



O Déficit na Oferta de Serviços de Infraestrutura em Saneamento Básico: Um Recorte Histórico do Processo de Urbanização no Município de Belém - Pará

Jaqueline Portal da Silva ¹
Márcia Aparecida da Silva Pimentel ²

RESUMO

O estudo visa mostrar evidências capazes de relacionar o déficit na oferta dos serviços de infraestrutura em saneamento básico à dinâmica econômica e ao processo histórico de urbanização do município de Belém, Pará, Amazônia brasileira. Trata-se de uma revisão sistemática, elaborada a partir da análise da literatura geográfica e urbanística, na qual os estudos foram selecionados em publicações indexadas nas bases de dados dos periódicos CAPES, *Scielo* e Google Acadêmico, através de palavras-chave. Ciclos econômicos, déficit habitacional foram alguns dos fatores determinantes do processo de urbanização desordenado que resultaram na ausência e/ou deficiências dos serviços de saneamento básico.

Palavras-Chave: Saneamento Básico; Município de Belém; Ambiente Urbano Amazônico.

¹ Doutorado em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil. Docente na Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1627-0756>. jaqueportal@gmail.com

² Doutorado em Geografia (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Docente na Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9893-9777>. mapimentel@ufpa.br

A promulgação da Lei Federal nº 11.445/2007, estabeleceu as diretrizes para o saneamento no Brasil, tendo entre seus princípios fundamentais a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, compreendidos como os serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais (Brasil 2007b).

Apesar dos avanços nos índices de cobertura conseguidos nas duas últimas décadas, após 20 anos da promulgação da lei do saneamento básico, o alcance da universalização desses serviços, especialmente na região Norte do Brasil, ainda se encontra distante de ser atingido, considerando o baixo desempenho, conforme pode ser constatado, pelos indicadores divulgados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (SNIS 2016).

De acordo com o SNIS (2016), a média nacional do índice de atendimento urbano de água foi 93%. Na comparação desse indicador, segundo regiões geográficas brasileiras, o melhor desempenho foi da região Sul com 98,4%, enquanto o pior desempenho foi da região Norte com 67,7%. Para o índice de atendimento com rede coletora de esgoto a média nacional foi 59,7%, com o melhor resultado para a região Sudeste que coleta 83,2% e o pior resultado foi da região Norte que coleta apenas 13,4% do esgoto produzido na área urbana.

Na comparação, segundo regiões geográficas, a região Norte apresentou o menor percentual na taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar dos resíduos sólidos urbanos (95,6%), e o segundo maior valor *per capita* na produção de resíduo sólido por habitante de 0,99 kg/(hab. x dia), superior ao indicador médio do país de 0,94 kg/(hab. x dia).

No âmbito da drenagem e manejo das águas pluviais, particularmente no município de Belém (PA), Brandão & Ponte (2014) destacam que a falta de políticas públicas socialmente justas direciona a população de baixa renda para áreas de sensibilidade sanitária e ambiental potencializando os problemas de drenagem urbana.

Dentro deste contexto, destaca-se que a provisão adequada dos serviços de saneamento é reconhecidamente um requisito essencial para a proteção da saúde pública e para a manutenção de condições de vida básicas, e a universalização sustentável desses serviços em escala global constitui um dos maiores desafios do início do século XXI, especialmente nos países em desenvolvimento, onde a universalização do acesso aos serviços de saneamento encontra-se distantes de serem superadas (Heller and Castro 2013; Silva 2016).

Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel

Neste sentido, para que haja a superação da ineficiência e/ou inefetividade no campo do saneamento é imperativa a incorporação de uma visão sistêmica que compreenda as interfaces do setor de saneamento com o meio ambiente, com as condições sociais, com os recursos hídricos bem como suas interfaces com as políticas social, ambiental, de saúde, dos recursos hídricos, do planejamento territorial entre outras (Heller and Castro 2013).

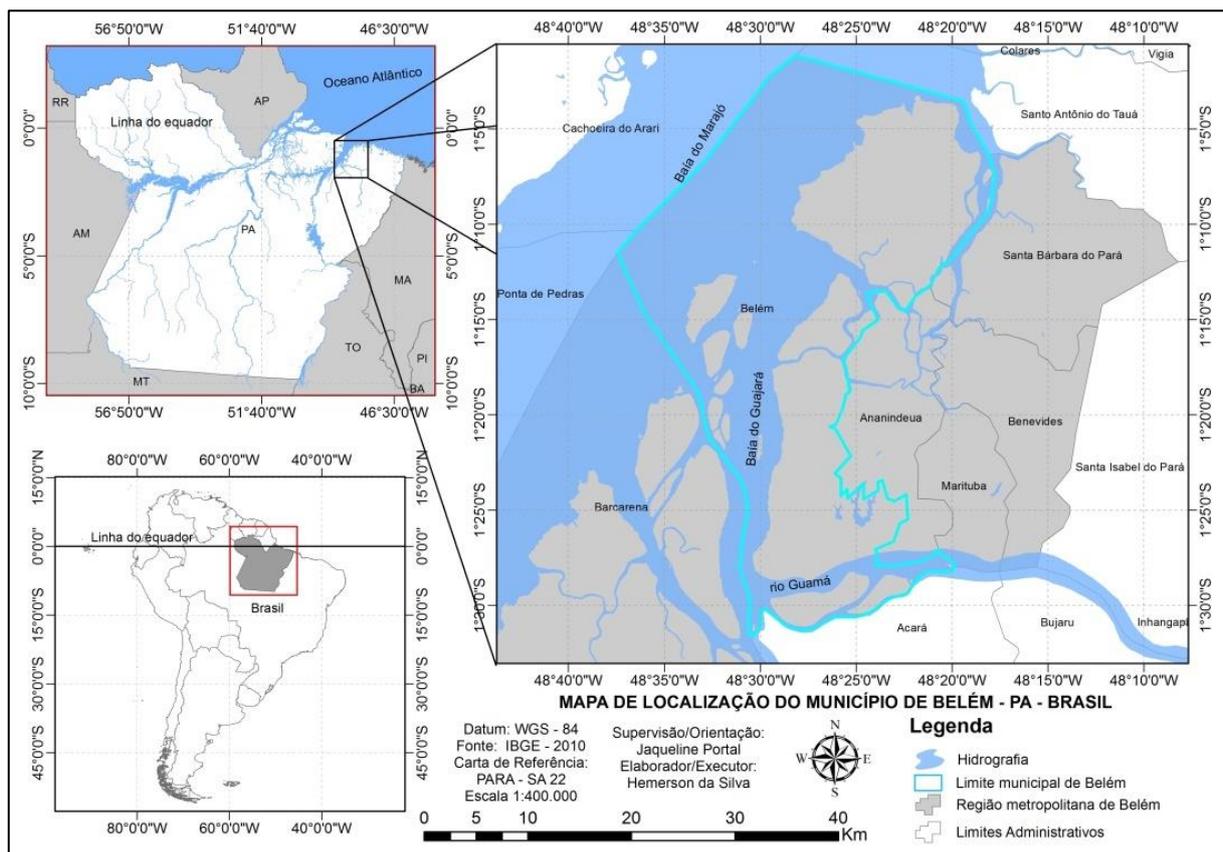
A partir das considerações expostas acima, presente estudo busca mostrar evidências capazes de relacionar o atual cenário de déficit na oferta dos serviços de infraestrutura em saneamento básico, a dinâmica econômica e ao processo histórico de urbanização do município de Belém do Pará, região Norte do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

O município de Belém, capital do Estado do Pará, região Norte do Brasil, compreende as coordenadas geográficas: latitude $01^{\circ} 23' 06''$ ao sul e longitude $48^{\circ} 29' 05''$ a oeste de Greenwich (Figura 01).

Figura 01. Mapa de localização do município de Belém (PA).



Fonte: Os autores.

O clima predominante na região de Belém é o quente e úmido, característico das florestas tropicais. A temperatura média anual é de 26°C, com umidade relativa do ar de 84%. A precipitação média anual é de 2.889 mm. Há duas estações bem definidas: a que se estende de dezembro a maio, com maior intensidade de chuvas e temperaturas mais amenas, e outra entre junho a novembro, caracterizada por baixa pluviosidade e temperaturas mais elevadas. No município a topografia é pouco variável e plana, na área urbana da cidade, grandes áreas estão abaixo da cota de 4 metros, sofrendo influência das marés altas e ocasionando dificuldades no escoamento nas águas pluviais (Belém 2012, 2014).

A cidade de Belém está situada no vértice do estuário guajarinense, sendo parte integrante do estuário amazônico. O estuário guajarinense, ambiente fluvial com influências marítimas, forma-se na confluência dos rios Pará, Acará e Guamá (Ribeiro 2004).

A área continental do município de Belém é composta por 13 bacias hidrográficas e, sua área insular é formada por 39 ilhas, que corresponde a 65,64% da sua área total. Todo sistema hidrográfico da região sofre a influência das marés do oceano Atlântico. As oscilações dos níveis das águas, decorrentes das variações sazonais, elevam o nível d'água dos inúmeros canais que cortam a cidade, ocasionando inundações periódicas. Esta situação se agrava quando as marés altas coincidem com o período chuvoso da região (Fenzl, Mendes, and Fernandes 2010).

A cidade de Belém é um dos maiores municípios da Amazônia em termos populacionais, com uma população estimada de 1.393.399 habitantes. Desse total, 99% residem em sua porção urbana (IBGE 2010).

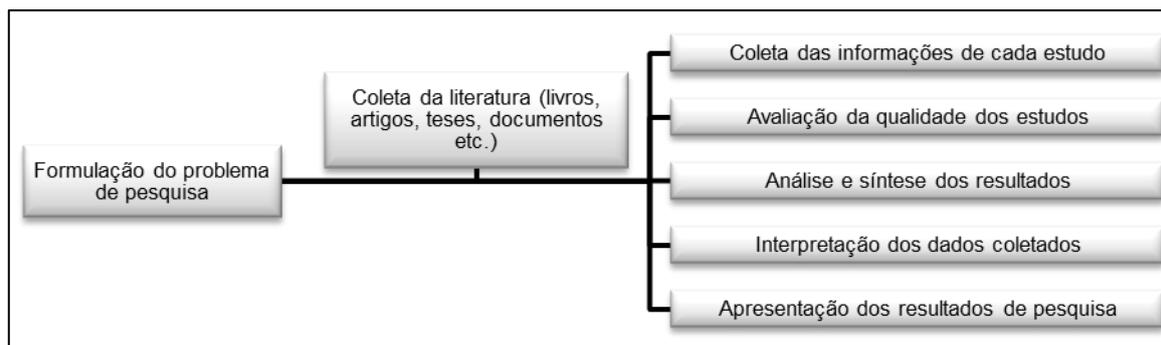
TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa se configura como uma Revisão Sistemática da Literatura, um estudo de caráter descritivo, que permite que se tome conhecimento de material relevante, a partir do que já foi publicado sobre o assunto, de modo que se possa elaborar uma nova abordagem (Brasil 2012).

Conforme apresentado na Figura 02, a revisão sistemática da literatura foi realizada segundo um modelo de planejamento definido em sete estágios (Loureiro 2012; Cooper 2016).

O percurso de elaboração da revisão sistemática da literatura parte da formulação de uma questão problema a ser investigada. A questão levantada para este estudo foi: Quais os fatores determinantes para o atual cenário de déficit na oferta dos serviços de infraestrutura em saneamento básico do município de Belém do Pará, região Norte do Brasil?

Figura 02. Organograma das etapas seguidas para elaboração da Revisão Sistemática da Literatura.



Fonte: Os autores.

Deste modo, optou-se em privilegiar pesquisadores que focalizassem suas discussões sob a ótica do ambiente urbano amazônico, assim sendo a presente análise foi elaborado a partir da visão endógena de dois pesquisadores com formações distintas: o geógrafo Saint Clair Cordeiro da Trindade Júnior e a arquiteta e urbanista Ana Claudia Duarte Cardoso.

Para atingir os objetivos propostos a presente pesquisa foi desenvolvida em seis etapas, descritas na Tabela 01:

Tabela 01. Síntese das etapas para elaboração do estudo proposto.

Continua...	
Etapa 01: Identificação dos pesquisadores	Identificação dos principais pesquisadores locais que discutem o ambiente urbano amazônico do município de Belém (PA), através de levantamento bibliográfico de artigos nas bases de dados dos periódicos CAPES, <i>SciELO</i> e <i>Google Acadêmico</i> , a partir das palavras-chave: “município de Belém”; “ambiente urbano”.
Etapa 02: Seleção dos pesquisadores	Seleção dos pesquisadores locais que mais discutem o ambiente urbano amazônico do município de Belém (PA). Nesta etapa identificou-se o geógrafo Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior e a arquiteta e urbanista Ana Claudia Duarte Cardoso, com o maior quantitativo de artigos publicados sobre o tema proposto.
Etapa 03: Seleção das publicações	As publicações foram selecionadas tendo como critérios de inclusão artigos publicados nos idiomas inglês ou português; sem delimitação temporal estabelecida. Como critério de exclusão foram desconsiderados artigos que não estavam disponibilizados integralmente para consulta; estudos com metodologia de revisão sistemática; teses, dissertações, trabalhos de finalização de curso; trabalhos apresentados em congresso, simpósio e similares. Esta etapa foi subdividida em 02 momentos distintos para cada um dos pesquisadores selecionados.
Etapa 03.1	A partir das palavras-chave: “município de Belém”; “ambiente urbano”; “Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior”. Foram identificados 277 artigos. Procedeu-se pela seleção, ou não da publicação, através do título do artigo. Posteriormente, os demais artigos foram excluídos após a leitura de resumo. Com, com base nos critérios de inclusão e exclusão, 6 estudos foram selecionados para leitura completa.
Etapa 03.2	O mesmo protocolo foi aplicado a partir das palavras-chave: “município de Belém”; “ambiente urbano”; “Ana Claudia Duarte Cardoso”. Foram identificados 533 artigos. Procedeu-se pela seleção, ou não da publicação, através do título do artigo. Posteriormente, os demais artigos foram excluídos após a leitura de resumo. Com, com base nos critérios de inclusão e exclusão, 6 estudos foram selecionados para leitura completa.
Etapa 04: Elaboração de quadro síntese	A apreciação dos artigos foi disposta em um quadro síntese conforme as seguintes variáveis: periódico, título do trabalho, autor e ano de publicação do artigo.

Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel

Etapa 05: Identificação dos principais determinantes relacionados ao processo de urbanização do município de Belém (PA).
A partir dos artigos selecionados, foi feito uma análise do processo de urbanização do município de Belém (PA), identificando seus principais fatores determinantes.
Etapa 06: Sistematização dos indicadores
Os resultados foram sistematizados para posterior discussão e conclusão.

Fonte: Os autores.

RESULTADOS

A partir das palavras-chave e dos critérios de inclusão e exclusão, 12 artigos foram considerados pertinentes à análise proposta. Os artigos selecionados analisam a produção científica sobre o processo de urbanização do município de Belém do Pará, a partir da ótica geográfica e urbanística são apresentados na Tabela 02.

Tabela 02. Síntese da produção científica sobre o processo de urbanização do município de Belém (PA).

	PERIÓDICO	TÍTULO	AUTOR/ANO
1	Revista GEOUSP	Assentamentos urbanos e reestruturação metropolitana: o caso de Belém.	Trindade Júnior (1998)
2	GEOGRAFARES	A natureza da urbanização na Amazônia e sua expressão metropolitana.	Trindade Júnior (2000)
3	Revista Paranaense de Desenvolvimento	Reabilitação urbana na área central de Belém-Pará: concepções e tendências de políticas urbanas emergentes	Trindade Júnior & Amaral (2006)
4	Novos Cadernos NAEA	A estruturação socioespacial da Região Metropolitana de Belém: 1990 a 2000	Cardoso et al. (2007)
5	Ateliê Geográfico	Para além da cidade: entre fragmentações e permeabilidades, os desafios do planejamento e da gestão urbana no espaço metropolitano de Belém.	Trindade Júnior & Santos (2011)
6	Cadernos Metrôpoles	A expansão da Região Metropolitana de Belém: reflexões sobre os desdobramentos de investimentos oficiais em habitação.	Cardoso, Negrão, & Pereira (2012)
7	Espaço & Geografia	Patrimônios, vivências e representações do espaço em políticas de requalificação urbana na Amazônia.	Trindade Júnior (2013)
8	Caderno Metrôpoles	A evolução urbana de Belém: trajetória de ambiguidades e conflitos socioambientais	Cardoso & Ventura Neto (2013)
9	INSITU	Respostas da concepção atual de regulação urbanística aos desafios socioambientais de Belém (PA)	Cardoso, Gomes, & Melo (2015)
10	Espaço & Tempo- GEOUSP	Reestruturação metropolitana na Amazônia oriental: empreendimentos econômicos e dispersão urbana na área de influência imediata de Belém.	Trindade Júnior & Barbosa (2016)
11	Caderno Metrôpole	Quando o projeto disfarça o plano: concepções de planejamento e suas metamorfoses em Belém (PA).	Cardoso, Gomes, et al. (2016)
12	Paisagem e Ambientes: Ensaios	Forma urbana de Belém e seus desdobramentos para a formação de um sistema de espaços livres acessível à população.	Cardoso et al. (2016)

Fonte: Os autores.

Através dos artigos analisados, foi possível identificar que a organização espacial do município de Belém (PA), se caracteriza em três momentos distintos: sua fase a *ribeirinha* (da fundação da cidade

Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel

em 1616 até meados do século XVIII); a de *penetração* ou *interiorização* (de meados do século XVIII a meados do século XIX); e a de *continentalização* (de meados do século XIX em diante).

Em sua fase *ribeirinha*, organização espacial interna foi definida pelo papel econômico da cidade, dinamizada pelo capital comercial, que comandava uma extensa rede urbana dendrítica³, tendo as vias flúvio-marítimas como principais meios de circulação e que estabeleceram padrões de organização interna da cidade. Posteriormente, a cidade passa a interiorizar-se, sendo esta segunda fase denominada de *penetração* ou *interiorização* (Trindade Júnior 1998).

Na fase de *continentalização*, destaca-se a importância da administração pombalina no processo de urbanização belenense que, a partir da criação da Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, em 1755, iniciou uma importante fase na estruturação territorial, condição que garantiu a Belém melhorias na sua infraestrutura física, com etapas sucessivas de ocupação de cotas mais altas do solo, seguidas por drenagem das áreas alagadas, merecendo destaque como a primeira área drenada em Belém, o alagado do Piri, que deu lugar à praça D. Pedro II (Cardoso and Ventura Neto 2013).

Ao fim da Companhia Geral de Comércio do Grão Pará e Maranhão houve um período de estagnação econômica, entretanto, Belém teve na expansão do ciclo da borracha, entre 1850 a 1910, uma fase de grande dinamismo econômico se tornando a capital econômica da região Amazônica, recebendo intervenções urbanas pioneiras no Brasil como a provisão de infraestrutura, expansão da malha viária, criação de grandes avenidas e regulação do espaço público e de edificações por meio de códigos de posturas (Cardoso and Ventura Neto 2013).

Nesse período, as capitais da região, especialmente Belém, receberam um forte redirecionamento de excedentes do circuito produtivo pelas elites econômicas da exploração gomífera para a aquisição de imóveis urbanos o que, ao coincidir com os desdobramentos da aplicação da Lei de Terras⁴ (Brasil 1850), viabilizou as primeiras formas de produção rentista e a configuração do circuito imobiliário local (Ventura Neto 2012).

Ainda segundo Ventura Neto (2012), paralelamente a esse processo, era praticada uma política de concessões de serviços públicos de infraestrutura urbana para grupos da iniciativa privada, ligados

³ Suas características principais são: a existência de uma cidade primaz, que concentra a maior parte dos fluxos comerciais; excessivo número de pequenos centros urbanos indiferenciados entre si; ausência de centros intermediários intersticialmente localizados; drenagem de recursos que privilegia a cidade primaz (Trindade Júnior 1997).

⁴ Sancionada por D. Pedro II determinava parâmetros e normas sobre a posse, manutenção, uso e comercialização de terras no período do Segundo Reinado. Tinha o objetivo de estabelecer a compra como a única forma de obtenção de terras públicas.

politicamente à intendência municipal, e em parceria com sócios estrangeiros, viabilizando a implantação de um plano de alinhamento pensado para a Primeira Légua Patrimonial da cidade.

Entre o período de declínio da borracha e a década de 1960, Belém teve seu crescimento populacional estagnado, entretanto a cidade manteve sua proeminência na rede urbana da região, em função da sua localização geográfica, estrutura portuária, infraestrutura urbana e de serviços especializados como bancos, teatros, cinemas, energia elétrica, transporte urbano e etc., heranças deixadas pelo ciclo econômico da borracha, que tornava a cidade o *locus* preferencial da elite regional (Cardoso and Ventura Neto 2013).

Às fases *ribeirinha*, de *interiorização* e *continentalização* de organização espacial do município, Trindade Júnior (2016) acrescenta a fase de *metropolização* que, de acordo com o autor, tem início na ainda na década de 1960, tendo como marco desse processo a inauguração da rodovia Belém-Brasília, bem como incentivos fiscais e creditícios, através dos quais buscava-se aumentar fluidez no território, de modo a conectá-lo de maneira decisiva à divisão territorial do trabalho que se impunha em nível nacional e internacional. Dessa forma, o surgimento de rodovias na região foi responsável, em grande medida, por redefinir a geografia intra-urbana de Belém, decorrente de novos esquemas de circulação que foram estimulados (Trindade Júnior 1998, 2000, 2010).

Neste sentido, destaca-se que o processo que conforma uma metrópole não é linear. Ele é marcado por rupturas, (des)continuidades, (re)construções e (re)estruturações. Assim, o entendimento da atual forma urbana belenense, produto do processo de metropolização, mostra-se repleto de dinamismo, posto que acompanha o movimento histórico de seu conteúdo, sujeita a um marcante processo de reestruturação (Trindade Júnior 1998, 2000; Trindade Júnior and Santos 2011; Trindade Júnior and Barbosa 2016).

Desse modo, o processo de metropolização de Belém, requer sua compreensão a partir da perspectiva da dinâmica regional amazônica, como fronteira econômica do capital no espaço brasileiro, que de acordo com Becker (1990 apud Trindade Júnior 1998), como parte de uma dinâmica imposta à Amazônia nas últimas décadas, responsável em grande medida, pela forma espacial belenense, que se define pela existência do primado metropolitano no contexto regional e pela primazia do núcleo metropolitano, a partir de um processo de desconcentração que pode ser apreendido tanto dentro de um contexto regional, quanto em sua estruturação intra-urbana (Trindade Júnior 1998).

Assim, no plano regional destaca-se que ao contrário do que pode ser imaginado em um primeiro momento, o primado metropolitano não perde importância no momento atual, face à

expansão da fronteira econômica verificada no interior da região. Isto acontece a despeito do maior dinamismo, conferido por essa expansão a determinados espaços fora da órbita metropolitana, que foram estimulados a crescer econômica e demograficamente, ou seja, trata-se muito mais de um desdobramento do processo de metropolização (Trindade Júnior 1998; Trindade Júnior and Barbosa 2016).

Enquanto que em sua perspectiva intra-urbana, identificam-se dois momentos que marcam conformação do processo de desconcentração: a forma compacta e a forma dispersa que caracterizam, respectivamente, o primeiro e o segundo momento do processo metropolização (Trindade Júnior 1998).

A forma metropolitana compacta inicia na década de 1960, período que coincide com a integração da região amazônica ao restante do país, onde as rodovias federais desencadearam um processo de expansão e periferação intenso, assim como de ocupação das planícies alagáveis da cidade, as chamadas áreas de baixadas⁵, qualificada neste primeiro momento como espaços de assentamentos da população de baixo poder aquisitivo, intensificando os processos de estratificação socioespacial e produzindo transformações na rede urbana da região e no espaço intra-urbano (Cardoso, Gomes, and Melo 2015; Cardoso, Lima, et al. 2016).

Ainda durante esse período, a ação do Governo Federal na macrodrenagem do igarapé das Almas e na produção de habitação popular, a partir da década de 1970, associou ações de remanejamento à produção de conjuntos habitacionais, deslocando a população afetada pela intervenção por nove quilômetros em relação à moradia original, ocupando a Segunda Léguas Patrimonial⁶ (Lima, Ventura Neto, and Lopes 2015; Trindade Júnior 1998). Essa ação de drenagem tanto liberou terra, como saneou socialmente a área, que passou a sofrer um intenso processo de valorização do solo, muitas vezes refletido na verticalização do ambiente construído (Ventura Neto and Cardoso 2011).

Assim, a verticalização passa caracterizar o processo de metropolização dispersa ou desconcentrada, no qual a população de baixa renda passa a ser direcionada para novos vetores de expansão e a ocupar efetivamente a periferia distante, principalmente a partir de meados da década de 1980, situados, em sua maioria, nos eixos das rodovias Augusto Montenegro e BR-316, constituindo

⁵ Condições topográficas originais de certas frações da área urbana de Belém, correspondentes ao nível da planície de inundação, constantemente alagadas ou sujeitas a inundações durante determinadas épocas do ano e que chegavam a compor cerca de 40% do sítio urbano original, correspondente hoje à área mais adensada do espaço urbano (Trindade Júnior 1997).

⁶ Caracteriza-se por ser a área de expansão da cidade em direção as rodovias Augusto Montenegro e BR-316 (em direção à Belém-Brasília).

outra face do processo de metropolização belenense, que é seu crescimento horizontal. Nesse sentido, dispersão e concentração não são vistos como elementos opostos, mas sim como pares dialéticos que reforçam a conformação metropolitana atual (Trindade Júnior 1998).

O autor destaca ainda que a forma dispersa da metrópole não é definida simplesmente pela ação de agentes locais:

Sua gênese tem um significado mais amplo, que tem a ver com o esquema de reprodução social capitalista, que por sua vez pressupõe a existência da metrópole como condição à realização do padrão urbano-industrial, responsável por fazer do espaço uma força produtiva importante para o processo de reprodução do capital no território brasileiro. As ações locais são responsáveis por ratificar, redefinir ou, ainda, por recriar e subverter esse espaço concebido (Trindade Júnior 1998).

Assim, no decorrer do período entre 1965 e 1988, investimentos em habitação social financiados pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) e operados pela Companhia de Habitação do Pará (COHAB/ PA), para além da primeira légua patrimonial expressaram a contribuição da ação federal para a consolidação da Região Metropolitana de Belém (RMB), ao desenhar a área de expansão da cidade, ainda que tal ação não tenha sido concebida com esse objetivo (Cardoso, Negrão, and Pereira 2012).

Pertinente ao estudo proposto destaca-se que nas décadas de 1980 e 1990, predominou na RMB, a retração da oferta de emprego, perda do poder aquisitivo da população, aumento da inadimplência e o grande percentual da população economicamente ativa atuando no mercado informal de trabalho (Trindade Júnior 2000; Cardoso et al. 2007).

Nesse período os interstícios que se formaram entre os conjuntos habitacionais construídos, a partir da década de 1970, ao longo da rodovia Augusto Montenegro, a exemplo dos conjuntos Maguari, Satélite, Pedro Teixeira entre outros, se tornaram objeto de invasões, prática frequentemente incentivada por políticos que apresentavam a regularização das invasões como promessa de campanha, tendo então início o que diversos autores chamaram “indústria das invasões” (Borges 1992; Cardoso 2002; IPEA 2002; Trindade Júnior 1998).

Trindade Júnior (2000) destaca que diferentemente de Manaus (AM), onde ocorreram estímulos governamentais para o crescimento econômico a partir do setor industrial de montagem, o município de Belém, se caracteriza predominantemente por atividades comerciais e de serviços, o que agrava as condições de empobrecimento de sua população, que se reflete na reprodução da força de trabalho urbana que acarretam implicações decisivas para a organização espacial belenense.

Dessa forma, a exemplo do que aconteceu com a primeira légua, a ocupação da Segunda Légua Patrimonial de Belém não contou com a implantação de um plano de alinhamento, tampouco com o controle urbanístico da ocupação das terras pelo setor público (Ventura Neto 2012).

A partir da década de 1990, as maiores glebas de terra lindeiras à rodovia Augusto Montenegro, foram ocupadas por condomínios fechados de moradia horizontal para as classes de alto padrão, realizado pela construtora Vila Del Rey, empurrando para trás os mais pobres, que se estabeleceram novamente em invasões. Nesse período o processo de invasão alcançou conjuntos habitacionais não acabados por problemas de financiamento, como o conjunto residencial Jardim Sevilha (Cardoso et al. 2007).

Em 1993 houve a redefinição dos limites entre Belém e Ananindeua, onde as áreas de mananciais foram negociadas de modo que ficassem incorporadas ao território de Belém, enquanto a Cidade Nova foi cedida ao município de Ananindeua. A área dos mananciais (lagos Bolonha e Água Preta) criou um obstáculo à expansão da RMB ao longo da margem direita da BR-316, enquanto as conexões viárias criadas entre a área de expansão de Belém e a Cidade Nova favoreceram a intensificação da ocupação na margem esquerda da rodovia BR-316 (Cardoso et al. 2007).

Os autores destacam também a importância da macrodrenagem da bacia do Una, na década de 1980, que teve uma concepção fortemente sanitária dada à insalubridade observada em muitos dos bairros populares contidos naquela bacia que corresponde a aproximadamente 60% da área da cidade. Entretanto, o resultado da ação foi o reforço da segregação socioespacial, uma vez que a ação não se restringiu apenas à melhoria das condições sanitárias, alcançando também o mercado de terras, com impactos no acesso e na possibilidade de permanência da população mais pobre na área.

Assim, ações de saneamento viabilizaram a pavimentação completa das ruas de bairros internos à primeira légua de Belém, com destaque aos Projetos Cura e Infra Marco durante na década de 1990, nos bairros da Pedreira e do Marco, respectivamente, a elevação do nível de avenidas importantes como Mundurucus, Alcindo Cancela, Primeiro de Dezembro e Pedro Miranda que sofriam alagamentos frequentes.

Também foram realizadas ligações viárias estratégicas para a melhoria da mobilidade que articularam as áreas de bairros nobres aos bairros adjacentes, como a ligação entre São Braz e Pedreira, entre Nazaré e Fátima, entre as duas metades do Marco nas imediações do Bosque Rodrigues Alves. Destaca-se ainda a construção da ponte da Avenida Júlio César que possibilitou sua duplicação da via e

requalificou o acesso ao aeroporto, bem como a ponte que permitiu a ligação da Avenida Tavares Bastos à Avenida Pedro Álvares Cabral (Cardoso et al. 2007).

Lima, Ventura Neto, & Lopes (2015) ressaltam que a inserção de Belém em uma formação econômica periférica auxilia na compreensão de sua urbanização precária, marcada pelo atendimento deficiente de direitos sociais e acesso à infraestrutura.

Compartilhando desta perspectiva Cardoso et al. (2007) buscam mostrar evidências capazes de relacionar a estrutura socioespacial da RMB aos impactos causados pelos projetos econômicos implantados no Estado do Pará, destacado que a introdução de projetos minerais, energéticos e a expansão da fronteira agrícola fortaleceram a posição de entreposto de serviços e a concentração de população de baixa renda em Belém e sua região metropolitana e conseqüentemente no processo de ocupação do espaço urbano, que não foi dotado de infraestrutura compatível com o processo de ocupação em curso no Estado.

Ao avaliarem os recentes investimentos em programas de habitação do governo federal, a exemplo do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC (Brasil 2007a) e Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV (Brasil 2011), Cardoso, Negrão, & Pereira (2012), concluem que tais programas se pautam prioritariamente pelo fator de custo e estão distantes do atendimento das peculiaridades socioambientais locais da RMB, reproduzindo padrões de uso e ocupação pretéritos.

Sobre essa temática, Trindade Júnior & Santos (2011) destacam que os programas habitacionais do governo federal destinados à moradia popular continuam reforçando a configuração da metrópole dispersa, em grande medida, decorrente da ausência de programas moradia de interesse social voltado para as áreas centrais. Uma vez que tais programas se tornam de alto custo, pelo valor dos terrenos nas áreas centrais e pelo estado de degradação em que se encontram os imóveis, se comparados a programas habitacionais em bairros novos, onde o valor dos terrenos e os custos para construir são mais baixos e não incluem os valores de restauração e de preservação patrimonial.

Para Trindade Júnior (1998) esse é um dos determinantes que corroboram para que Belém tenha uma estrutura metropolitana dispersa em formação, responsável pelo espraiamento da malha urbana que contribui com o processo de suburbanização da habitação popular em áreas onde predominam a ausência de investimentos e o não alcance de políticas públicas em serviços de infraestrutura urbana num processo reforça uma tendência completamente contrária aos princípios das orientações legais no Brasil, como por exemplo, do Estatuto das Cidades (Brasil 2001).

Ainda de acordo com Trindade Júnior (1998), o processo de dispersão metropolitana tende a agravar os problemas urbanos, pela contínua tendência à fragmentação do território da metrópole e pela definição de um padrão de segregação que pressupõe a suburbanização da pobreza. Essa estrutura é agravada pela enfática monocentricidade que marca a estrutura metropolitana belenense, provocando dispêndio demasiado de tempo na mobilidade urbana, à valorização das áreas centrais e a concentração excessiva de infraestrutura e serviços às proximidades ou mesmo dentro do núcleo central, em detrimento das áreas de expansão.

Cardoso (2017) ilustra bem as assertivas descritas acima, através do estudo que se baseia numa subdivisão do território de Belém em três zonas distintas: central, de transição e de expansão. Assim, a partir de indicadores socioespaciais o estudo identificou que os bairros que apresentaram de 80% a 100% dos domicílios atendidos por rede geral de abastecimento de água são constituídos pelos bairros das zonas centrais e de transição, para um percentual de 40% a 60% de domicílios atendidos por rede geral de abastecimento de água na zona de expansão.

No que concerne ao número de domicílios atendidos via rede geral de esgoto ou pluvial, a pesquisa identificou que somente 02 (dois) bairros apresentaram um número mais significativo, entre 80% a 100%, de domicílios atendidos, ambos localizados na área central da cidade.

Trindade Júnior (1998) destaca que a estratégia de realocação das classes de baixo poder aquisitivo possibilitou uma mudança na estrutura da malha metropolitana, pois a passagem da forma compacta para a forma dispersa revela no plano de sua estruturação interna a primazia das áreas centrais na dinâmica de apropriação do espaço urbano, para a concentração do capital, sobretudo do capital imobiliário, que busca extrair lucro exorbitante através da intensificação e maior aproveitamento do terreno efetivamente edificado com forte tendência a verticalização das áreas centrais.

O entendimento do processo de verticalização das áreas centrais torna-se mais simples através da explicação dada pelo presidente da associação de dirigentes de empresas do mercado imobiliário:

No Brasil há uma tendência de verticalização e isto é muito fácil de explicar. Uma cidade para ser mais horizontal precisa muito mais de infraestrutura do que uma cidade mais vertical. Este é o nosso grande problema, quase não temos infraestrutura nas grandes cidades. Há trinta anos, os prédios eram mais baixos, porém ocupavam uma área muito maior. Hoje os índices de construções são menores, se pensa cada vez mais em qualidade de vida para as pessoas. Os condomínios são concebidos com uma estrutura de lazer muito maior, e isto só foi possível devido à verticalização que, por ocupar uma área menor, deixa espaço disponível para isso (Ricardo Lobo, Presidente da Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário apud O LIBERAL 2009 p.15 apud Trindade Júnior and Santos 2011).

Para Jaramillo & Cuervo (1990 apud Trindade Júnior 2000) convém salientar que o capital dos países periféricos não possuem as mesmas características de acumulação dos países centrais, que faz

com que seja necessário compensar a concentração de recursos limitados em poucos centros à custa do restante do território, como ocorre na região amazônica e que se refletem no agravamento das disparidades no que se refere à dotação de equipamentos.

No estudo de Cardoso & Ventura Neto (2013), os autores discutem a evolução do conceito de sustentabilidade no Brasil, a ausência de políticas públicas para o atendimento das demandas sociais, bem como as práticas de mercado referentes ao uso e ocupação da terra e expansão urbana conduzida pelo setor imobiliário, que se tornou o verdadeiro agente “regulador” no controle do uso da terra que introduzem em Belém situações insustentáveis para o contexto amazônico.

Especificamente em Cardoso, Lima, et al. (2016) destacam que a regulação urbanística é permissiva no que concerne a exploração para além das condições oferecidas pelo sistema de infraestrutura das vias e de suporte físico como as condições de permeabilidade, de recarga e estabilidade do solo, que tem possibilitado que as quadras de ocupação mista no interior da primeira légua patrimonial passem por transformações em função do ritmo de aquecimento do mercado imobiliário, que utilizam ao máximo a capacidade de adensamento dos lotes, acarretando em consequências como a retenção de tráfego e sobrecarga de infraestrutura das vias locais. O estudo conclui que a despeito dos avanços alcançados com a promulgação da Constituição Federal (Brasil 1998), com a criação do Estatuto das Cidades (Brasil 2001), bem como com a revisão do Plano Diretor Urbano – PDU (Belém 2008), em 2008, constata-se a ineficiência de políticas públicas na tentativa de controlar o uso da terra urbana na RMB, onde predomina a forte concorrência das estratégias de uso e ocupação do solo impostas pelo capital imobiliário, bem como a ambiguidade da atuação do setor público no que se refere à implementação de políticas urbanas comprometidas com a sustentabilidade.

Cardoso, Gomes, & Melo (2015), ao analisarem a insuficiência e inadequação dos atuais instrumentos de gestão urbanística em Belém e sua região metropolitana destacam que as modificações no meio urbano como os processos de verticalização, adensamento construtivo, impermeabilização excessiva do solo, ausência de áreas verdes tem acarretado grandes prejuízos à população e ao meio ambiente urbano. E que um conjunto maior de variáveis que o zoneamento e os modelos urbanísticos deveriam ser considerados para uma melhor experiência das cidades.

Novas concepções e práticas de planejamento e gestão urbana na área central de Belém são discutidas em Trindade Júnior & Amaral (2006) e Trindade Júnior (2013). Nestes estudos os autores analisam o novo modelo de intervenção que passou a integrar a agenda do Governo do Estado do Pará, a partir de 1990, que elegeu a estratégia do urbanismo espetáculo como elemento central da

política de desenvolvimento urbano com o objetivo de tornar a cidade e o Estado do Pará mais competitivo.

Os estudos ressaltam que, esses novos modelos de intervenção têm repetidamente desconsiderado que tais espaços não estão esvaziados de conteúdo social, mas que os mesmos parecem ser inadequados ou indesejáveis na retórica governamental, em grande medida por sua associação à pobreza urbana, onde as ações empreendidas pelo poder público buscam mostrá-las como problemáticas do ponto de vista de suas práticas socioespaciais.

Para além dessa análise, repercute como consequência desse modelo intervenção o fato da área central se colocar como um espaço complementar aos bairros pericentrais de classe média e alta adjacentes ao centro histórico, que passam a assumir uma condição privilegiada face à localização de equipamentos e serviços, acarretando em uma valorização das áreas centrais, empurrando para a periferia distante a população de menor poder aquisitivo, reforçando com isso o processo de segregação imposta e mobilização induzida para as áreas de expansão desprovidas de serviços e infraestrutura urbana que pressupõe uma suburbanização da pobreza (Trindade Júnior 2000).

E exatamente a diferenciação entre a paisagem da área central, em comparação a área de expansão de Belém são discutidas em Cardoso, Lima, et al. (2016), onde os autores destacam a necessidade de reflexão sobre o padrão urbanístico local e seus desdobramentos para a formação de um sistema de espaços livres acessível à população.

A partir da legislação urbanística vigente no município o estudo identificou, por exemplo, que a não regulamentação da cobrança do instrumento de Outorga Onerosa⁷ tanto do direito de construir, quanto de mudança de uso do solo, permitem a utilização do potencial construtivo máximo e de verticalização em todas as zonas da RMB, com exceção do entorno do Centro Histórico, sem que haja consideração da capacidade suporte da infraestrutura existente.

A pesquisa destaca ainda a insuficiência das regulamentações referentes às áreas permeáveis, ou mesmo o reconhecimento da necessidade de manutenção das mesmas, como meio de garantir a capacidade de drenagem eficiente das ruas e conseqüentemente melhorar as condições ambientais da cidade.

No que concerne especificamente à análise do Plano Diretor de Belém (Belém 2008), o estudo aponta que o mesmo cria formalmente terra urbana na medida em que os atuais índices urbanísticos

⁷ Instrumento regulamentado pelo Estatuto das Cidades, também conhecido como “solo criado”, refere-se à concessão emitida pelo município para que o proprietário de um imóvel edifique acima do limite estabelecido pelo coeficiente de aproveitamento básico, mediante contrapartida financeira a ser prestada pelo beneficiário.

permitem que, zonas que outrora eram de caráter de preservação ambiental, sejam urbanizadas no coeficiente mínimo para áreas urbanas do município.

DISCUSSÃO

Através dos artigos selecionados foi possível mostrar evidências capazes de relacionar o atual cenário de déficit na oferta dos serviços de infraestrutura em saneamento básico, à dinâmica econômica e ao processo histórico de urbanização de Belém e sua região metropolitana.

Assim, destaca-se o ciclo da borracha, no final do século XIX e início do século XX, especialmente durante a administração do intendente Antônio Lemos, onde foram empregados elementos de reforma urbana nos moldes europeus que se justificavam na busca pela higiene, saúde e estética, advinda da nova era industrial, proporcionando mudanças em toda cidade, mas que promoveram, no entanto, uma clara segregação socioespacial uma vez que a maior parte da população que habitavam em áreas afastadas da zona central, como ribeirinhos, pescadores, extratores das drogas do sertão não foram contemplados pelos benefícios econômicos do *boom* da borracha (Gomes, Mathis, and Nascimento 2012; Silva 2012; Ribeiro 2004).

Nesse período, a migração de nordestinos foi estimulada pelas secas que castigavam aquela região, e pelo governo como forma de garantir trabalhadores na coleta do látex. Assim, Belém passou por um intenso processo de modernização que facilitava a elitização do espaço urbano, recuperando as áreas privilegiadas (com cotas mais altas), em detrimento a setores mais afastados (terrenos alagados). Este processo de estruturação da área urbana incluía medidas saneadoras que consistiam na implantação de rede de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e drenagem das águas pluviais. Entretanto, no aspecto habitacional, o segmento pobre da cidade era excluído da área central, passando a habitar nas áreas mais afastadas e desvalorizadas da cidade (Ribeiro 2004).

Com o declínio no preço do látex no mercado internacional houve o fluxo migratório de muitos seringalistas para a capital do Estado, entretanto, em razão de se tratar de uma mão de obra pouco qualificada, houve dificuldades de inserção destes no mercado formal de trabalho potencializando as desigualdades sociais.

A partir da década de 1960 e nas décadas que sucederam, a Amazônia se insere na divisão internacional do capital e do trabalho, período em que a região passa a ser o palco da implantação de um conjunto de projetos, programas e ideologias com estímulo à ocupação do vazio demográfico para a “terra sem homens”, onde Belém se tornou um atrativo para os habitantes do meio rural paraense e do Estado do Maranhão contribuindo novamente com a chegada de uma mão de obra desqualificada e

empobrecida que não encontrando condições de inserção do mercado formal de trabalho, passam habitar as periferias, leitões de cursos d'água e ocupações irregulares em terrenos ociosos no centro urbano (Silva 2012).

Ainda segundo o autor, a implantação desses projetos proporcionaram novamente movimentos migratórios transformando a capital do Estado e sua região metropolitana em vasto depósito de força de trabalho de baixa qualificação, disseminando a pobreza urbana e conduzindo à proletarização do trabalhador que passam a viver em assentamentos informais caracterizados como precários, especialmente em bairros periféricos, desprovidos de serviços de infraestrutura urbana, ratificando a segregação espacial.

A forte crise econômica e social que o país passou na década de 1980 e a crise política com a queda do governo Collor em 1993 agravaram a situação do déficit habitacional na RMB, corroborando com propagação de assentamentos espontâneos “invasões” que tiveram um grande crescimento ao longo da área de expansão (Bordalo 2006).

Em razão da constante pressão da expansão urbana desordenada que o então Governador do Estado Jader Fontenelle Barbalho, em de 1984, baixou o Decreto n.º 1.551/1993 que em seu Art. 1º cria a área de proteção ambiental dos mananciais de abastecimento de água de Belém – APA Belém, onde estão localizados os lagos Bolonha e Água Preta, mananciais responsáveis pelo fornecimento de água para aproximadamente 70% da população urbana do município de Belém (Belém 1993).

A partir de meados década de 1990, novos projetos de intervenção urbanística começam a ser executados na capital do Estado orientados conforme define García (1997) de “urbanismo espetáculo”, implementados tanto pelo governo municipal, quanto pelo governo estadual como estratégias mercadológicas para a cidade que promoveram principalmente a reforma de edifícios de cunho histórico concebidas na área central da cidade em detrimento de investimentos voltados para atenuar as demandas sociais da população local.

No cenário nacional, o déficit habitacional começa a modificar a partir da gestão do Presidente Luís Inácio da Silva, com a criação do Ministério das Cidades, em 2003, com a elaboração da Política Nacional de Habitação (PNH), em 2004, com a instituição do Sistema e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS/FNHIS (Brasil 2005) e com a construção do Plano Nacional de Habitação – PLANHAB (Brasil 2009).

Nesse sentido, a atuação da Secretaria Nacional de Habitação foi norteadada para o enfrentamento do déficit nacional de habitação, priorizando o atendimento das famílias de baixa renda,

bem como buscando atender as demandas da classe média, ampliando para tanto, os subsídios com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), do Orçamento Geral da União (OGU).

Posteriormente, em 2007, o governo federal reafirma o compromisso com a universalização de moradia digna, entendido como um direito social, condição para o desenvolvimento econômico e prioridade nacional, com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento PAC (Brasil 2007a), que tinha como objetivo promover o crescimento econômico e geração de emprego e renda no país por meio do incentivo ao investimento privado, aumento do investimento público em infraestrutura e remoção de elementos burocráticos, ao mesmo tempo em que combateria uma das maiores demandas da sociedade brasileira que era o déficit habitacional.

Entretanto, a crise internacional ao final de 2008, que levou a falência de instituições financeiras importantes, acarretou em redução significativa do crédito, levando o governo a adotar uma série de medidas como forma de minimizar os efeitos da crise sobre a economia nacional, que alcançou segmentos importantes da cadeia produtiva como o da construção civil. Entre as medidas adotadas o governo federal lançou o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), em 2009, entendendo que o estímulo ao desenvolvimento do mercado formal habitação por meio de subsídios governamentais para famílias de baixa renda e classe média estimularia a economia através da geração de emprego e renda.

No contexto local, Lima et al. (2013) destacam que os programas habitacionais, notadamente o PMCMV, promoveram a ampliação do número de lançamentos imobiliários especialmente ao longo do eixo viário das rodovias Augusto Montenegro e BR – 316, áreas de expansão da RMB. Entretanto, em que pese à importância do PMCMV na viabilização de moradia, sobretudo para a população de baixa renda, o estudo enfatiza aspectos como a baixa qualidade das unidades e a localização dos imóveis, que tendem a ser situados na periferia metropolitana, em áreas normalmente desprovidas de rede de serviços e de infraestrutura urbana adequada ou ainda, de uma estrutura viária que permita a mobilidade urbana, reproduzindo processos segregativos e a dispersão da pobreza urbana que se produzem e reproduzem no tecido urbano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento da dinâmica econômica e do processo histórico de urbanização possibilitou a compreensão de um modelo de segregação predominante no município de Belém e sua região metropolitana, que distingue os distintos grupos sociais quanto ao acesso a aparelhamentos e serviços coletivos, destinando aos grupos de maior poder aquisitivo as áreas melhor equipadas, a aos grupos de menor renda as áreas da periferia distante, comumente desprovida dos serviços urbanos, cenário que

reflete, em grande medida, o modelo de integração que foi pensado e desenvolvido para a região Amazônica ao restante do país.

Dentro dessa conjuntura, merece destaque o ciclo econômico da borracha, entre o final do século XIX e início de século XX, período que corroborou com a implantação de melhorias urbanas e sanitárias para o município, bem como contribuiu com o processo de estratificação social ao empurrar para as zonas mais distantes e deficientes de infraestrutura a população de menor poder aquisitivo.

Após um longo período de estagnação econômica têm-se, a partir da década de 1960 com abertura da Transamazônica e a implantação de grandes projetos, a inserção da região Amazônica no processo de divisão internacional do capital e do trabalho, ratificando o papel de Belém como a principal porta de entrada para o grande fluxo de trabalhadores que migravam para a região em busca de melhores condições de trabalho, mas que em grande medida se caracterizavam pela baixa escolaridade e baixa qualificação profissional.

Posteriormente nas décadas de 1980 e de 1990 merecem destaque a crise econômica e política que assolou o país e contribuiu ainda mais com a formação de uma população empobrecida que não tendo meios de subsistência passou a ocupar os terrenos ociosos e desprovidos de serviços de infraestrutura localizados nos eixos de expansão do município.

Um novo cenário passa a ser constituído com a elaboração da Política Nacional de Habitação - PNH (Brasil 2004), que buscou priorizar a universalização da habitação digna especialmente em atendimento as demandas das famílias de baixa renda. No ano de 2008, mesmo diante da crise internacional as políticas do governo federal continuaram estimulando desenvolvimento do mercado formal habitação como medida para estimular a economia através da geração de emprego e renda. Entretanto, ainda que se considerem os benefícios advindos com a implementação de políticas públicas habitacionais estas continuaram a reproduzir modelos pretéritos de subjugar as periferias distantes comumente não contempladas serviços de infraestrutura urbanos a população de menor poder aquisitivo.

Nesse sentido, a ausência e/ou deficiência dos serviços de infraestrutura de Belém e sua região metropolitana refletem, em grande medida, o perfil socioeconômico de parte significativa de sua população que passam a habitar em áreas desprovidas de serviços urbanos coletivos produzindo uma complexidade de ocorrências como a precariedade construtiva das habitações, vias sem pavimentação asfáltica, dificuldades no acesso ao transporte público, bem como a ausência e/ou deficiência dos

Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel

serviços de abastecimento público de água em quantidade, qualidade e regularidade adequadas, de esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais e coleta de resíduos sólidos.

Especificamente no que diz respeito à coleta de resíduos sólidos essas deficiências acabam por favorecer acúmulo de lixo e entulho, especialmente nas margens dos inúmeros canais que cortam a cidade, cenário que associado à intensa pluviosidade local tem potencializado a ocorrência de enchentes e inundações cada vez mais frequentes e intensas na cidade.

Convém mencionar ainda a perigosa combinação da disponibilidade hídrica da região (de água superficial, subterrânea e pluviosidade), crescimento populacional acelerado, urbanização desordenada e saneamento inadequado, que podem contribuir para elevar o risco de saúde da população local.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Belém. 1993. *Decreto Estadual N° 1.551 de 03 de Maio de 1993*. Governo do Estado do Pará. <https://www.semas.pa.gov.br/1993/05/03/9614/>.
- . 2008. *Lei N° 8.655, de 30 de Julho de 2008. Dispõe Sobre o Plano Diretor Do Município de Belém, e Dá Outras Providências*. Prefeitura Municipal de Belém. http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/Plano_diretor_atual/Lei_N8655-08_plano_diretor.pdf.
- . 2012. “Anuário Estatístico de Belém.” http://www.belem.pa.gov.br/transparencia/?page_id=1510.
- . 2014. “Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Belém - Pará.” http://www.belem.pa.gov.br/amae/wp-content/uploads/2014/09/PMSB-Belém-PA_Volume-I2.pdf.
- Bordalo, Carlos Alexandre Leão. 2006. “O Desafio Das Águas Numa Metrópole Amazônica: Uma Reflexão Das Políticas de Proteção Dos Mananciais Da Região Metropolitana de Belém-PA (1984 – 2004).” Belém: Universidade Federal do Pará.
- Borges, Maria Vitória Paracampo. 1992. “Cidadania e Direito de Morar: A Prática de Ocupações Coletivas e o Movimento de Possesores de Jaderlândia, Ananindeua, Pará.” Belém: Universidade Federal do Pará.
- Brandão, Ana Júlia D. das Neves, and Juliano Ponte. 2014. “Diretrizes Urbanísticas Para Um Plano de Drenagem Na Região Metropolitana de Belém.” In *3º Seminário Nacional Sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente Em Meio Urbano e Restrições Ambientais Ao Parcelamento Do Solo*, 16. Belém.
- Brasil. 1850. *Lei N° 601, de 18 de Setembro de 1850. Dispõe Sobre as Terras Devolutas Do Império*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L0601-1850.htm.

Jaqueline Portal da Silva; Márcia Aparecida da Silva Pimentel

- . 1998. *Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998. Dispõe Sobre as Sanções Penais e Administrativas Derivadas de Condutas e Atividades Lesivas Ao Meio Ambiente, e dá Outras Providências*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm.
- . 2001. *Lei Nº 10.257, de 10 de Julho de 2001. Regulamenta Os Arts. 182 e 183 Da Constituição Federal, Estabelece Diretrizes Gerais Da Política Urbana e dá Outras Providências*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm.
- . 2004. *Política Nacional de Habitação*. Brasília: Ministério das Cidades. <https://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/4PoliticaNacionalHabitacao.pdf>.
- . 2005. *Lei Nº 11.124, de 16 de Junho de 2005. Dispõe Sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, Cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e Institui o Conselho Gestor Do FNHIS*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm.
- . 2007a. *Decreto Nº 6.025, de 22 de Janeiro de 2007. Institui o Programa de Aceleração Do Crescimento - PAC, o Seu Comitê Gestor, e dá Outras Providências*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6025.htm.
- . 2007b. *Lei Nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007. Estabelece Diretrizes Nacionais Para o Saneamento Básico; Altera as Leis Nos 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, 8.036, de 11 de Maio de 1990, 8.666, de 21 de Junho de 1993, 8.987, de 13 de Fevereiro de 1995; Revoga A*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos.
- . 2009. “Plano Nacional de Habitação - PlanHab.” Ministério do Desenvolvimento Regional. 2009. <http://www.cidades.gov.br/contato/58-snh-secretaria-nacional/departamentos-snh/1376-plano-nacional-de-habitacao-planhab>.
- . 2011. *Decreto Nº 7.499, de 16 de Junho de 2011. Regulamenta Dispositivos Da Lei Nº 11.977, de 7 de Julho de 2009, Que Dispõe Sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida, e dá Outras Providências*. Brasília: Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos.
- . 2012. “Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Revisão Sistemática e Metanálise de Ensaios Clínicos Randomizados.” Brasília. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_sistematica.pdf.
- Cardoso, Ana Cláudia Duarte. 2002. “The Alternative Space: Informal Settlements and Life Chances in Belém, Brazil.” Oxford Brookes University.
- Cardoso, Ana Cláudia Duarte, Taynara do Vale Gomes, and Ana Carolina Melo. 2015. “Respostas Da Concepção Atual de Regulação Urbanística Aos Desafios Socioambientais de Belém - PA.” *In Situ* 1 (2): 68–86. <http://www.revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/situs/article/view/348/pdf>.
- Cardoso, Ana Cláudia Duarte, Taynara do Vale Gomes, Ana Carolina Campos de Melo, and Luna Barros Bibas. 2016. “Quando o Projeto Disfarça o Plano: Concepções de Planejamento e Suas Metamorfoses Em Belém (PA).” *Cadernos Metrópole* 18 (37): 823–44. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3710>.
- Cardoso, Ana Cláudia Duarte, José Júlio Ferreira Lima, Lucinda Freitas De Assis Sena, Ricardo Bruno

Nascimento Dos Santos, and Sandra Helena Ribeiro Cruz. 2007. “A Estrutura Socioespacial Da Região Metropolitana de Belém: De 1990 a 2000.” *Novos Cadernos NAEA* 10 (1). <https://doi.org/10.5801/ncn.v10i1.76>.

Cardoso, Ana Cláudia Duarte, José Julio Ferreira Lima, Raul da Silva Ventura Neto, Roberta Menezes Rodrigues, Juliano Pamplona Ximenes, and Taynara Do Vale Gomes. 2016. “Forma Urbana de Belém e Seus Desdobramentos Para a Formação de Um Sistema de Espaços Livres Acessível à População.” *Paisagem e Ambiente*, no. 37 (July): 11. <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i37p11-34>.

Cardoso, Ana Cláudia Duarte, Marcília Regina Gama Negrão, and Glaydson de Jesus Cordovil Pereira. 2012. “A Expansão Da RM de Belém: Reflexões Sobre Os Desdobramentos de Investimentos Oficiais Em Habitação.” *Cadernos Metrópole* 14 (8): 441–61.

Cardoso, Ana Cláudia Duarte, and Raul da Silva Ventura Neto. 2013. “A Evolução Urbana de Belém: Trajetória de Ambiguidades e Conflitos Socioambientais.” *Cadernos Metrópole* 15 (9): 55–75.

Cardoso, Welson de Sousa. 2017. “Mercado Imobiliário e Verticalização de Empreendimentos Residenciais Na Produção Da Segregação Socioespacial Em Belém.” Belém: Universidade Federal do Pará.

Cooper, Harris. 2016. *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-by-Step Approach*. 5th ed. California: SAGE Publications.

Fenzl, Nobert, Ronaldo Lopes Rodrigues Mendes, and Lindemberg Lima Fernandes. 2010. *A Sustentabilidade Do Sistema de Abastecimento de Água: Da Captação Ao Consumo de Água Em Belém*. Belém: NUMA/UFPA.

García, Fernanda Ester Sánchez. 1997. *Cidade Espetáculo. Política, Planejamento e City Marketing*. Curitiba: Editora Palavra.

Gomes, V. L. B., A. A. Mathis, and M. A. C. Nascimento. 2012. “Trabalho Precário e Precariedade Da Habitação Na Amazônia Brasileira. Notas Para Reflexão Sobre a Particularidade Do Estado Do Pará.” In *A Questão Da Habitação Em Municípios Periurbanos Na Amazônia*, edited by Joana Valente Santana, Anna Carolina Gomes Holanda, and Aldebaran do Socorro Farias de Moura. Belém: Editora UFPA.

Heller, Léo, and José Esteban Castro. 2013. *Política Pública e Gestão de Serviços de Saneamento*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

IBGE. 2010. “Censo 2010.” 2010. <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>.

IPEA. 2002. *Gestão Do Uso Do Solo e Disfunções Do Crescimento Urbano : Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana : Belem, Natal e Recife*. Brasília: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA). http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent§ion=30&category=298&Itemid=352.

Lima, José Júlio Ferreira, Juliano Pamplona Ximenes Ponte, Roberta Menezes Rodrigues, Raul da Silva Ventura Neto, and Ana Carolina Campos de Melo. 2013. “A Promoção Habitacional Através Do Programa Minha Casa Minha Vida Na Região Metropolitana de Belém.” In *O Programa Minha Casa Minha Vida e Seus Efeitos Territoriais*, edited by Aduino Lucio Cardoso, 161–85. Rio de Janeiro: Letra Capital.

Lima, José Júlio Ferreira, Raul da Silva Ventura Neto, and R. S. N. Lopes. 2015. “Empreendimentos Da ‘Nova Belém’ Na Formação e Consolidação Da Expansão Urbana de Belém Do Pará.” In *Intervenções Urbanas Em Áreas Em Transformação de Cidades Da América Latina*, edited by Eduardo

Alberto Cusce Nobre and Jorge Bassani. São Paulo: FAU USP.

Loureiro, Sérgio A. 2012. “Revisão Sistemática Da Literatura.”

<http://vision.ime.usp.br/~acmt/revisao-sistematica-literatura.pdf>.

Ribeiro, Karla Tereza Silva. 2004. *Água e Saúde Humana Em Belém*. Belém: CEJUP.

Silva, L. J. D. 2012. “Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente: Debate Mundial e Seu Reflexo Na Amazônia Oriental.” In *Urbanização e Ambiente: Experiências de Pesquisas Na Amazônia Oriental*, edited by L. J. D. Silva and J. P. X. Ponte. Belém: Editora Paka-Tatu.

Silva, Luiz Felipe. 2016. *Epidemiologia Ambiental: Fundamentos Para a Engenharia*. Rio de Janeiro: Elsevier.

SNIS. 2016. “Diagnóstico Dos Serviços de Água e Esgotos - 2016.” 2016.

<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2016>.

Trindade Júnior, Saint-Clair Cordeiro da. 1997. *Produção Do Espaço e Uso Do Solo Urbano Em Belém*. Belém: Ufpa/Naea/Plades.

———. 1998. “Assentamentos Urbanos e Reestruturação Metropolitana: O Caso de Belém.” *GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)* 2 (2): 39–52.

<https://doi.org/https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.1999.123318>.

———. 2000. “A Natureza Da Urbanização Na Amazonia e Sua Expressão Metropolitana.” *Geografares*, no. 1. <https://doi.org/10.7147/GEO1.1169>.

———. 2010. “Cidades Na Floresta: Os "grandes Objetos" Como Expressões Do Meio Técnico-Científico Informacional No Espaço Amazônico.” *Revista Do Instituto de Estudos Brasileiros*, no. 51 (September): 113. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i51p113-150>.

———. 2013. “Patrimônios, Vivências e Representações Do Espaço Em Políticas de Requalificação Urbana Na Amazônia.” *Revista Espaço e Geografia* 16 (2): 483–513.

———. 2016. *Formação Metropolitana de Belém (1960-1997)*. Belém: Paka-Tatu.

Trindade Júnior, Saint-Clair Cordeiro da, and Márcio Douglas Brito Amaral. 2006. “Reabilitação Urbana Na Área Central de Belém-Pará: Concepções e Tendências de Políticas Urbanas Emergentes.” *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, no. 111: 73–103.

Trindade Júnior, Saint-Clair Cordeiro da, and Estêvão José da Silva Barbosa. 2016. “Reestruturação Metropolitana Na Amazônia Oriental: Empreendimentos Econômicos e Dispersão Urbana Na Área de Influência Imediata de Belém.” *GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)* 20 (2): 349. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2016.122703>.

Trindade Júnior, Saint-Clair Cordeiro da, and Tiago Veloso dos Santos. 2011. “Para Além Da Cidade: Entre Fragmentações e Permeabilidades, Os Desafios Do Planejamento e Da Gestão Urbana No Espaço Metropolitano de Belém - DOI 10.5216/Ag.V4i12.12779.” *Ateliê Geográfico* 4 (4): 20. <https://doi.org/10.5216/ag.v4i12.12779>.

Ventura Neto, Raul da Silva. 2012. “Circuito Imobiliário e a Cidade: Coalizões Urbanas e Dinâmicas de Acumulação Do Capital No Espaço Intraurbano de Belém.” Belém: Universidade Federal do Pará.

Ventura Neto, Raul da Silva, and Ana Cláudia Duarte Cardoso. 2011. “A Cidade Como Um Produto de Escolhas Individuais e Coletivas: A Trajetória de Transformação Dos Bairros Do Reduto e Umarizal Em Belém/PA.” In *II Seminário Internacional Urbicentros 'II Contrução Reconstrução Desconstrução: Morte e Vida Dos Centros Urbanos*. Maceió.

The Deficit in the Offer of Infrastructure Services in Basic Sanitation: A Historical Record of the Urbanization Process in the Municipality of Belém - Pará

ABSTRACT

The study aims to show evidence capable of relating the deficit in the supply of infrastructure services in basic sanitation to the economic dynamics and to the historical process of urbanization of the municipality of Belém, Pará, Brazilian Amazonia. This is a systematic review, based on the analysis of the geographical and urban literature, in which the studies were selected in publications indexed in the databases of CAPES, Scielo and Google Academic journals, through keywords. Economic cycles, housing shortages were some of the determining factors in the disorderly urbanization process that resulted in the absence and / or deficiencies of sanitation services.

Keywords: Basic Sanitation; Municipality of Belém; Amazonian Urban Environment.

Submissão: 29/05/2018

Aceite: 20/11/2019