este critério eminentemente fisiográfico, já era à época associado ao perfil da população e às estratégias de sobrevivência e informalidade econômica de seus moradores. Seria, então, uma forma de assentamento precário, na terminologia oficial atual. O relatório, e, por consequência, o critério altimétrico adotado, dizia respeito às bacias hidrográficas da Primeira Léguas Patrimonial de Belém. Assim, tal critério não foi proposto como generalizante de forma que caracterizasse todas as situações de assentamentos precários próximos aos cursos d’água e sujeitos a alagamento em

todo o território de Belém. Porém, como já citado anteriormente, tornou-se um termo utilizado localmente de forma genérica para designar locais com problemas de saneamento, ocupados por população pobre e não exclusivamente abaixo da cota de 4 metros (RODRIGUES et al., 2014).

Em Belém, a baixada é o tipo mais antigo, socialmente reconhecido e popular de assentamento precário. Diferentemente do contexto do habitat ribeirinho no meio rural, na cidade a baixada se caracteriza pela alta densidade construtiva e populacional, pela ocorrência de edificações em forma de palafita, conectadas por estivas (pontes de madeira que servem de acesso às residências substituindo ruas e calçadas), pela precariedade da infraestrutura urbana. Como resultado, surgem graves problemas de manutenção das condições naturais de cursos d'água, por serem utilizados como esgoto e pela obstrução por lixo na calha e nas áreas marginais. As baixadas de Belém representam, portanto, a expressão da cidade informal, autoconstruída a partir da ocupação de terras desvalorizadas pelo mercado formal, ainda que próximas da porção mais central e infraestruturada da cidade (RODRIGUES et al., 2014).

Atualmente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) possui outra nomenclatura para retratar os anteriormente denominados assentamentos precários. Agora o instituto os intitula de aglomerados subnormais, também chamados em muitos lugares do país de *favelas* e, no caso específico de Belém, são comumente nomeados de *áreas de baixada*. Estes locais acabam por guardar uma possibilidade de desenvolvimento de uma tecnologia de urbanização própria, muitas vezes sob terrenos alagadiços.

**Figura 2 – Rua aterrada pelos próprios moradores e a construção de estivas (pontes de madeira)**



**Fonte:** SESAN, 1991.

A figura acima mostra como os agentes produtores do espaço utilizam suas próprias técnicas de construção de habitação e sua relação de pertencimento com estes lugares. O processo de produção do espaço urbano baseia-se, de um lado, nas possibilidades de articulação entre formas de uso e de abstração do espaço e, de outro, pelo conflito de interesses que orientam as ações do Estado. As especificidades da trajetória do espaço urbano na Amazônia e as diversas representações alocadas tornam-se uma característica ímpar da região. Consequentemente, as ocupações urbanas de Belém são territórios específicos, construídos por meio de um campo de forças, uma teia de relações sociais e uma complexidade interna que definem os limites e as alteridades, enfim, as diferenças entre as suas vivências com o resto da cidade (SOUZA, 2009).

O espaço urbano ao longo da história tem se caracterizado em um produto social que resulta da ação do homem, que em decorrência do tempo produz e reproduz a sua existência. Neste contexto, é necessário compreender as estratégias e práticas que desempenham cada um dos agentes modeladores do espaço urbano, onde o homem é um agente construtor da própria história e, portanto, socialmente, constrói seu espaço. Sendo assim, faz-se necessário compreender o conceito de espaço urbano de uma forma que diretamente estará ligado às concepções sociais e culturais.

O espaço urbano capitalista-fragmentado, articulado, reflexo, condicionante social, cheio de símbolos e campos de luta - é um produto social, resultado de ações acumuladas através do tempo, e engendradas por agentes que produzem e consomem o espaço. São agentes sociais concretos, e não um mercado invisível ou processos aleatórios atuando sobre o espaço abstrato. A ação desses agentes é complexa, derivando numa dinâmica de acumulação de capital, das necessidades mutáveis de reprodução das relações de produção, e dos conflitos de classe que dela emergem (CORRÊA, 2000, p.11).

É nesse espaço fragmentado e articulado que surge a cidade como polo de atração, onde cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais, ainda que de intensidade muito variável. Assim, o espaço urbano é palco da função social e da apropriação capitalista. Como afirma Corrêa (2000):

O espaço de uma cidade capitalista constitui-se, em um primeiro momento de sua apreensão, no conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si. Tais usos definem áreas, como o centro da cidade, local de concentração de atividades comerciais, de serviços e de gestão, áreas industriais, áreas residenciais distintas em termos de forma e conteúdo social, de lazer e, entre outras, aquelas de reserva para futura

expansão. Este complexo conjunto de usos da terra é, em realidade, a organização espacial da cidade ou, simplesmente, o espaço urbano, que aparece assim como espaço fragmentado (CORREA, 2000, p. 7).

O espaço urbano, portanto, é composto por uma complexa rede de fluxos de pessoas, mercadorias, bens e serviços caracterizando uma paisagem composta por um conjunto de residências, empresas, indústrias e áreas comerciais. Formas, essas, produzidas por diferentes atores sociais que ocupam e modelam o espaço de acordo com suas necessidades.

A produção do espaço não é o resultado da “mão invisível do mercado”, nem de um Estado, visto como entidade supraorgânica ou de um capital abstrato que emerge de fora das relações sociais. É consequência da ação de agentes sociais concretos, históricos, dotados de interesses, estratégias e práticas espaciais próprias, portadores de contradições e geradores de conflitos entre eles mesmos e com outros segmentos da sociedade.

Os agentes sociais da produção do espaço estão inseridos na temporalidade e espacialidade de cada formação socioespacial capitalista. Refletem, assim, necessidades e possibilidades sociais, criadas por processos e mecanismos que muitos deles criaram. E são os agentes que materializam os processos sociais na forma de um ambiente construído. Afirma-se que processos sociais e agentes sociais são inseparáveis, elementos fundamentais da sociedade e de seu movimento (CORREA, 2000).

A partir dos anos 1970, as transformações ocorridas em Belém, no que diz respeito ao contexto político, econômico e social, e o papel que esta cidade representava, geraram uma intensa ocupação das planícies de inundação pela pressão populacional, ou seja, pelo contingente que migrava para Belém ou que era expulso dos setores valorizados da cidade. O Plano de Integração Nacional do Governo Federal, durante os anos 1970, estimulou o processo de ocupação das cidades na região amazônica, porém, não ofereceu planejamento suficiente para a população que chegou à região. O elevado fluxo migratório não encontrou políticas públicas eficazes para receber o contingente populacional que se estabeleceu neste período

Na várzea do Tucunduba, essa pressão populacional, muitas vezes coordenada e articulada, e também sob a influência de políticos com interesses eleitorais, rompeu a resistência oferecida por fatores naturais negativos, constituindo-se em área atrativa à ocupação por famílias de baixa renda pelo fato de haver extensos terrenos não construídos e próximos ao centro urbano (FERREIRA, 1995).

Os usos do solo urbano são formas espaciais, consequências do movimento da sociedade e de sua estrutura. Tais formas são produzidas pelos diversos agentes

sociais em suas complexas práticas espaciais em função do tempo (FERREIRA, 1995).

Baseado em Corrêa (2000), na cidade capitalista se faz presente determinados agentes sociais envolvidos na produção do espaço urbano, a saber: os proprietários fundiários e dos meios de produção, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos. Diferentes agentes sociais executam estratégias e práticas espaciais pertinentes às atividades que os caracterizam, como por exemplo, produção industrial ou promoção imobiliária. A terra urbana pode ser objeto de interesse de promotores imobiliários, de empresas industriais, do Estado e outros agentes.

### **Produção do espaço urbano na área de baixada da bacia do igarapé do Tucunduba**

Para entender como se deu a lógica do processo de ocupação da bacia do igarapé do Tucunduba é necessário retomar as primeiras ações na produção do seu espaço urbano. É com a doação de terras do Tucunduba como sesmarias, feita pelo Rei de Portugal a partir do Século XVIII, nas proximidades dos limites da primeira légua patrimonial, que se dá ensejo às primeiras formas de uso do solo naquela área e ao processo de produção espacial na várzea, articulados à produção do espaço urbano de Belém (FERREIRA, 1995).

No início do Século XIX, a Santa Casa de Misericórdia do Pará construiu na *Fazenda Tucunduba* no local onde existia uma olaria já desativada, uma casa para abrigo de hansenianos, constituindo-se no primeiro leprosário da Amazônia. A várzea do Tucunduba, que engloba principalmente os bairros do Guamá, Marco, Canudos e Terra Firme começa a ser articulada ao contexto de Belém, funcionando principalmente como área de reclusão, de isolamento para o “lixo social”.

Depois da década de 1930 até cerca de 1970, os terrenos da Misericórdia, na bacia do Tucunduba, tornaram-se, em maior parte, divididos pelos próprios ocupantes clandestinos, de modo que a prefeitura municipal de Belém, na época, concedeu irregularmente títulos de aforamento para alguns desses moradores. Somando-se a isso, a baixa renda gerada pelos terrenos e a dificuldade de administração dos mesmos pela Misericórdia levou à Assembleia Geral da Instituição, em reunião extraordinária, com parecer unânime e favorável do seu Conselho Fiscal, a autorizar a Provedoria e Consultoria para vender, doar, permutar, prometer, contratar, ingressar em juízo, arrendar etc. e tudo o mais que se relacionasse com a venda e manutenção da propriedade daquela área de terras, uma vez que a mesma estava em sua quase totalidade ocupada por benfeitorias de terceiros.

Eram casas de madeira, de enchimento (paus trançados com barro duro e alisado) e até de alvenaria, cobertas com palha, cavaco (toras de madeira em lascas) ou telha. Algumas dessas benfeitorias constituíam-se de quartos que eram alugados a estranhos pelos próprios donos. Assim, já na primeira metade dos anos 1960, a Misericórdia havia optado pela venda de suas terras da bacia do Tucunduba, realizando-se loteamentos ou desmembramentos para venda à vista ou a prestações ou, ainda, para doações.

Produzir o espaço urbano implica também em segregações espaciais, que são manifestações da heterogeneidade do espaço produzido e no Tucunduba esta característica estava associada a uma outra, que era o efeito repulsivo gerado pela concentração de casas de saúde, de recolhimento e de cemitérios. Esses fatos representavam práticas espaciais sob a justificativa de higienização da cidade.

Na produção do espaço urbano na bacia do Tucunduba, desde a década de 1960, é possível enumerar alguns agentes sociais, entre eles, o Estado, as instituições públicas (UFPA, Santa Casa de Misericórdia do Pará), os grandes proprietários de terras (famílias tradicionais como Leal Martins, Acatauassu Nunes), algumas empresas (Curtume Santo Antônio), as olarias e as serrarias. Observa-se, ainda, as populações ocupantes e os pequenos proprietários urbanos, a maioria deles segregados da lógica de modernização da cidade.

Ao produzirem favelas (no caso de Belém mais conhecidas como áreas de baixada), invadindo terrenos públicos ou privados, os grupos sociais excluídos tornam-se, efetivamente, agentes modeladores, produzindo seu próprio espaço, conforme destaca Corrêa (2000). Ainda de acordo com Corrêa (2000), as poucas opções de moradia que restam, os grupos sociais excluídos se instalam, como em cortiços, conjuntos habitacionais e favelas. Isso significa que nem todos os cidadãos têm acesso aos serviços básicos garantidos em lei, como água, esgoto, áreas verdes, melhores serviços educacionais, dentre outros, porém, as classes dominantes continuam desfrutando de privilégios e exercendo o controle social. É exatamente para reduzir essas desigualdades que a intervenção do Estado de forma direta ou indireta se mostra necessária.

Com relação à área de estudo da presente pesquisa, citamos (1995, p.122):

(...) até o início da década de 60 o igarapé do Tucunduba esteve à margem da expansão da malha urbana de Belém. Até então, a área era ocupada por vacarias, hortas, terrenos então sem ocupação, etc. Nos anos 70 houve uma mudança no contexto político econômico e social de Belém, o que possibilitou uma intensa ocupação das planícies de inundação tanto pela pressão de migrantes que se dirigiam para a região, quanto pela expulsão da população dos setores valorizados da cidade.



A concentração populacional em áreas alagáveis, como é o caso da área de várzea na bacia do Tucunduba, contribui para o agravamento das inundações por alterar o funcionamento da drenagem natural. Os aterros feitos com lixo, caroços de açaí, cascas de castanha e serragens, a concentração de palafitas e de lixo no leito maior e menor do Tucunduba e de seus tributários, além de alterarem a topografia, impedem o fluxo habitual do escoamento das águas pluviais e das enchentes, bem como a drenagem de parte dos esgotos das terras mais altas, propiciando a formação de água empocada ou estagnada (FERREIRA, 1995).

O desmatamento das margens complementa a erosão e o consequente assoreamento do leito dos igarapés, que também é feito pelo lançamento de detritos. Isso diminui a profundidade e a capacidade de contenção do volume d'água transportado por esses igarapés, espalhando-se e ameaçando a saúde humana quando aumenta a vazão. O aumento do escoamento superficial na bacia do Tucunduba gerou graves problemas como alagamentos e enchentes, agravados pelo processo de retificação de canais que alterou o curso natural dos rios, alterando suas dinâmicas naturais, além do processo de aterramento que ocorreu no baixo curso da bacia do Tucunduba, no decorrer de seu processo de ocupação.

Todas as interferências nos processos naturais da bacia acabaram por gerar consequências à população local, que vive em condições precárias, com péssima qualidade de vida em função de sua convivência diária com transbordamentos e permanência de água estagnada, condições agravadas pelas características naturais da região metropolitana de Belém no que se refere à grande quantidade e à intensidade de chuva, principalmente em determinadas épocas do ano.

Apesar de todos os entraves que Belém carrega, em observação de estudo de campo encontramos na bacia do Tucunduba, especificamente no curso do igarapé principal, uma forma metropolitana peculiar. Neste espaço, se estabelecem práticas diferenciadas do cotidiano, com determinadas particularidades. O cotidiano se coloca como dimensão privilegiada de análise, pois permite focalizar diferentes formas de sociabilidade. O cotidiano na cidade envolve a intersecção entre uma ordem próxima, inscrita no plano do vivido, e uma ordem distante, que o condiciona, disciplina e o burocratiza, sendo, portanto, um conjunto de sociabilidades que estão entre o habitual e o repetitivo, o inventivo e o criativo (CARLOS, 2011).

O espaço vivido na bacia do Tucunduba se apresenta diferente em relação ao modo de vida programado, destacando-se enquanto experiência cotidiana (ordem próxima) com vínculo ao espaço das representações. Estes espaços estão, principalmente, vinculados com a presença do rio. Com o processo de urbanização na bacia urbana do rio Tucunduba, a vegetação nativa acabou sendo retirada e alguns cursos d'água aterrados ou completamente modificados, contribuindo para a “morte” do rio.

**Figura 3 – Curso principal do Tucunduba com presença de pequenas embarcações**



**Fonte:** SILVA, 2015.

Os pequenos cursos d'água acabaram convertidos em canais de drenagem com a prioridade de uso para o escoamento das águas pluviais, esgotamento doméstico, sem contar a grande quantidade de lixo despejado diretamente em seus leitos. No entanto, apesar do grau de degradação e poluição, principalmente da área adjacente ao curso principal do igarapé Tucunduba como observado na imagem anterior (ocupação Riacho Doce), a população local ainda consegue aproveitá-lo para diversas finalidades, como é o caso da navegabilidade, transporte de pessoas e mercadorias. Em visita de trabalho de campo, foi observado certo fluxo de embarcações, o que provoca a percepção da importância socioeconômica do igarapé Tucunduba para esta população.

É possível observar a ocorrência de uma dinâmica de apropriação do rio que se expressa como um patrimônio, em que a comunidade constrói sua vida e se reproduz no espaço, se apresentando como um bem público e coletivo. Atualmente, a maioria das embarcações que trafega pelo Tucunduba é de pequeno porte. Devido à sedimentação nos fundos de vale e nos meandros do rio, as embarcações maiores, que atingem profundidade maior, acabam encalhadas nos sedimentos presentes no rio. Em alguns casos, os barqueiros esperam a maré “subir” para continuar seu trajeto.

O rio e o ciclo das águas, com suas fases de enchente e vazante, compõem uma dimensão fundamental no universo simbólico da relação cidade e água. Desde as primeiras ocupações na Amazônia, populações se reproduzem às margens dos rios, elaborando historicamente saberes e formas de lazer definidos na relação direta com a natureza. A biodiversidade presente nas várzeas e igapós garantiu, ao longo da história da Amazônia, a permanência de grupos humanos que se apropriavam de recursos naturais, como frutas nativas, fibras, madeira para a construção de casas e embarcações, recursos pesqueiros, aves, animais de caça e ervas para diversos fins, para uso doméstico e medicinal.

Os grupos que habitavam e ainda hoje estão em lugares às proximidades dos cursos d'água (hoje no centro urbano paraense com denominação de baixada), estabelecem uma cultura envolta por símbolos, hábitos, costumes, músicas e ritos ligados à natureza. Nos territórios amazônicos, a biodiversidade se expressa na riqueza de espécies vegetais e animais, quase sempre permeada pelos furos e igarapés (CASTRO, 2003). Apesar da predominante mercantilização apontada pelos novos modelos de uso da água, ainda persistem culturas fundadas em formas de sociabilidade em modelo intergeracionais do imaginário sobre os rios e igarapés (CASTRO, 2003).

As práticas sociais produzidas coletivamente às margens do rio principal e seus afluentes, identificadas nos trabalhos de campo feitos na bacia do Tucunduba, deixa claro a rica relação de pertencimento e sociabilidade que as populações mantêm com os recursos hídricos.

**Figura 4 – Margens do curso principal do Tucunduba, espaço de sociabilidade**



**Fonte:** SILVA, 2014.

O rio se apresenta como uma amenidade, capaz de proporcionar um clima agradável aos moradores. Conforme demonstra a figura anterior, senhoras se encontram para fazer práticas de embelezamento às margens do rio. A contemplação da paisagem e a sociabilização em espaços de amenidades naturais vai ao encontro de um sentimento de bem viver, em que os moradores podem estabelecer com o ambiente ao seu redor, relações de proximidade e identidade.

As vivências próprias das ocupações no Tucunduba são produto de relações sociais, sobretudo de parentesco e de vizinhança, criando estratégias de sobrevivência no espaço urbano. Percebe-se um espaço diferenciado ao longo da bacia, onde há uma identidade própria, criando representações que têm história e significado também comum às localidades de origem dos moradores. Neste aspecto, a presença do igarapé contribui sobremaneira para a reprodução de um tempo amazônico, menos moderno, seja pela influência da maré, pelos movimentos dos barcos ou pelas lembranças de uma vida ribeirinha e rural.

## Considerações Finais

O presente trabalho buscou analisar o histórico da relação cidade e água no contexto amazônico e como se consolidou o processo de produção do espaço na cidade de Belém com enfoque para um fragmento da vida urbana, representado pela baixada da bacia do igarapé do Tucunduba. A atuação dos agentes produtores do espaço urbano em área de baixada e periferias possui ricas particularidades, dentre elas formas criativas e alternativas de habitação, convívio com os rios e ambientes alagadiços, relação de aproveitamento dos recursos naturais, como aterros feitos com caroços de açaí, pontes de madeira etc.

Com a valorização da área central da cidade, a população de menor poder aquisitivo acaba por se deslocar para as áreas de baixada, que deveriam ser espaço de ocupação provisória. A configuração desta ocupação apresenta-se como consequência de uma expansão populacional, não acompanhada de planejamento urbano. É válido ressaltar que a ausência de políticas públicas adequadas traz vulnerabilidade à população local, com uma situação precária de saneamento básico, iluminação pública e considerável degradação do meio ambiente.

Quando ocorre o fenômeno de maré alta, aliado à chuva intensa, a situação dos bairros (principalmente de cotas mais baixas) é preocupante, onde parcela significativa da população sofre com os alagamentos, que costumam deixar prejuízos tanto de ordem material quanto moral. Com a concentração das chuvas e o nível das águas dos rios subindo, é de fundamental importância que as políticas públicas de ocupação adotadas para as margens de rios, canais e planície de inundação sejam revistas e que estejam integradas aos planos de bacias hidrográficas, por exemplo.

Estudos sobre a configuração espacial de áreas de baixada tornam-se cada vez mais necessários a fim de nortear políticas e ações urbanas que visem melhorar a qualidade de vida de uma população que carrega marcas de sobrevivência e de resistência.

## REFERÊNCIAS

BECKER, B. K. Inserção da Amazônia na geopolítica da água. In: ARAGON, L. E.; CLÜSENER-GODT, M. (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água na Amazônia**. Belém: NAEA, UNESCO, 2003.

BORDALO, C. A. **O Desafio das Águas numa Metrópole Amazônica**: Uma reflexão das Políticas de Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Belém-PA (1984 – 2004). Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do

Trópico Úmido). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. Belém, 2006.

BORDALO, C. A. **O paradoxo da água na Amazônia brasileira: a riqueza hídrica versus a pobreza do acesso à água potável.** IX ENANPEGE - Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. Goiânia, 2011.

BRANDÃO, A. J. B; PONTE, J. P. X. Diretrizes Urbanísticas para um Plano de Drenagem na Região Metropolitana de Belém. **Anais APP Urbana**, Belém, 2014. Disponível em: <<http://anpur.org.br/app-urbana-2014/anais/ARQUIVOS/GT4--98-20140804150556.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

BRASIL. Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Brasília: MMA/SRH, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm)>. Acesso em: 17 mai. 2014.

CARLOS. A. F. A. **A condição espacial.** São Paulo: Contexto, 2011.

CARLOS. A. F. A. **A (re)produção do espaço urbano:** São Paulo: Edusp, 1994.

CASTRO, E. Mudanças no estuário amazônico pela ação antrópica e gerenciamento ambiental/projeto Megam. In: ARAGÓN, L. **Conservação e desenvolvimento no estuário e litoral amazônico.** Belém: UFPA/NAEA, 2003.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano.** 4. Ed. São Paulo: Ática, 2000.

COSTA, T. Urbanização e diversidade sócio-espacial no baixo-Amazonas: Santarém e a produção do urbano regional. **Ensaio de Geografia**, v. 4, n. 8, 2015.

DERENJI, J. da S. Arquitetura eclética no Pará: No período correspondente ao ciclo econômico da borracha: 1870-1912. In: FABRIS, Annateresa (Org.). **Eclétismo na Arquitetura Brasileira.** São Paulo: Nobel; Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

FERREIRA, C. F. **Produção do espaço urbano e degradação ambiental:** Um estudo sobre a várzea do igarapé do Tucunduba. Dissertação de Mestrado (BELÉM - PA), São Paulo, 1995.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, Amazônias**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

HAESBAERT, R. **Territórios alternativos**. 2 ed. 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2011.

LOUREIRO, V. R. **Amazônia: Estado, homem, Natureza**. Belém: CEJUP, 1992 (Coleção Amazoniana, nº1).

LOUREIRO, V. Pressupostos do modelo de integração da Amazônia aos mercados nacional e internacional em vigência nas últimas décadas: a modernização às avessas. In: COSTA, M. J. J. (Org.). **Sociologia na Amazônia: debates teóricos e experiências de pesquisa**. Belém: UFPA, p. 47-70, 2001.

MEIRA FILHO, A. **Evolução histórica de Belém do Grão-Pará: fundação e história**. Belém: CIA Gráfica: Globo, 1976.

MOREIRA, E. **Belém e sua expressão geográfica**. Belém: Imprensa Universitária, 1966.

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

PENTEADO, A. R. **Belém: estudo de geografia urbana**. Belém: Ed. UFPA. 2 v. Coleção Amazônica: Série José Veríssimo, 1968.

PONTE, J. P. X. **Cidade e água no estuário guajarinó**. Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano e Regional da UFRJ (tese de doutorado), Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[http://www.academia.edu/7775883/Cidade\\_e\\_%C3%A1gua\\_no\\_estu%C3%A1rio\\_guajarinó](http://www.academia.edu/7775883/Cidade_e_%C3%A1gua_no_estu%C3%A1rio_guajarinó)>. Acesso em: 15 abr. 2015.

RIBEIRO, K. T. S. **Água e saúde humana em Belém**. Belém: NAEA, 2004 (Coleção Megam).

RODRIGUES, E. B. **Território e soberania na globalização: Amazônia, jardim de águas sedento**. 2010. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

RODRIGUES, R. M. et al. Urbanização das baixadas de Belém-Pa: transformações do habitat ribeirinho no meio urbano. **Anais APP Urbana**, Belém, 2014.

RUIVO, M. L. P. Uso da água na Amazônia: fontes de poluição, riscos, consequências e alternativas. In: ARAGON, L. E; CLÜSENER-GODT, M. (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água na Amazônia**. Belém: NAEA, UNESCO, 2003.

SOUZA, C. B. G. A contribuição de Henri Lefebvre para a reflexão do espaço urbano da Amazônia. **Revista Franco-Brasileira de Geografia**. n. 5, 2009.

SIMONIAN, L.T.L. **Palafitas, estivas e sua imagética na contemporaneidade urbanorrural a pan--amazônia**. Belém: UFPA, 2010. Disponível em: <[www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquivo&id=329](http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquivo&id=329)>. Acesso em: 09 out. 2015.

SUDAM; DNOS; PARÁ, Governo do Estado. **Monografia das baixadas de Belém**: subsídios para um projeto de recuperação. 2. ed. Belém: SUDAM, 1976.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. **A Cidade dispersa**: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. 1998. 395 f.: Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. Imagens e representações da cidade ribeirinha na Amazônia: uma leitura a partir de suas orlas fluviais. **Revista Humanitas**, v. 18, n. 2, p. 135-148, 2002.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. **Produção do espaço e uso do solo urbano em Belém**. Belém: NAEA/UFPA, 1997.

Endereço para correspondência:

*Ana Luíza de Araújo e Silva* – [analuzageografia@gmail.com](mailto:analuzageografia@gmail.com)  
Avenida Augusto Corrêa, 1 – Campus Guamá  
66.075-110 Belém/PA, Brasil

*Gilberto de Miranda Rocha* – [gilrocha@gmail.com](mailto:gilrocha@gmail.com)  
Avenida Augusto Corrêa, 1 – Campus Guamá  
66.075-110 Belém/PA, Brasil