



EXPANSÃO URBANA E URBANISMO VERDE EM UMA METRÓPOLE AMAZÔNICA: A PRODUÇÃO DA MORFOLOGIA AMBIENTAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Tiago Veloso dos Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará | tiago.veloso@ifpa.edu.br

Sessão Temática 4: Metropolização do espaço: planejamento, governança e gestão

Resumo: Na dinâmica recente da produção do espaço metropolitano em Belém, observou-se a tendência de contínua dispersão do tecido urbano em escala sub-regional, caracterizada por dois processos temporalmente distintos na produção da paisagem urbana e ambiental. Por um lado, uma progressiva perda da cobertura vegetal nas áreas centrais e peri-centrais da metrópole e nos municípios que compõem a região metropolitana, em virtude das formas desiguais de produção do espaço urbano. De outro lado, uma tentativa recente de compensação por meio de um tipo específico de planejamento da política urbana e ambiental via a criação de um conjunto de unidades de conservação no espaço metropolitano por diferentes esferas políticas e administrativas. A partir desta constatação e utilizando o conceito de natureza urbanizada, este artigo objetiva apresentar as evidências de efetivação de um conjunto de políticas e práticas que possibilitaram a produção de uma nova espacialidade urbana, dessa vez operando em escala metropolitana e utilizando da temática ambiental como forma de estruturar o espaço metropolitano de Belém em torno de um tipo particular de urbanismo verde. Em termos de procedimentos metodológicos para a pesquisa, optou-se por uma metodologia comparativa entre diferentes períodos históricos e geográficos da formação urbana, com ênfase na verificação documental e na análise de imagens de satélite e iconografia de época.

Palavras-chave: Amazônia, Urbanização,

URBAN EXPANSION AND GREEN URBANISM IN AN AMAZON METROPOLIS: THE PRODUCTION OF ENVIRONMENTAL MORPHOLOGY IN THE METROPOLITAN REGION OF BELÉM

Abstract: In the recent dynamics of the production of metropolitan space in Belém, a tendency towards continuous dispersion of the urban fabric on a sub-regional scale was observed, characterized by two temporally distinct processes in the production of the urban and environmental landscape. On the one hand, a progressive loss of vegetation cover in the central and peri-central areas of the metropolis and in the municipalities that make up the metropolitan region, due to the unequal forms of production of urban space. On the other hand, a recent attempt at compensation through a specific type of urban and environmental policy planning saw the creation of a set of conservation units in the metropolitan space by different political and administrative spheres. Based on this observation and using the concept of urbanized nature, this article aims to present evidence of the implementation of a set of policies and practices that enabled the production of a new urban spatiality, this time operating on a metropolitan scale and using environmental themes as a form to structure the metropolitan space of Belém around a particular type of green urbanism. In terms of methodological procedures for the research, we opted for a comparative methodology between different historical and geographical periods of urban formation, with an emphasis on documentary verification and the analysis of satellite images and period iconography.

Keywords : Amazon, Urbanization, Urbanized nature. Green urbanism. Belém Metropolitan Region.

EXPANSIÓN URBANA Y URBANISMO VERDE EN UNA METRÓPOLIS AMAZÓNICA: LA PRODUCCIÓN DE MORFOLOGÍA AMBIENTAL EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BELÉM

Resumen: En la dinámica reciente de producción del espacio metropolitano en Belém, se observó una tendencia hacia la dispersión continua del tejido urbano a escala subregional, caracterizada por dos procesos temporalmente distintos en la producción del paisaje urbano y ambiental. Por un lado, una progresiva pérdida de cobertura vegetal en las zonas central y pericentral de la metrópoli y en los municipios que integran la región metropolitana, debido a las desiguales formas de producción del espacio urbano. Por otro lado, un reciente intento de compensación a través de un tipo específico de planificación de políticas urbanas y ambientales supuso la creación de un conjunto de unidades de conservación en el espacio metropolitano por parte de diferentes esferas políticas y administrativas. A partir de esta observación y utilizando el concepto de naturaleza urbanizada, este artículo tiene como objetivo presentar evidencia de la implementación de un conjunto de políticas y prácticas que permitieron la producción de una nueva espacialidad urbana, esta vez operando a escala metropolitana y utilizando temas ambientales como una forma de estructurar el espacio metropolitano de Belém en torno a un tipo particular de urbanismo verde. En cuanto a los procedimientos metodológicos de la investigación, se optó por una metodología comparativa entre diferentes períodos históricos y geográficos de formación urbana, con énfasis en la verificación documental y el análisis de imágenes de satélite e iconografía de época

Palabras clave: Amazonía, Urbanización, Naturaleza urbanizada. Urbanismo verde. Región Metropolitana de Belém.

INTRODUÇÃO

A intensificação do processo de metropolização do espaço no Brasil tem apresentado predisposição geral a expressar-se de forma cada vez mais visível nas diversas regiões do território nacional. A configuração de um Brasil majoritariamente urbano e particularmente metropolitano no início do século XXI pode ser visualizada através do conjunto de estatísticas¹ fornecido por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Mais que o reconhecimento quantitativo, tal evidência é expressão de uma tendência que está materializada no território e distribuída, ainda que de forma heterogênea, na escala regional.

Dentre as particularidades regionais observadas na disseminação deste processo, uma delas reside na existência de um cenário complexo de urbanização da sociedade e do território que se expressa no plano regional de diversas formas, sendo possível afirmar que há uma propensão de metropolização (LENCIONI, 2008; 2011), que se espalha pelo território de forma extensiva (MONTE-MÓR, 2003).

Na Amazônia brasileira, esta realidade aponta para o fato de que parcelas significativas da região acompanharam, nas últimas décadas, as inclinações de urbanização e, mais recentemente, de metropolização, resultando em uma dinâmica regional com a constituição de uma diversidade de formas urbanas e, dentre estas, aglomerados metropolitanos bastante expressivos, como aquele que se constitui em torno da cidade de Belém, capital do estado do Pará.

Nesse sentido, a Região Metropolitana de Belém (RMB) é a institucionalização espacial da tendência à metropolização que se apresenta desde o final da década de 1960, sendo uma expressão urbana do desenvolvimento de processos de integração regional que foram efetivados na região amazônica desde este período. A constituição de um aglomerado metropolitano em uma cidade que esteve sempre constituindo um importante centro urbano regional, modificou a sua estrutura intraurbana e pode ser compreendida dentro de algumas particularidades que são mais observáveis em décadas recentes.

Dentre essas particularidades, destaca-se o contínuo espraiamento da mancha urbana da metrópole, que ao longo das últimas três décadas (1990-2020), tem sido caracterizada pela progressiva ampliação de sua malha urbana e institucional. Este espraiamento se materializa de duas formas, na ampliação do número de municípios que compõem a região metropolitana, mas também por uma dispersão do tecido urbano marcada por um processo de convivência contraditória para com os elementos que constituem a paisagem ambiental construída, caracterizando uma extensividade da urbanização regional, conforme formulado por Monte-Mor (2003).

Isso se manifesta, por um lado, em uma progressiva perda da cobertura vegetal nos bairros de Belém e dos municípios que compõem a região metropolitana. Tal perda tem sido objeto de detalhamento e preocupação de caráter urbano, ambiental e simbólico, pois a constituição histórica da cidade de Belém e sua projeção como metrópole, em perspectiva regional, tem muito a ver com a construção de uma identidade em torno dos elementos

naturais que compõem a sua urbanização em uma espécie de “natureza urbanizada” sobre o qual o título de “Cidade das Mangueiras” é um elemento definidor de sua imagem urbana.

De outro lado, o fortalecimento de uma agenda de sustentabilidade urbana com a efetivação das políticas e práticas de planejamento e governança ambiental em diferentes esferas governamentais – estadual e municipais –, tem provocado impactos significativos na conformação recente da estrutura metropolitana de Belém e sua morfologia a ponto de se evidenciar uma tentativa de compensação da tendência de perda anteriormente descrita.

Portanto, o que se observa na RMB, é que seu espaço metropolitano tem passado por uma dinâmica de reestruturação que envolve a ampliação territorial de sua malha urbana – com reflexos nas estruturas político-administrativas –, e, tal reestruturação provocou uma intensificação de processos que tinham duração mais longa, com claros impactos na estrutura intraurbana, o que inclui a produção de áreas verdes e de zonas ambientais.

Ao longo deste texto apresenta-se dois períodos históricos de constituição da geografia do processo que deu origem à configuração urbana e ambiental da Belém metropolitana atual, considerados como referências das mudanças na região amazônica após os processos de integração nacional. Nos períodos destacados, a materialização na paisagem urbana de um imaginário produzido de “natureza urbanizada” (Angelo, 2020) é uma variável da urbanização na metrópole. Nesse caso, o imaginário em torno do “verde” é produto direto de uma ideia de natureza que acompanha os processos de urbanização em diferentes momentos (ANGELO; BASTOS, 2020).

Nesse sentido, considera-se importante destacar que a formação urbano-ambiental constituída na primeira metade do século XX esteve associado a transformações derivadas do ciclo extrativista da Borracha na Amazônia que, em Belém, que promoveu a imagem da cidade representada por uma identidade ambiental de natureza urbanizada, a “Cidade das Mangueiras”.

O período inicial sobre o qual tratamos se dá sobre os desdobramentos das transformações urbanas a partir dos anos 1960, no qual os efeitos da indução da metropolização do espaço da cidade e seu entorno provoca impactos negativos na estrutura urbana e ambiental existentes até então. Essas transformações indicaram ao longo de trinta anos (1960-1990) uma progressiva e preocupante tendência de perda da cobertura vegetal da cidade de Belém e dos municípios que passaram ao longo do tempo em compor sua região metropolitana, evidenciando uma estrita associação entre esses dois processos, a metropolização e a perda da cobertura.

Em um segundo momento, apresenta-se a tendência verificada em décadas mais recentes, entre 1990 e 2020, particularmente com a configuração metropolitana de Belém consolidada e tomando formas muito diferentes daquelas vistas até os anos 1960, o que provocou uma mudança nas orientações de política ambiental no espaço urbano. Essas transformações podem ser reconhecidas através da análise de um conjunto de políticas e práticas que são instrumentalizadas para construir, modelar e disciplinar uma espacialidade específica no espaço urbano da RMB e que resultam na adoção de um conjunto de medidas

cuja expressão material é a criação de unidades de conservação e parques metropolitanos que reconfiguram a sua morfologia.

O desenvolvimento dessas interpretações em torno dos resultados deste texto, em termos metodológicos, adotou uma abordagem de pesquisa que partiu do reconhecimento de uma genealogia urbana em Belém em conjunto com a compreensão da economia política da cidade, utilizando de início a revisão de literatura acerca das características paisagísticas e ambientais dos períodos destacados. Esse levantamento considerou para fins de análise, além da literatura sobre o tema, o desenho normativo e institucional que constitui a fundamentação para o estabelecimento de uma natureza urbanizada no espaço metropolitano.

Em termos de análise documental, importante compreender que a coleta de documentos deve ser dividida em dois momentos distintos que correspondem aos períodos analisados: o primeiro momento, o conjunto de relatórios da Intendência Municipal de Belém que nortearam o urbanismo na primeira metade do século XX. O segundo momento, uma institucionalidade muito diferente, resultante de um espaço urbano muito mais complexo a partir dos anos 1990, no qual verificou-se normativas dos órgãos responsáveis pela criação e gestão das várias Unidades de Conservação (UC) existentes na RMB, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Governo do Pará (SEMA), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belém (SEMMA) e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ananindeua (SEMA). As normativas e a legislação em níveis municipal e estadual foram elementos que consolidaram a interpretação exposta. A coleta documental também possibilitou que fossem utilizadas para fins de visualização das características que estamos tratando, de uma iconografia relativa a cada período descrito.

Por fim, e ao longo do processo, fez-se uso de imagens de satélite para a construção de uma cartografia temática que sistematizasse os processos de alteração da morfologia do uso do solo no espaço metropolitano, conforme afirmado ao longo do trabalho. As imagens de satélite utilizadas para a cartografia envolveram os dados que foram viabilizados desde os anos 1980 e auxiliaram a visualizar as mudanças observadas na Região Metropolitana de Belém.

Esse conjunto de informações permitiu a identificação de um novo desenho da estrutura urbana e ambiental da metrópole e que representa a compreensão do objeto de pesquisa em torno da constituição de uma nova natureza urbanizada, agora em escala metropolitana.

2. A FORMAÇÃO DA BELÉM METROPOLITANA E A PROGRESSIVA PERDA DA “CIDADE DAS MANGUEIRAS”

A produção do espaço metropolitano em Belém a partir da segunda metade do século XX guarda particularidades advindas de sua formação enquanto referência urbana no cenário regional. O contexto histórico-geográfico reconhece a história da formação metropolitana de Belém, associada às mudanças na região estabelecidas a partir da década de 1960, quando a

cidade ainda estava confinada a uma área relativamente próxima de seu local de fundação. A periodização de Moreira (1989) sobre o crescimento urbano de Belém relata que:

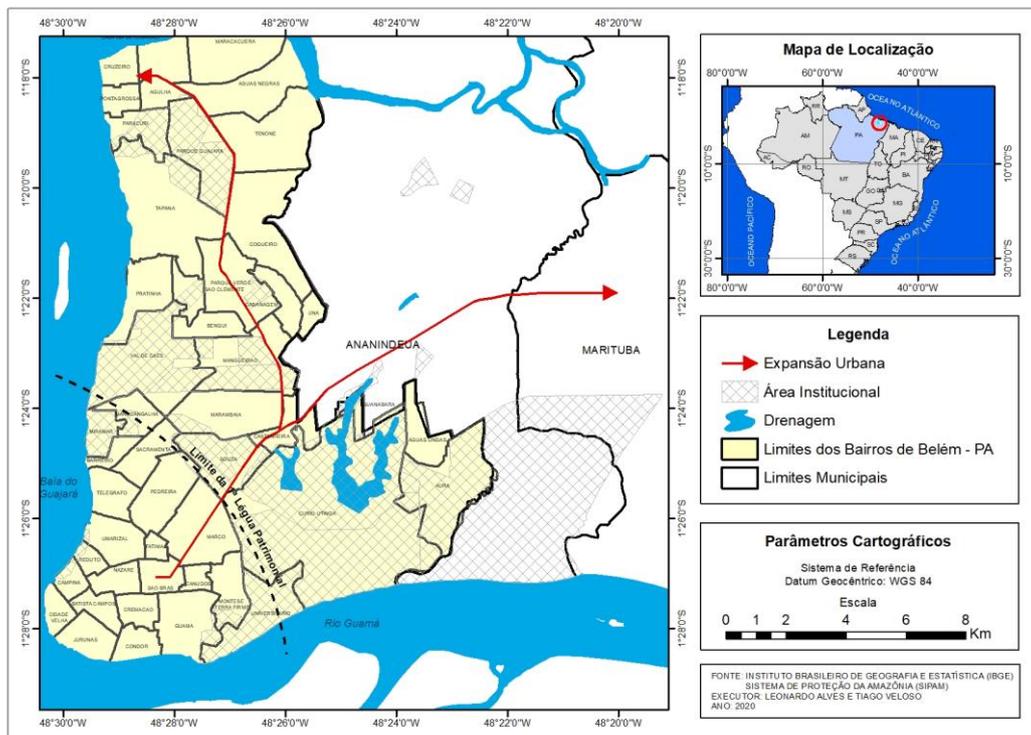
Em princípio, a cidade se expandiu acompanhando a orla fluvial, para, em seguida, se interiorizar e se continentalizar, definindo as três primeiras fases de seu crescimento: a ribeirinha (da fundação da cidade em 1616 até meados do século XVIII); a de penetração ou interiorização (de meados do século XVIII a meados do século XIX); e a de continentalização (de meados do século XIX em diante) (MOREIRA, 1989, p. 52).

Somente em período mais recente, segundo Trindade Júnior (1998), é possível afirmar a caracterização de uma quarta fase de expansão urbana, marcada pela dinâmica da metropolização, que pressupõe o significativo avanço da malha urbana em relação ao período e às fases anteriores:

Acrescentaríamos a periodização de Moreira (1989), uma outra fase, a de metropolização, que se inicia na década de sessenta e se consolida nas décadas seguintes e que pressupõe a incorporação de cidades e vilas próximas a Belém, definindo uma malha urbana única, ainda que fragmentada (TRINDADE JÚNIOR, 1998, p. 03).

Nesse caso, compreende-se que Belém teve seu momento de expansão em direção à formação metropolitana complexa no contexto de alteração das redes de circulação regional, particularmente com a construção da rodovia Belém-Brasília, primeiro grande eixo rodoviário da Bacia Amazônica (VICENTINI, 2004). As mudanças no papel da região em âmbito nacional também tiveram repercussões na produção do espaço urbano de Belém que, até a década de 1960, estava limitado fisicamente, conforme observado na figura 1:

FIGURA 1 - Belém: tendência de expansão urbana pós-1960



Fonte: Santos (2017)

Tais transformações provocaram mudanças significativas no espaço intraurbano de Belém, sendo o mais importante o contínuo espraiamento da malha urbana em direção às áreas de expansão, até então consideradas periféricas em relação ao centro mais antigo, e também em direção aos municípios próximos.

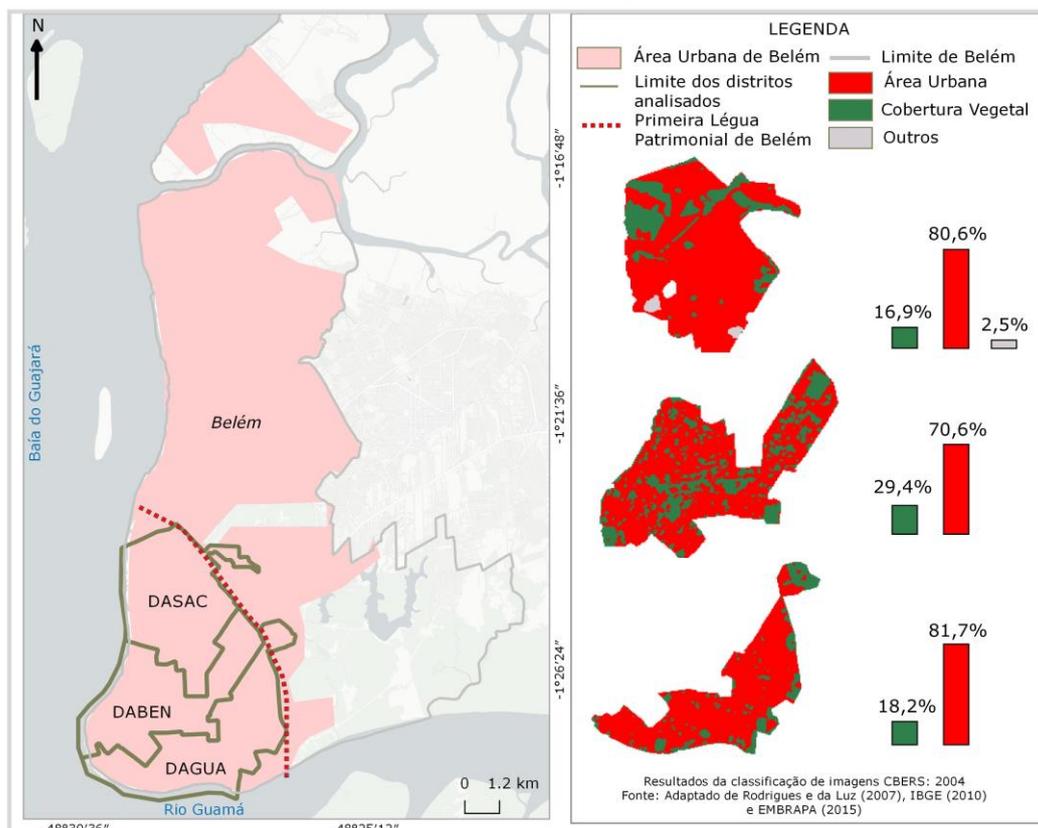
Um dos efeitos mais impactantes no ambiente urbano dessa progressiva transformação é a contínua perda de cobertura vegetal com o avanço do processo de metropolização, pois nas décadas seguintes a criação da Região Metropolitana de Belém² se perde cerca de 201 quilômetros quadrados ou 17% de sua cobertura florestal (IMAZON, 2003; 2007), sendo a maior parte da floresta nativa remanescente concentrada nas ilhas que compõem o território municipal e em áreas restritas (setores militares, instituições públicas de ensino e pesquisa):

Já na década de 1980, a área verde da [Região Metropolitana de] Belém representava cerca de 50% de seu território (588 km²), na década de 1990, especificamente considerando o ano de 1994 essa área estava reduzida para 37% (434 km²) e no início dos anos 2000, no ano de 2001, reduziu-se ainda mais para cerca de 33% (388 km²). Em pouco menos de duas décadas, a perda média anual da cobertura vegetal na região metropolitana foi de 1,12%. Os municípios que sofreram maior desmatamento foram Santa Bárbara (57 km²), Benevides (41 km²) e Belém (40 km²) (IMAZON, 2007, p. 11).

Particularmente em Belém, o avanço de projetos de urbanização e macrodrenagem, nas décadas de 1980 e 1990, foi elemento indutor da maior perda da cobertura vegetal na cidade, especialmente nos bairros centrais, onde estão localizadas as principais áreas de vegetação de mangueiras constituídas nas primeiras décadas do século XX.

Como exemplo, os distritos centrais do município de Belém³, DABEN (Distrito de Belém), DASAC (Distrito da Sacramento) e DAGUA (Distrito de Guamã), que correspondem a quase totalidade das áreas centrais da cidade, mantêm em período recente apenas cerca de 16,9% (DASAC), 29,4% (DABEN) e 18,2% (DAGUA) de área verde em relação à área total dos distritos, respectivamente, conforme visualizado na figura 2:

FIGURA 2 - Belém: área urbana e cobertura vegetal nos distritos centrais



Fonte: adaptado de Rodrigues, Luz (2007)

Para Rodrigues e Luz (2007), tal perda significativa de áreas verdes no centro da cidade tem a ver com o desenvolvimento dos projetos de infraestrutura para ampliação da malha urbana, tais como os programas de drenagem das bacias hidrográficas ao longo da década de 1990. Para os autores:

Na década de 90, a macrodrenagem executada com recursos do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e contrapartida do governo estadual, promoveu grandes transformações na área do DASAC (Distrito Administrativo da Sacramento). (...). As obras tinham como finalidade controle de alagamentos e tratamento de esgoto sanitário (...) através do ensecamento, drenagem e canalização da bacia, que levou ao aterramento, asfaltamento e urbanização de extensas áreas. Em 2004, as transformações decorrentes mostram um aumento na área de ausência de vegetação para 85%, a baixa densidade decaiu para 10%, formando manchas isoladas na matriz urbana. A média e alta densidade decaíram para 2%, e formam fragmentos isolados do distrito (RODRIGUES; LUZ, 2007, p. 1068).

Mas essa contínua perda de cobertura vegetal na metrópole não é exclusividade de seu município núcleo – Belém –, pois se verifica tal inclinação também entre os demais municípios que compõem o espaço metropolitano, posto que a diminuição progressiva dessas áreas verdes está temporalmente associada à expansão do processo de metropolização.

Ademais, desde a década de 1970, vem se constituindo um espaço metropolitano mais amplo que em um curto período de tempo superou os limites restritos que a cidade de

Belém ainda mantinha até os anos 1960. Essa formação metropolitana se caracteriza pelo avanço da malha urbana de Belém para sua área de expansão mais imediata nos bairros periféricos, bem como para os municípios adjacentes. Esse avanço tem provocado grandes alterações na estrutura intraurbana e na paisagem ambiental de natureza urbanizada.

Toma-se como exemplo desse movimento o município de Ananindeua⁴, segundo mais importante em termos demográfico e econômico dentre os oito municípios constituintes da Região Metropolitana.

O crescimento expressivo da população do município de Ananindeua se deu em virtude da intensificação do processo de metropolização de Belém, que se dispersou continuamente em direção a um dos eixos de expansão da metrópole, a rodovia BR-316, que atravessa o município de Ananindeua (ver Figura 1).

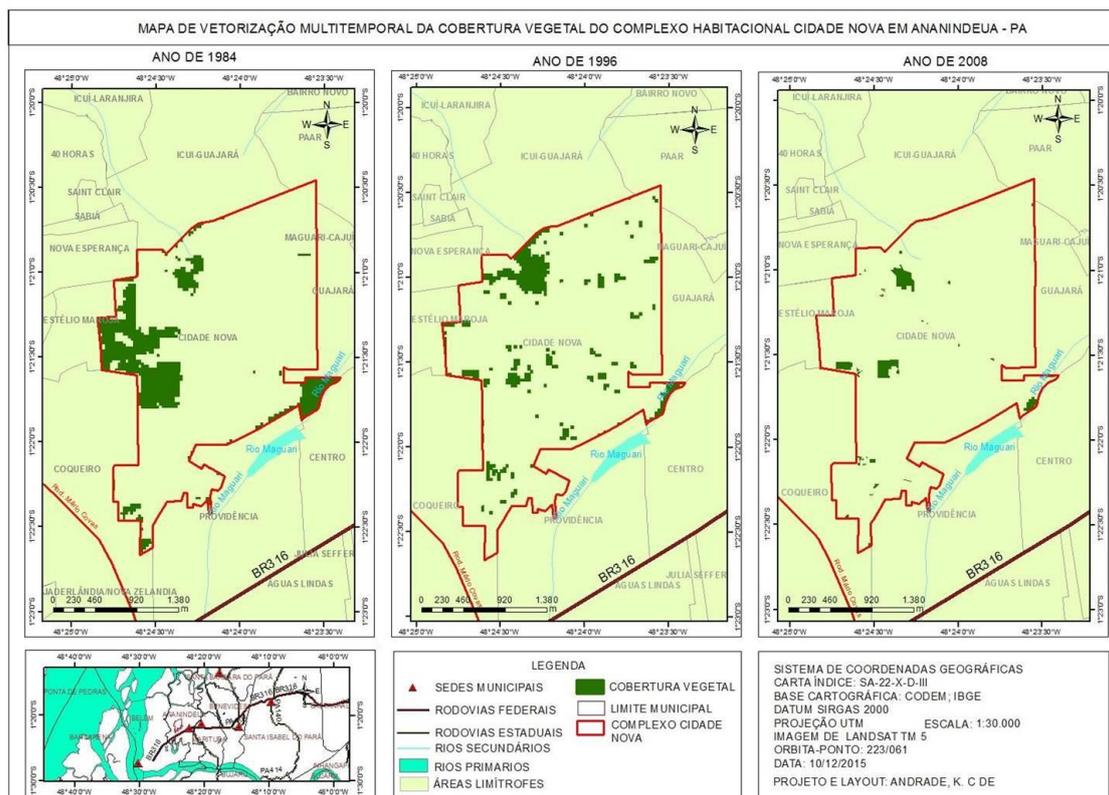
Considerando esta dinâmica urbana, é iniciada a construção de conjuntos habitacionais para fins de assentamento residenciais de populações que estavam continuamente sendo expulsas dos bairros centrais de Belém, em parte pelo encarecimento do valor da terra urbana. Dentre estes conjuntos, o maior deles, o Conjunto Cidade Nova, estava baseado em programas de habitação sob a responsabilidade da Companhia de Habitação do Estado do Pará (COHAB), como espécie de política de ordenamento da periferia imediata da metrópole (RODRIGUES, 1998). Às margens desse processo surgiram áreas de ocupações espontâneas, localizadas próximas aos conjuntos habitacionais. Como observado oficialmente pelo próprio município:

O Município de Ananindeua, que a partir de 1973 passa a compor a Região Metropolitana passou a apresentar um vigoroso processo de urbanização. Em decorrência da implantação das 600 casas iniciais do Conjunto Habitacional Cidade Nova I, em 1977, constitui-se naquela região um núcleo que tenderia a se consolidar e se expandir (...) (ANANINDEUA, 2006a, p. 84).

O espraiamento contínuo da malha urbana não apenas foi responsável pelas formas de ocupação das áreas de expansão do tecido metropolitano. Houve também progressiva perda da cobertura vegetal, com significativa alteração da paisagem, principalmente com a substituição de uma área com características rurais, constituídas, em sua maioria, por sítios que conservavam áreas vegetadas, matas ciliares e a presença da prática da agricultura nas terras cultiváveis.

A observação da evolução da cobertura vegetal no município de Ananindeua, particularmente analisando a área do Conjunto Cidade Nova no período compreendido entre os anos de 1984 até 2008 (ANDRADE, TOZI, 2019), demonstra a sensível perda de cerca de 85,53% de uma área verde de 5.746.624m² e que compreende todo o limite de área do complexo, principal setor de habitação residencial do município.

Figura 3: Ananindeua: evolução da cobertura vegetal no Conjunto Cidade Nova



Fonte: Tozi, Cardoso (2019).

O processo de metropolização acentuado provocou tendência quase que irreversível de perda de cobertura vegetal da área continental do município que alcançou 78,03% até o ano de 1986, de acordo com as imagens de satélite⁵.

Nesse caso, considerando que o município compõe a Região Metropolitana de Belém desde a década de 1970, o fenômeno de perda continua de suas áreas verdes com a intensificação da urbanização reforça o processo afirmado anteriormente para o espaço metropolitano.

Além disso, há evidência de que tal processo de perda continua, progressiva e sistemática das áreas verdes da região metropolitana de Belém não estão restritas apenas aos seus municípios mais antigos, ao contrário, estão disseminadas pela maior parte das cidades, ainda que diferindo em maior ou menor intensidade. Entre os anos de 1986 e 2001, por exemplo, o total da área metropolitana desmatada foi de 201 quilômetros quadrados. Os municípios que sofreram maior desmatamento foram Santa Bárbara do Pará (57 km²), Benevides (41 km²) e a própria Belém (40 km²).

3. DISPERSÃO METROPOLITANA, NATUREZA URBANIZADA E O URBANISMO VERDE NA NOVA MORFOLOGIA AMBIENTAL

Em período mais recente, a partir dos anos 1990 e sob a perspectiva da produção de um espaço urbano cada vez mais disperso, a construção de paisagem urbana da Região Metropolitana de Belém tem sido marcada pela efetivação da política ambiental via a criação de áreas de preservação ecológico-ambientais em diferentes escalas político-administrativas.

De um ponto de vista geral, essa tendência não pode ser desvinculada de processos estruturais em nível global, como a valorização de abordagens de desenvolvimento urbano relacionada à inserção de elementos ambientais no planejamento e na gestão urbana. Nesse caso, percebe-se que existe um contexto de difusão de ideias e de conhecimento, que em são apropriadas por agentes sociais relevantes na condução das políticas urbanas no atual período histórico.

Os impactos de efetivação relativa desta agenda ambiental na RMB em décadas recentes e, em particular, a adoção destas políticas no espaço metropolitano, provocam remodelações da morfologia, tendo em vista os processos de perda da cobertura vegetal, da identidade urbana e da natureza urbanizada, conforme analisados na seção anterior.

Para Cavalcanti (2008), “a difusão de inovações na agenda urbana tem impactado de forma sutil, e às vezes de forma explícita, a formulação de políticas urbanas nas cidades brasileiras. Tal aspecto é de fundamental importância para ser investigado e ampliar o conhecimento acerca do processo de como as políticas são formuladas; quem são os principais atores envolvidos e como as decisões para implementação de programas urbanos são realizadas” (CAVALCANTI, 2008, p. 24).

Ao mesmo tempo, não se pode desconsiderar que o estabelecimento de uma política ambiental em escala nacional é um elemento que em muito contribuiu para as práticas de institucionalização de espaços urbano-ambientais vinculados à ideia de preservação da natureza e conservação de elementos paisagísticos, proposições de planejamento e gestão urbana ambiental mais “sustentáveis”, posto que na implantação de uma determinada abordagem de desenvolvimento no espaço urbano, torna-se necessária a criação ou a readequação de um conjunto de elementos que viabilizem a aplicação das políticas, e tenha legitimidade administrativa e simbólica. Esses elementos visam a criar uma imagem de ações que se pretendem implantar no espaço. Esse conjunto de elementos, sistema de objetos e sistema de ações levam adiante as práticas espaciais, o qual, segundo Santos:

[O espaço] é formado por um conjunto indissociável, solidário e contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. O espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes (Santos, 2004, p. 39).

Nesse caso, considera-se enquanto composição de um sistema de objetos e ações um conjunto de decisões, instituições, normas e símbolos, que a partir dos instrumentos de planejamento do espaço metropolitano identifica uma abordagem na condução da diretriz de desenvolvimento urbano.

De fato, compreendendo o urbanismo enquanto um conjunto de técnicas e práticas que visam a modelar o espaço urbano e, em último caso, disciplinar as práticas sociais (HOFFMAN, 2001) a emergência de um “urbanismo verde” não pode estar associada exclusivamente a planos e instrumentos regulatórios restritos, mas a adoção de normas e práticas sociais associadas a um novo ambiente construído e aos novos elementos da paisagem.

Nesse caso, diferente do “business as usual” das tendências recentes de urbanismo global, o que estamos vendo ser produzido em termos de morfologia urbano-ambiental na Região Metropolitana de Belém não está associada a um marketing agressivo do novo urbanismo verde ou de “práticas de sustentabilidade” urbana como modelo de gestão do espaço. Uma hipótese para que isso ocorra é pelo fato de a espacialização dessas unidades de conservação em escala metropolitana não estar associada a uma esfera de gestão governamental específica, a um programa político de governo ou mesmo a uma coalizão urbana homogênea.

Ao invés disso, identificou-se diferentes escalas político-administrativas atuando em prol dessas novas espacializações, em níveis diferentes e temporalmente desvinculadas. O que vem ao encontro da interpretação de que na Região Metropolitana de Belém, essa recente preocupação em promover um significativo aumento das áreas de proteção ambiental tem menos a ver com um tipo específico de planejamento e gestão urbana suscetível a engajamentos em prol da sustentabilidade, e está relacionada com a disseminação de uma agenda mais ampla que viabiliza intervenções no espaço metropolitano sem necessariamente provocar conflitos visíveis entre diferentes grupos e classes.

É neste sentido que se observa a tendência de criação de espaços de preservação ambiental, em uma perspectiva de planejamento e gestão urbana que perpassa diferentes escalas da administração. Uma síntese desse movimento que se expressa em natureza normativa em um conjunto de parques e Unidades de Conservação na RMB, criados a partir do final de década de 1980 e que está detalhado no Quadro 01.

Quadro 1 – Região Metropolitana de Belém: unidades de conservação criadas (1988 – 2018)

IDENTIFICAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO	LOCALIZAÇÃO NA RMB
Parque ambiental ecológico da Ilha de Mosqueiro	conjunto de ilhas que buscar viabilizar atividades de ecoturismo, além da proteção dos mananciais, da flora e da fauna remanescentes. Criado pela Lei Municipal 1401, de 1988 e inserida no Plano Diretor de Belém.	Distrito de Mosqueiro / Município de Belém
Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren	fragmento de floresta primária no centro de Belém instituído como Unidade de Conservação de uso integral. Situado entre dois conjuntos habitacionais e formado originalmente por 44 hectares de floresta sob supervisão da Associação dos Moradores dos Bairros. Atualmente conta com 38 hectares. Criado pela Lei Municipal nº 7539/1991 e validado como UC pela Lei Federal 9985/2000.	Município de Belém
Parque Estadual do Utinga (PEUt)	Unidade de Conservação de Proteção Integral com 1.393 hectares, criado pelo Governo do Estado do Pará. A área fazia parte da Zona Especial de Preservação do Patrimônio Ambiental do Plano Diretor de Belém. Ratificado pelo Decreto Estadual nº 1.552/1993 e Decreto Estadual nº 265/2011.	Municípios de Belém e Ananindeua
Museu Parque Seringal	Parque e museu instituídos como Unidade de Conservação do Ministério do Meio Ambiente, voltada ao lazer, preservação e educação ambiental, além da memória regional, contando com reservas de seringueiras cultivadas no período da Borracha. Criado pela Lei Municipal 2.231/2006.	Município de Ananindeua
Mangal das Garças	Parque Naturalístico resultante de intervenção em uma área de 40.000 m ² às margens do Rio Guamá, no centro de Belém. Criado pela Lei Municipal 8.665, Plano Diretor de Belém/2008.	Município de Belém
Revis Metropolitana da Amazônia	Refúgio de Vida Silvestre com 6.367 hectares que abrange 6,3% da área de quatro municípios da RMB. A Unidade assegura condições de existência ou reprodução de espécies da flora e da fauna, além da manutenção de serviços ambientais, com a conservação de 31% de florestas primárias da RMB. Criada pelo Decreto Estadual 2211/2010.	Municípios de Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Izabel do Pará
Parque Ambiental Antonio Danúbio	Criado em vazio urbano na área central do município. A área reproduz plantas frutíferas e é um refúgio para animais de pequeno porte. O parque é um espaço de lazer multiuso estabelecido na política urbana e ambiental do município através da Lei municipal 2.472/2011	Município de Ananindeua

Fonte: informações institucionais das Unidades de Conservação

Organizado pelo autor (2020)

O fato de a política urbana e a política ambiental terem convergido, a partir da Constituição de 1988, para a tomada de decisão cada vez mais local, ou pelo menos sub-nacional, é um elemento institucional forte a favor dessa compreensão no caso brasileiro e, em particular, regional amazônico.

Do ponto de vista das decisões, o conjunto de áreas verdes em grande escala criadas a partir do final dos anos 1980 e com maior intensidade nos anos 1990 ratifica uma orientação disseminada pelas instâncias político-administrativas em tornar o desenvolvimento metropolitano a partir da orientação do aproveitamento e conservação do meio ambiente, e pode ser visualizado a partir de três elementos que conduzem o fio da meada das gestões: 1) a normatização de medidas de planejamento com enfoque ambiental consolidando a materialização de um “esverdeamento da metrópole”; 2) a institucionalização de instâncias administrativas ambientais; 3) a utilização de um conjunto de símbolos prático-sensíveis para constituir a imagem ambiental pretendida, em uma espécie de “rebranding verde”.

No caso da normatização de políticas e práticas de planejamento com enfoque ambiental que materializam um “esverdeamento da metrópole”, as evidências para a RMB demonstram que essa efetivação de Unidades de Conservação urbanas não está associada a grandes planos ou macrodiretrizes de planificação verde. Ao contrário, percebe-se muito mais um conjunto de ações e medidas normativas em relação à uma idealização de sustentabilidade urbana que se acumulam em diferentes esferas político-administrativas na produção do espaço.

A institucionalização se dá a partir da instalação de instâncias até então não existentes, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará⁶, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Belém⁷ e a Secretaria Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente de Ananindeua⁸. Além desses órgãos executivos que garantem a legitimidade das ações, as próprias Unidades de Conservação, ao serem criadas, geram uma institucionalidade em menor escala que tem por objetivo a gestão das áreas de conservação, como os Conselhos das Unidades.

Em termos de utilização de um conjunto de símbolos prático-sensíveis para expressar a imagem ambiental pretendida, há uma tentativa de reposicionamento da marca da cidade, particularmente a partir das áreas constituídas como natureza urbanizada das quais os parques metropolitanos são expressão. Nesse caso, estamos diante de um caso de “*place branding*” entendido enquanto uma reelaboração do *marketing* urbano voltado à valorização dos temas ambientais e da sustentabilidade. Em termos conceituais:

The concept of place branding refers to a variety of practices and tools used by political organisations and local governments to divulge and market an image and set of values associated with their city, region or nation (ANDERSSON; JAMES, 2018, p. 3438)

Ocorre que no caso da RMB, que não teve sua urbanização estritamente induzida a processos de industrialização, o “esverdeamento urbano” expresso nestes parques tem o

sentido claro de reação contra a progressiva perda de cobertura vegetal vivenciada pela cidade e demonstrada anteriormente e o distanciamento prático da identidade da “Cidade das Mangueiras”. Além disso, essa tentativa de “rebranding” verde na RMB também se mostra uma resposta a permanente tendência de dispersão do tecido urbano da metrópole por um território cada vez mais amplo, o que leva a efeitos negativos correlatos como o aumento da frota de veículos automotivos⁹.

No caso da Região Metropolitana de Belém, é importante compreender que a implementação dessas áreas não está necessariamente coordenada por uma gestão político-administrativa centralizada, posto que não há essa figura no ordenamento político institucional brasileiro. As instâncias municipal e estadual atuam em sentido mais ou menos comum, mas não necessariamente em coordenação ou temporalmente harmonizadas, o que reforça o argumento da disseminação da orientação mais forte da agenda ambiental no plano político mais amplo.

Em termos gerais, os instrumentos que possibilitam a criação dessas unidades de conservação são aqueles viabilizados pela política urbana brasileira após a promulgação da Constituição Federal de 1988. Um desses instrumentos é o plano diretor urbano municipal. Nos dois maiores municípios que compõem a RMB, Belém e Ananindeua, e que tem os planos diretores mais antigos, é visível a importância da componente ambiental no ordenamento do espaço urbano.

No plano diretor de Belém, que existe desde os anos 1990, atualizado em 2008 e atualmente passando por uma nova fase de atualização, destaca-se a importância dos espaços de lazer na política de planejamento sustentável da cidade. Nas diretrizes da política de Meio Ambiente do município foram destacadas como finalidade “a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades locais em harmonia com o desenvolvimento econômico, visando assegurar a qualidade ambiental propícia à vida” (BELÉM, 1993, p. 01).

Dentre os principais instrumentos de planejamento estabelecidos pelo plano diretor em Belém, destacam-se as Zonas Especiais de Preservação Ambiental (ZEPA) que foram definidas como áreas de proteção dos mananciais de abastecimento d’água, áreas cujas características paisagísticas e ambientais eram de interesse público para fins de preservação e recuperação (BELÉM, 1993). Essas áreas acabaram correspondendo à área de preservação efetivamente institucionalizadas em período recente, como no caso do Parque do Utinga e ao Parque Municipal Gunnar Vingren (ver Quadro 01).

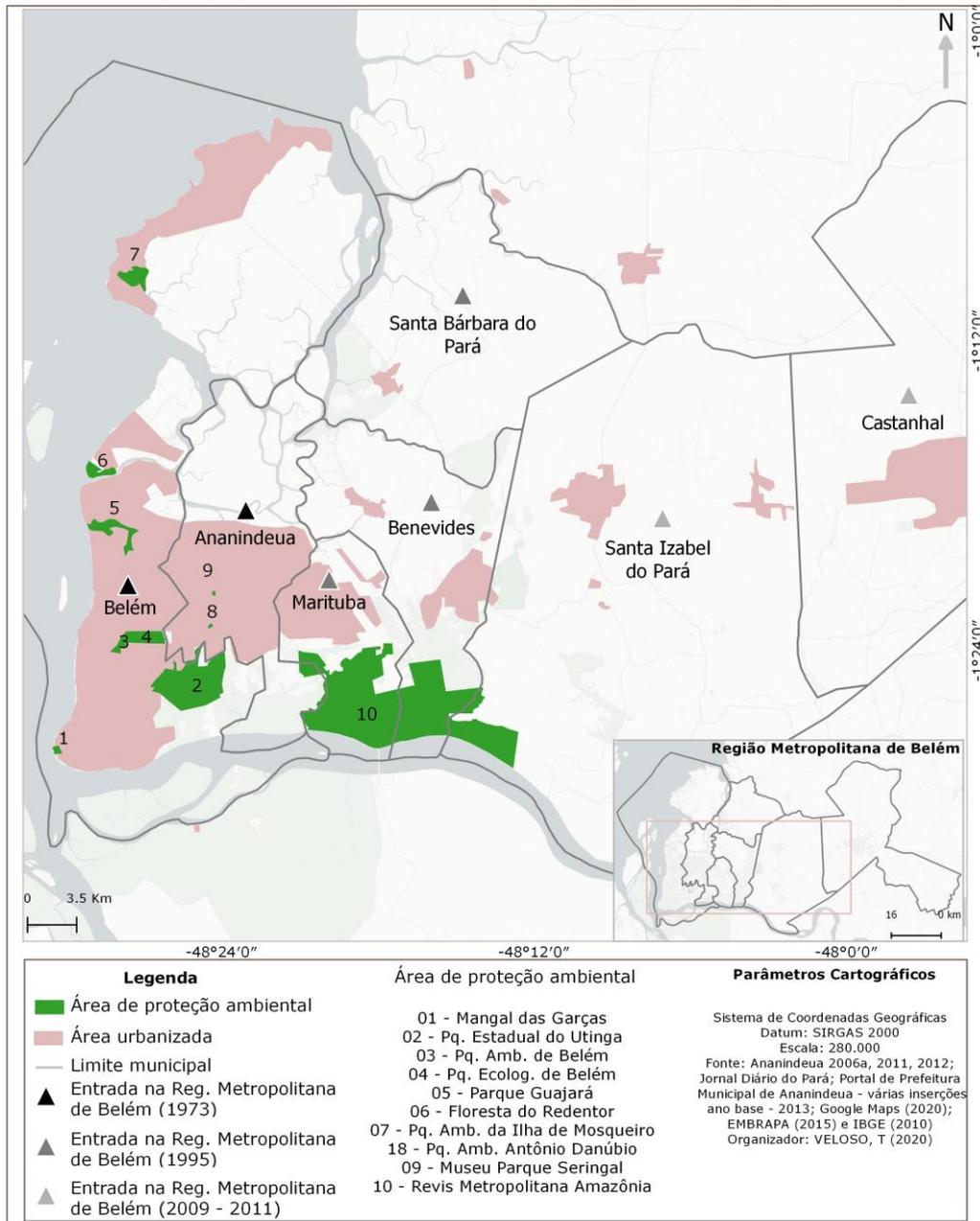
Já no plano diretor de Ananindeua, efetivado em 2006, a preocupação com a questão ambiental se expressou com a criação de uma estrutura administrativa para tratar do tema nas diretrizes de gestão. Esse processo é iniciado com a criação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente (SEMA), em 2005. No mesmo ano, o município institui uma política própria de meio ambiente, que tem como orientações a formulação e execução da Política Ambiental Municipal (ANANINDEUA, 2006). Destaca-se ainda, no plano diretor de Ananindeua, a efetiva participação da sociedade civil com pressão e demandas de movimentos sociais em torno da maior preservação das áreas verdes do município.

Além do ordenamento jurídico-institucional que legitima no interior da administração municipal de Ananindeua as diretrizes estabelecidas há, de forma concomitante, a construção de uma espacialidade urbano-ambiental, com a instalação do Parque Ambiental “Antonio Danúbio” e do Museu Parque do Seringal, ambos inaugurados na década de 2010, conforme detalhados no Quadro 01.

Por último, mas não menos importante, a participação do governo do estado do Pará na efetivação da política ambiental e das áreas de preservação no âmbito da região metropolitana de Belém. A Revis Metropolitana da Amazônia, um refúgio da vida silvestre, em uma área que está contida em cinco municípios da RMB é a maior das Unidades de Conservação em termos de extensão no espaço metropolitano de Belém e adentra o território de dois ou mais municípios, conforme descrito no Quadro 01.

Dessa forma, em termos de Região Metropolitana, foram constituídas um conjunto de iniciativas político-administrativas atuando conjuntamente, ainda que não de forma coordenada na construção desse mosaico – ambiental metropolitano. A espacialidade desse conjunto de políticas implementadas nas últimas três décadas (1988 – 2018), se evidencia a partir da cartografia dos parques metropolitanos em Belém, conforme a figura 4

FIGURA 4 – Região Metropolitana de Belém: unidades de conservação (1988 – 2018)



Fonte: Organizado pelo autor (2020)

Em termos de escala, a efetivação de uma política de instalação de unidades de conservação em escopo amplificado com o conjunto de parques metropolitanos na RMB estão legitimados por uma rede abrangente de relações que vão desde a efetivação de uma agenda urbana e ambiental com características das demandas internacionais, passando pela institucionalização da política urbana e ambiental brasileira a partir dos anos 1980 e, por fim, da atuação efetiva, ainda que não necessariamente coordenada dos atores sub-nacionais.

5 CONCLUSÕES

Este artigo analisou as transformações na produção do espaço metropolitano em Belém, maior aglomerado metropolitano da região amazônica, a partir do conceito de “natureza urbanizada”. A partir da identificação das características das políticas e práticas de estabelecimento de paisagens verdes na escala da cidade e posteriormente, em escala metropolitana, constatou-se a que metropolização do espaço enquanto um processo é um pressuposto para ações de planejamento e gestão dessa nova morfologia urbano-ambiental que se apresenta na Região Metropolitana de Belém. Nesse sentido, pode-se afirmar que ao menos nesse aspecto a metropolização tem sido considerada na formulação das políticas públicas.

Se no intervalo temporal de 1900 a 1960 a cidade teve um primeiro momento de estabelecimento de áreas verdes como elemento de embelezamento e símbolos de um ideário de modernidade tropical associado ao apelo estético e cênico de um ideário elitista de “embelezamento urbano”, tais elementos são radicalmente transformados a partir de seu processo de metropolização.

A partir de 1960, portanto, a análise documental e da iconografia da cidade, constatou-se a progressiva perda da cobertura vegetal nos bairros centrais da cidade de Belém a partir, bem como nos municípios que passaram a conformar sua região metropolitana a partir dos anos 1970. Esta perda impactou a imagem da cidade constituída ao longo do século XX em torno de uma natureza urbanizada e sintetizada no ideário de “Cidades das Mangueiras”.

Em período mais recente, entre 1990 e 2020, a análise da política urbana e ambiental, identificou-se que o novo marco regulatório constitucional influenciou a efetivação das políticas urbanas, considerando o marco normativo da Constituição de 1988. A agenda ambiental, propagada em escala internacional contribuiu para uma revisão de padrões de desenvolvimento urbano em escala nacional e sub-nacional. Neste processo, políticas e práticas de planejamento urbano e ambiental passaram a ter função de destaque e é nesse contexto que foram estabelecidas diretrizes de planejamento e desenvolvimento urbano em escala sub-nacional e local.

O processo de difusão de agendas e programas de desenvolvimento urbano na estruturação de concepções e práticas de gestão influenciou em particular as políticas urbanas e ambientais na Região Metropolitana de Belém, na qual é possível reconhecer o impacto dessas abordagens na produção de seu espaço urbano a partir de sua materialização em políticas e práticas de planejamento que alteraram a morfologia urbana e metropolitana, particularmente na efetivação de áreas de preservação e conservação ambiental em uma escala metropolitana.

É neste sentido que concluímos que as unidades de conservação e os parques metropolitanos mais recentes, inaugurados a partir da década de 1990 estão legitimados por uma teia mais complexa de relações, dentre elas as pressões cada vez maiores em escala internacional para cidades com normatização ambiental e mesmo as demandas da sociedade

civil local. Além disso, eles compõem uma materialidade espacial de uma região metropolitana ampliada, com a participação de vários agentes da sociedade que transformam a própria morfologia de uma metrópole com tecido urbano cada vez mais disperso. A “Cidade das Mangueiras” do século XX adentra o século XXI muito mais assemelhada a uma “Metrópole dos Parques”.

Por fim, não se pode dissociar a construção dessas novas materialidades na RMB de seu conteúdo de extrema desigualdade e permanente acesso desigual ao direito à cidade. A localização desses novos parques no conjunto metropolitano quase sempre próximos ou nas imediações das localizações de assentamento residencial de classes de alta renda demonstra que a desigualdade em torno desse “urbanismo verde” continua a ser reproduzido na produção do espaço metropolitano. Na ausência de políticas urbanas e ambientais com ênfase na acessibilidade dos transportes urbanos e metropolitanos e a habitação, uma certa “prioridade verde” sobrepõe-se a essas outras dimensões que são menos mobilizadoras de conflitos entre diferentes grupos, classes e visões da cidade.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Projeto de Pesquisa **“COP-30 em Belém: das oportunidades de transformações urbanas aos desafios para a participação social”**, projeto de pesquisa financiado pelo CnPq via Edital Universal (2024) pelo apoio no desenvolvimento das pesquisas que resultaram neste texto, bem como ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará pelo apoio institucional e de infraestrutura para o desenvolvimento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ANDERSSON, Ida; JAMES, Laura. Altruism or entrepreneurialism? The co-evolution of green place branding and policy tourism in Vaˆxjö, Sweden. *Urban Studies* 2018, Vol. 55(15) 3437–3453.

ANGELO, H; BASTOS, P. P. M (Tradutor). **O imaginário do esverdeamento urbano**: a natureza urbanizada na região alemã do vale do Ruhr. *E-metropólis*, n. 41, junho, 2020, p. 08 - 29.

ALMEIDA, T. R. C. **Belém, uma história Ambiental: representações da Natureza na capital paraense (1897 a 1902)**. Simpósio Nacional de História (ANPUH): conhecimento histórico e diálogo social. Natal, Rio Grande do Norte, 2013

ANANINDEUA. Lei nº 2.154. **Política Municipal de Meio Ambiente de Ananindeua**. 2005(a).

ANANINDEUA. Lei nº 2.147. **Secretaria Municipal de Desenvolvimento de Meio Ambiente de Ananindeua**. 2005(b).

ANANINDEUA. Lei nº 2.237. **Plano Diretor de Ananindeua**. 2006.

ANDRADE, K. C; TOZI, S. C. Influências da dispersão metropolitana sobre a cobertura vegetal: análise do complexo Cidade Nova, em Ananindeua. In: SANTOS, T, V; TRINDADE JÚNIOR, S. C. **O urbano e o metropolitano em Belém: (re)configurações socioespaciais e estratégias de planejamento e gestão**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

ARAÚJO, A. R. O; RIOS, N. A; SOUZA, V. G. **Refletindo sobre as Unidades de Conservação na Região Metropolitana de Belém/PA. Anais...VII Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação (CONNEPI)**. Palmas, 2012.

BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos**. V. 4. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1905.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Brasília, DF: Senado, 1988.

Browder, J., Godfrey, B. (1997) **Rainforest Cities: Urbanization, Development, and Globalization of the Brazilian Amazon**. New York: Columbia University Press.

CAVALCANTI, A. C. R. **A difusão da agenda urbana das agências multilaterais de desenvolvimento na cidade de Recife**. Dissertação (Mestrado), 2008. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, 2008.

HOFFMAN, L. (2011) Urban modeling and contemporary technologies of city-building in China: the production of regimes of green urbanisms, in: Roy, A., Ong, A. (Eds) **Worlding Cities: Asian Experiments and the Art of Being Global**, pp. 55–76. Chichester: Blackwell.

IMAZON. **Belém Sustentável**. Instituto do Homem e Meio Ambiente na Amazônia. Disponível em: <https://imazon.org.br/belem-sustentavel/>. Acesso em 03 jul 2020.

LENCIONI, S. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. reflexões a partir do caso de São Paulo. **Revista de Geografia Norte Grande**, Natal, n. 39, p. 07-20, 2008.

LENCIONI, S. et al. **Transformações socioterritoriais nas metrópoles de Buenos Aires, São Paulo e Santiago**. São Paulo: FAUUSP, 2011.

LEÃO, N; ALENCAR, C; VERÍSSIMO, A. **Belém Sustentável**. Belém: Imazon (Instituto do Homem e do Meio Ambiente na Amazônia), 2007.

MONTE-MÓR, R. L. M. Outras Fronteiras: novas espacialidades na urbanização brasileira. In: CASTRIOTA, L. B. (Org.). **Urbanização brasileira: redescobertas**. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2003.

LOUGHRAN, K. Imbricated spaces: The High Line, urban parks, and the cultural meaning of city and nature. *Sociological Theory*, 34(4), 311–334, 2016.

MATOS, A. L. N. **Um projetista para a cidade lemistá**: José Sidrim. In: **Belém do Pará: história, cultura e cidade para além dos 400 anos**. Belém: Editora Açaí, 2016.

MOREIRA, E. Belém e sua expressão geográfica. In: PARÁ. **Obras reunidas de Eidorfe Moreira**. Belém: Cejup, 1989. v. 1.

PARANAGUÁ, P; MELO, P; SOTTA, E. D; VERÍSSIMO, A. **Belém Sustentável**. Belém: Imazon (Instituto do Homem e do Meio Ambiente na Amazônia), 2003.

PARK, R. E.; BURGESS, E. W. *The City*. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

RODRIGUES, J. E. C; LUZ, L. M. **Mapeamento da cobertura vegetal da Área central do município de Belém PA**, através de sensores remotos de base orbital (sensor TM, LANDSAT 5 e sensor CCD, CBERS 2). Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 1063-1070.

RODRIGUES, J. E. C; LUZ, L. M. **Atlas de áreas verdes da cidade de Belém**. Belém: Editora da Universidade Federal do Pará / Grupo de Pesquisas (GAPTA), 2012.

SANJAD, N. R. **A coruja de minerva**: o museu paraense entre o império e a república, 1866-1907. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2004.

SARGES, M. N. **Belém: riquezas produzindo a Belle-Époque (1870 – 1912)**. Belém: Paka-Tatu, 2002.

SOUZA, M. L. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

RODRIGUES, E. J. **Banidos da Cidade e unidos na condição**: Cidade Nova: espelho da segregação social em Belém. Dissertação (Mestrado). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará: Belém, 1998.

TAVARES, M. G. C. **Patrimônio e cidade**: uma leitura geográfica da cidade de Belém do Pará. Geografar: Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPR, v. 13, p. 162-180, 2018.

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

VELOSO, T. **Fronteiras de papel**: análise da perspectiva metropolitana em planos diretores da Região Metropolitana de Belém. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém, 2010, 157 p.

VICENTINI, Y. **Cidade e história na Amazônia**. Curitiba: UFPR, 2004.

Notas

¹ Dados sobre urbanização no Brasil e na região: O IBGE apresenta como taxa de urbanização oficial no Brasil o percentual de 84,6% a partir do Censo Demográfico de 2010. Além disso, considerando apenas as 12 (doze) maiores regiões metropolitanas do País, o mesmo instituto identifica aproximadamente 40 milhões de pessoas vivendo nesses espaços, correspondente a um percentual aproximado de 20% da população brasileira (IBGE, 2010).

² Originalmente criada em 1973, a Região Metropolitana de Belém era constituída pelos municípios de Belém e Ananindeua. Posteriormente, na década de 1990, foi ampliada com a incorporação dos municípios de Benevides, Santa Bárbara do Pará e Marituba. Em 2009 o município de Santa Izabel do Pará passa a fazer parte da RMB, e, em 2011, o município de Castanhal, configurando a atual Região Metropolitana de Belém com sete municípios.

³ O DABEL é composto integralmente pelos bairros da Campina, Reduto e Nazaré e parcialmente os bairros da Batista Campos, Canudos, Cidade Velha, Cremação, Jurunas, Marco, São Brás e Umarizal. Possui uma população de 144.948 mil habitantes. O DAGUA é formado pelos bairros Terra Firme, Condor e parte dos bairros do Jurunas, Batista Campos, Cidade Velha, Guamá, Cremação, Canudos, São Brás, Marco e Curio-utinga. Possui uma população de 342.742 mil habitantes. O DASAC é formado pelos bairros da Sacramento, Maracangalha, Miramar, Telegrafo, Pedreira, Fátima e parte dos bairros

da Marambaia, Marco, Umarizal e São Brás. Possui uma população de 256.641 mil habitantes (IBGE, 2010).

⁴ Ananindeua, além de ser o segundo maior município que compõem a Região Metropolitana de Belém, também é o segundo município mais populoso do estado do Pará e o terceiro da região amazônica. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ananindeua> - cite_note-7Sua população é estimada em 471.744 habitantes, segundo dados do IBGE para o ano de 2010.

⁵ Após a obtenção, processamento e análise dos anos quanto à cobertura vegetal disposta no Complexo Habitacional Cidade Nova, observou-se a espacialização da cobertura vegetal das referidas cenas de órbita-ponto 223/061 que compreende toda a área estudada, e identificou-se diminuição da mancha verde durante esses três períodos analisados comparativamente. Tal diminuição somente é explicada a luz do processo de ocupação do Complexo.

⁶ A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) foi estabelecida em 1988, pela Lei Estadual 5457, denominada Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM). O órgão foi reorganizado duas vezes, em 1993 e em 2007, quando garantiu sua constituição e denominação atual.

⁷ A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belém (SEMMA) foi criada em 2003, através da Lei Ordinária 8233/2003, em substituição de uma Fundação a "Fundação dos Parques e das Áreas Verdes de Belém (FUNVERDE)". Também foram criados o Conselho Municipal do Meio Ambiente e o Fundo Municipal do Meio Ambiente.

⁸ A Secretaria Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente de Ananindeua foi criada em 2005, com a Lei Municipal 2147/2005. No mesmo ano foi instituída a Política Municipal de Meio Ambiente de Ananindeua.

⁹ Entre 2001 e 2019 a frota de veículos automotores das duas maiores cidades da Região Metropolitana de Belém cresceu de forma exponencial. Em Belém, a frota de 145 mil veículo em 2001, passou a 469 mil veículo em 2019. Em Ananindeua, 22 mil (2001) para 146 mil (2019). Dados oficiais do Departamento de Transito do Estado do Pará (DETRAN/PA)