



# Cinturas periféricas na periferia do capitalismo: os casos de Belém e Manaus

Ana Claudia Duarte Cardoso<sup>id</sup><sup>a</sup>, Luana Castro<sup>id</sup><sup>b</sup> e Kamila Diniz Oliveira<sup>id</sup><sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Belém, PA, Brasil.

E-mail: acardoso@ufpa.br; aclaudiacardoso@gmail.com

<sup>b</sup> Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém, PA, Brasil. E-mail: luana.castro.silva@itec.ufpa.br

<sup>c</sup> Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém, PA, Brasil. E-mail: kamiladinizoliveira@gmail.com

Submetido em 20 de dezembro de 2022. Aceito em 10 de abril de 2023.  
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i1.279>

**Resumo.** O planeta está em uma emergência climática, e muito se fala sobre a prioridade de preservação de florestas, mas a conexão entre cidade e natureza ainda é pouco compreendida na floresta tropical brasileira. Na Amazônia, 80% da população vive em cidades, onde duas metrópoles – Belém e Manaus são referências para as cidades menores. Esta pesquisa identifica e espacializa as fases de formação de cinturas periférica para essas metrópoles, os processos socioeconômicos, usos e atores envolvidos na sua produção ou afetados por seu desaparecimento, sob a luz de uma socioecologia. As cinturas periféricas são marcadores de fases de expansão e estagnação nas duas cidades, onde as cinturas mais preservadas são aquelas destinadas a usos institucionais; porém, há rápido desaparecimento destes interstícios, seja por ocupação informal, seja por ação do setor imobiliário, face ao intenso fluxo migratório para as duas cidades. Conclui-se que a convergência entre aspectos ecológicos, de planejamento e morfologia urbanos é urgente porque tanto dentro quanto fora das cidades a floresta é meio de produção da população nativa e de prestação de serviços ecossistêmicos, e porque os circuitos curtos e fluxos de conexão entre cidade e floresta favorecem a vida tanto local quanto globalmente.

**Palavras-chave.** cinturas periféricas; sociodiversidade; cidades amazônicas; emergência climática, convergência socioecológica.

## Introdução

De acordo com o relatório AR6 (IPCC, 2022), apresentado pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas em 2022, o planeta encontra-se em emergência climática. O documento também reforça que esta situação resulta da concepção de desenvolvimento que foi difundida no século XX, pautada no consumo, na urbanização e no colonialismo, sinalizando um antagonismo entre o capitalismo e a preservação da vida (em especial a humana) no planeta.

No Brasil, a discussão sobre a crise climática sempre deu prioridade ao debate sobre o desmatamento da floresta tropical, face à importância da Amazônia para o ecossistema global, deixando a questão da urbanização em segundo plano. Enquanto no debate internacional há reconhecimento do protagonismo das cidades no enfrentamento desta crise, em função da contribuição delas para a elevação das emissões de CO<sub>2</sub> no planeta, e do quanto elas demandam de insumos para sustentar seus metabolismos (desde água, ar e alimento, até minerais e materiais diversos).

No Norte Global, a tomada de consciência a respeito do impacto dos processos de urbanização e metropolização já alimenta, desde os anos 1980, o desejo de uma “virada ambiental”. Porém, mais do que rever o impacto das sociedades metropolitanas e industriais sobre o planeta, promoveu-se um esverdeamento das cidades que se desindustrializaram. Aproveitou-se a transferência de atividades poluentes para outros contextos (Angelo, 2020) na medida em que o atendimento da demanda por insumos passou a depender de pontos cada vez mais remotos do planeta, como o Mar do Norte ou a Amazônia (Brenner, 2013; Saito, 2021).

A (neo)colonização brasileira da Amazônia como fronteira aberta de expansão capitalista (Becker, 2013) alinhou-se reversamente a esse processo. O desmatamento da floresta foi induzido para o estabelecimento de assentamentos e empresas rurais. Extensa rede logística foi implantada para apoiar ações estatais de exploração mineral, agropecuária e de geração de hidroeletricidade, que após o processo de privatização, passaram a seguir a lógica das empresas multinacionais. No decorrer de décadas as diretrizes federais foram estabelecidas a partir de imagens de radar ou satélite, e desde escritórios baseados no centro-sul, bastante distantes da conexão estreita que havia entre assentamentos humanos e natureza na floresta tropical brasileira (Cardoso, no prelo). Tal nível de abstração manteve latentes posicionamentos antropocêntricos (a visão da floresta como recurso a ser explorado), etnocêntricos (o julgamento de que a população nativa não era civilizada e precisava ser convertida para liberar as “terras” que ocupavam para “atividades produtivas”), e racistas (a invalidação de todo o saber das populações locais sobre o manejo da floresta) (ver SUDAM, 1973 e SUDAM, 1976).

A privatização das terras públicas, associada à provisão de infraestrutura logística e à difusão de novos ritmos e intensidades de urbanização se impôs ao padrão milenar de dispersão de assentamentos pequenos e distribuídos ao longo dos rios e separados por interstícios de floresta (Neves, 2022; Magalhães, 2016; Lopes, 2017). O direcionamento das atividades produtivas para áreas rurais (garimpos, empresas madeireiras, de

mineração e agropecuárias) e o fluxo migratório gerado pelas grandes obras (rodovias, ferrovias, portos, hidrelétricas etc.) promoveram o surgimento improvisado de novas cidades e a expansão incremental de núcleos existentes próximos a tais eventos (Cardoso, Melo & Gomes, 2015; Cardoso *et al.*, 2018; Cardoso *et al.*, 2022). A partir dos anos 1980 o desmatamento e conversão de usos iniciaram o apagamento de rios e supressão vegetal dentro e no entorno das cidades (Projeto MapBiomias, 2022), em um sentido inverso daquele já em curso nas cidades dos países pós-industriais.

Após cinco décadas, os fluxos migratórios dirigidos para a Amazônia resultaram na urbanização de 80% da população da região. Até o presente, as bases de dados oficiais não reconhecem a conexão entre cidades, vilas e localidades, por meio de rios e estradas, e sua contribuição para o padrão de dispersão ancestral, que viabilizava a produção a partir da floresta viva em todo o tipo de assentamentos humanos. No decorrer das colonizações (europeia e da integração nacional), duas cidades destacaram-se como metrópoles regionais, e como correspondem ao *ethos* do urbano hegemônico (centralidades constituídas segundo a lógica capitalista), tornaram-se o parâmetro de referência cidadina e urbana para os gestores públicos dos demais municípios amazônicos, muito mais pelo que elas assimilaram de soluções exógenas, do que pelo modo como lidaram com suas faces amazônicas: Belém e Manaus.

As duas metrópoles e capitais estaduais são as únicas cidades com mais de um milhão de habitantes na região (IBGE, 2020), e lideram um sistema de cidades, que antes era composto por elas e por núcleos pequenos, e passou a contar com cidades de porte intermediário após a criação de novos estados (as capitais) e implantação de grandes projetos econômicos (novos centros regionais) (Correa, 1987, IBGE, 2020). A perspectiva oficial de rede urbana manteve invisível a formação regional de um espaço periurbano estendido (Cardoso, 2021) constituído por um espaço que não é mais aberto (Santos, 1978), mas que corresponde a um mosaico que articula cidades e suas áreas de influência – vilas, assentamentos rurais, terras indígenas, comunidades quilombolas, reservas extrativistas e unidades de conservação. Tal

invisibilidade normalizou o desaparecimento dos interstícios verdes que separavam as pequenas aglomerações das cidades e impôs o afastamento entre população, rios e vegetação.

Neste texto, os interstícios verdes que marcaram as fases de expansão da mancha urbana das duas metrópoles foram identificados e enquadrados como cinturas periféricas (Conzen, 2009), para investigação sobre: a) o que tais áreas informam sobre o processo de formação socioespacial das duas maiores cidades da Amazônia; b) como o desaparecimento destas cinturas periféricas afetam os diferentes grupos sociais nestas cidades; e c) como elas têm sido assimiladas e usadas para reeditar o padrão centro – periferia, típico de cidade brasileira, nesta região.

As análises basearam-se em dados oriundos de documentos históricos, *shapefiles* disponíveis nas bases de dados oficiais e em imagens de satélite, e foram processados por meio de técnicas de geoprocessamento para identificar, espacializar e analisar as fases de crescimento das duas cidades. Paralelamente, os processos econômicos foram circunscritos e os atores responsáveis pela sua produção ou afetados por seu desaparecimento foram identificados. As análises tomam como referência os casos de cinturas periféricas estudados por Meneguetti e Costa (2014) e de Whitehand e Morton (2004 e 2006), e também a discussão de paralelos entre morfologia urbana e ecologia urbana de Marcus e Pont (2015).

### **Ajustando as lentes para interpretar a situação**

Desde 2022 é muito fácil perceber que o elevado grau de abstração de instrumentos da política regional e a insuficiência e inadequação de políticas urbanas do governo militar, estão diretamente associados à ampliação de desigualdades sociais e à degradação ambiental (Castro *et al*, 2022). A região amazônica corresponde a 60% do território nacional, e conta com diversas paisagens (floresta densa, campos, várzeas, mangues e suas populações), tornadas ainda mais diversas após as múltiplas ondas migratórias de nordestinos, sudestinos e sulistas para a região. Muitas famílias

brasileiras tiveram alguém que passou pela Amazônia em algum momento em busca de oportunidades, e o aumento populacional foi tão significativo que lideranças políticas e econômicas passaram a ser exercidas por migrantes que trazem a pauta desenvolvimentista como referência até o presente, em uma correlação de forças muito assimétrica com a população nativa, sujeita a desterritorialização e racismo ambiental (Almeida, 2013).

Desta perspectiva do forasteiro percebe-se a urbanização extensiva, ação antropocentrada que opera com a visão de curto prazo do lucro capitalista, e que indiretamente impõe a propriedade privada por sobre um território onde antes predominava o compartilhamento de recursos (Costa, 2019). Tal fato é agravado no capitalismo periférico, por um lado, pela precária organização institucional e pela carência de referência sobre o curso das transformações do setor público. Por outro lado, as empresas e corporações são fortalecidas pelos protocolos globais, de trabalho corporativo e mecanizado, e usam redes logísticas que articulam espaços de exploração, *company towns* e cidades (formando um tecido urbano estendido), e favorecem a transição de outros segmentos da economia. São exemplos disso: a produção habitacional em larga escala, a importação de alimentos e bens de consumo, que passam a funcionar em circuitos comerciais longos, fortemente emissores de CO<sup>2</sup> (Castriota, 2021).

Além disso, tal cosmovisão capitalista promove degradação de água e solo, perda de biodiversidade e ênfase em trabalho masculino (das frentes de obra). Estrutura-se a partir de repertórios espaciais (ex: lote, edificação, ruas, quadras, áreas verdes, espaços públicos) de campos de conhecimento nascidos do seio da revolução industrial e ligados à hegemonia urbana industrial, tais

como o urbanismo, o planejamento (territorial ou urbano, regional) e a morfologia urbana<sup>1</sup>.

Os atributos antropocêntrico e etnocêntrico da “cosmovisão” capitalista tornam-se mais evidentes quando a urbanização extensiva (Monte-Mor, 2015) é contraposta à lógica do periurbano estendido (Cardoso, no prelo). Este segundo é o espaço em que a floresta predomina e onde os assentamentos humanos se organizam a partir das estratégias de compartilhamento de recursos e manejo, baseados no conhecimento dos ciclos naturais longos (geológicos, climáticos, ecossistêmicos) e nas cosmovisões nativas. Trata-se de uma perspectiva biocêntrica, onde o trabalho é horizontal, coletivo e comprometido com a capacidade de regeneração da biodiversidade.

O modo como a população (humana) lida com os sistemas bióticos (plantas e animais) e abióticos (águas, rochas, solo) é um forte indicador de diferença entre estas duas narrativas. Desde as viagens de Humboldt à América do Sul (realizadas entre 1799 e 1804), o poder de degradação de ecossistemas pela colonização já era compreendido (Wulf, 2016), mas apesar disso, no século XX, o desenvolvimentismo brasileiro alinhou-se totalmente à concepção antropocêntrica, ou mais precisamente capitalocêntrica (Moore, 2017) de sociedade industrial e metropolitana, para colonizar a Amazônia.

Segundo tal perspectiva hegemônica, as cidades estão integradas a uma rede global de produção, suprimento, consumo e descarte. Esta rede, por um lado, desconsidera os impactos desses fluxos metabólicos sobre os

ecossistemas e, por outro, não reconhece a interdependência existente entre as cidades e os ecossistemas que lhes sustentam (Elmqvist, Barnett & Wilkinson, 2014). Esta situação de elevada abstração a respeito do suporte material à vida cotidiana foi bastante favorecida pelas visões parcelares da ciência, mas sempre contou com elaborações críticas e tentativas de conciliação, conforme exposto no Quadro 1, dedicado à breve evolução do conceito de paisagem como pano de fundo à emergência de campos como a ecologia da paisagem, da ecologia política e do paisagismo, dentre outros.

Face a uma crescente abstração, e da alienação das sociedades urbanas e industriais, Marcus e Pont (2015) destacam que a paisagem natural passou a ser entendida como aquela onde sistemas bióticos, abióticos e humanos convivem em articulação horizontal; enquanto a paisagem urbana passou a ser compreendida como aquela em que sistemas e artefatos (redes de infraestrutura e edificações) permitem que as atividades humanas se imponham aos sistemas bióticos e abióticos. Essa distinção, contudo, não caracteriza corretamente o padrão de urbanização que predominava na floresta antropogênica até a (neo)colonização brasileira. Este padrão seguia um padrão de distribuição de população em assentamentos próximos e dispersos, em que sistemas bióticos e abióticos são parte dos artefatos humanos (diques, tesos, terra preta de índio, roças), de tal modo que as pessoas pudessem produzir e se reproduzir a partir da floresta viva.

---

<sup>1</sup> Urbanismo é a ciência, arte ou técnica da organização espacial dos assentamentos humanos; neologismo criado por Cerdá (1979) em busca de leis gerais aplicáveis à organização de cidades industriais do século XIX. Expressão circunscrita aos países latinos (Merlin e Choay, 2015). No mesmo período, países anglo-saxões criaram o planejamento urbano e regional, como estratégia para alcançar um futuro melhor, abrangendo problemas multidisciplinares (demografia, saúde,

economia, transporte, infraestrutura, habitação) (Hall, 1995) e posteriormente assimilaram agendas sociais, climáticas, ambientais. Nas últimas décadas a França adotou o Planejamento Territorial neste sentido, em diferenciação ao Planejamento Regional baseado nas centralidades e intensidade de fluxos (Merlin e Choay, 2015). A Morfologia Urbana é a ciência que estuda a forma física das cidades, bem como os atores e processos que a modelam (Oliveira, 2018).

**Quadro 1.** Apontamentos sobre o conceito de paisagem e sobre o posicionamento de campos disciplinares ligados a esta discussão (fontes: Klink *et al.*, 2010; Gelicoe e Gelicoe, 1995; Wulf, 2016; Meneguetti, 2007; Hall, 1995; Capel, 2002; Diegues, 1998; Martinez-Alier, 1997; IPCC, 2022).

Movimento	• Características/ fatos	Desdobramentos
<b>Apontamentos da ecologia e da geografia</b>		
<b>Formulação do conceito de paisagem</b>	Perspectiva visual-perceptiva e estética do espaço da vida. Aproximação do conceito de paisagem do de região física, ênfase na totalidade.	Emergência de termos como área natural e unidade natural da paisagem (século XIX- 1940).
<b>Mudança de ênfase da paisagem em si para os processos que nela ocorrem</b>	Carl Troll cunhou o termo ecologia da paisagem em 1939, para estimular a aproximação entre as ciências da terra e as ciências da vida. Walther Penck apresentou a questão da capacidade de carga da terra e os ciclos de erosão em 1924. Em 1967, Ernst Neef passou a definir paisagem como uma estrutura integrativa e textura de processos idênticos, que caracteriza uma parte específica da superfície da terra, e que compreende processos bióticos e abióticos assim como usos do solo, reconhecendo que ela resulta de atividades ligadas ao trabalho e vida das pessoas.	A paisagem passou a ser compreendida como uma estrutura espaço-temporal que contém interações entre sociedade e natureza, e pode ser descrita como um palimpsesto em que camadas sobrepostas revelam características de diferentes eras. Todavia tais camadas estão sob permanente mudança, segundo ritmos variáveis. Reconhecimento de períodos de perturbação, seguidos de períodos de retorno ao ponto de equilíbrio original ou da origem a um novo ponto de equilíbrio em termos físico-químicos e biológicos, em estágios de sucessão ou degradação, na geração das paisagens. Reconhecimento da paisagem como sistemas abertos, a fluxos de matéria, energia e organismos; constituída por camadas verticais (atmosfera, nível da copa das árvores, nível do solo, subsolo, lençol freático, etc.) e horizontais (manchas ou ecótonos).
<b>Apontamentos do paisagismo, do urbanismo e do planejamento</b>		
<b>Produção de jardins</b>	Sociedades ocidentais produziram cidades em que os elementos bióticos foram progressivamente circunscritos a jardins e parques, subordinados aos artefatos humanos, ora como extensões, ora confinados no tecido urbano.	Associação com a propriedade da terra, tratamento da natureza como algo idílico e separado da sociedade. Bairros-jardins e propriedades rurais eram refúgio das elites econômicas e políticas contra a insalubridade da cidade industrial.
<b>Ambientalismo: defesa de medidas de conservação</b>	Criação de sistemas de parques e propostas de planejamento ecológico da paisagem por Olmsted, sob influência de Emerson e Thoreau. Ambientalismo anglo-saxão assume a existência de uma natureza intocada e a total conversão da sociedade ao capitalismo.	Uso de parques como instrumento de educação de imigrantes nos EUA, difusão do higienismo e valorização da natureza a partir de sua utilidade. Negação da existência de relações não-hierárquicas entre pessoas e ecossistemas, da importância das interações entre sociedade e sistemas bióticos e abióticos para a produção dos insumos básicos para a vida, como o alimento, água e ar, tão conhecida dos povos originários e dos herdeiros de seu conhecimento.
<b>Ecologismo socioambiental</b>	Martinez-Alier (1997) apresentou a ecologia política e a economia ecológica e fortaleceu as abordagens socioambientais, que reconhecem a conexão entre pessoas e natureza, como ocorreu por milênios na Amazônia.	Compreensão do descompasso entre as construções teóricas e o pragmatismo da ação sobre o território (e a paisagem) e que disso resultou a construção social do risco. Na escala global isso se manifesta como a emergência climática, e na escala local na maneira como os ecossistemas têm sido degradados para sustentar o metabolismo das sociedades de consumo.

Todavia, mesmo que o capitalismo tenha feito parecer que a humanidade siga padrões universais (Fanon, 2008), os humanos ainda se distinguem, em um amplo espectro, polarizados entre aqueles que praticam monoculturas e artificializam ecossistemas e

aqueles que manejam sistemas ancestrais e produzem as paisagens vistas equivocadamente pelos primeiros como intocadas. Esta compreensão permite que, neste texto, se apresente a possibilidade de interpretação dos interstícios verdes dentro e

no entorno das cidades como espaços entendidos ora como externos à dinâmica de produção e reprodução do seu habitante, ora como elemento básico para a realização da vida, inclusive de humanos, caracterizando a disputa entre racionalidades vivenciada na Amazônia (ver Cardoso, 2021).

Neste aspecto a geometria adotada pela ecologia da paisagem pode ser tomada como um ponto de partida para a inclusão espacial dos ecossistemas dentre os padrões morfológicos das cidades. Manchas, corredores e matriz são categorias introduzidas pelo trabalho seminal de Forman e Godron (1986) que facilitam a articulação da forma construída com os padrões ecológicos da paisagem. Neste sentido, Marcus e Pont (2015) argumentaram sobre o quanto a parcela (unidade econômica) poderia ser tomada como equivalente à mancha (unidade ecológica), ou o corredor como equivalente à rua, reconhecendo os limites dessas analogias. Todavia, estes autores lembram que as manchas são algo que se distingue da matriz (o que é dominante na paisagem), e os corredores são manchas lineares, que conectam diferentes padrões ecológicos de paisagem, e que corresponde a uma concentração de determinados atributos e espécies e, neste sentido, se distinguem da rua, que pode ser espaço de circulação e encontro de múltiplos perfis sociais e também de outros fluxos.

Fluxos ecológicos como de água, pólen, animais e sementes podem seguir caminhos diferentes das pessoas, veículos e outros materiais, assim como a definição do que é mancha e do que é fragmento pode depender da escala de observação. Para distinguir uma mancha de uma matriz é necessário escolher uma entidade espacial escalar como representativa. Neste ponto abrem-se múltiplas possibilidades de se ver a floresta como matriz e a cidade como mancha, ou a cidade como matriz e as cinturas periféricas como manchas, ideias que serão discutidas adiante no texto.

### **Interstícios, corredores e cinturas periféricas**

Em que pesem as grandes mudanças na escala de cidades ocorrida desde a II Guerra Mundial, e o surgimento de novas escalas – região metropolitana, cidade região,

macrometrópole, megalópole, a visão da gestão urbanística brasileira segue conservadora e privilegia como seu objeto a cidade consolidada, delimitada por poligonais que definiriam o que seria urbano (a cidade ou a sede distrital) e o que é rural (todo o resto). O recurso aos zoneamentos desde a macroescala (macrozoneamentos econômicos e ecológicos, áreas de preservação permanente) até às zonas ordinárias aplicáveis às cidades pressupõem agrupamentos por afinidade, mas ainda muito insuficientes para dar conta dos processos que a ação humana acarreta.

Trata-se do mesmo artifício de abstração observado na definição de políticas dirigidas à região Amazônica pelo governo militar. Copiam-se práticas que foram adotadas na primeira metade do século XX em cidades de sociedades industriais, na pressuposição de que todas as pessoas seriam assimiladas pela dinâmica de deslocamento entre local de moradia e de trabalho, própria da lógica capitalista. Neste tipo de estruturação espacial, o trabalhador não dispõe de meios de produção e se movimenta, da mesma forma que as mercadorias, por ruas ou canais de circulação equivalentes (Villaça, 1998), e a dinâmica da vida cotidiana é bastante simplificada.

Os demais fluxos de vida e de minerais não importavam, apesar da sua importância ecológica, e também social - para os humanos que não se identificam com a estruturação espacial imposta pela lógica capitalista. E continuaram sem importar após o advento da conurbação, e que nas cidades brasileiras pode ter sido motivado pela ação oficial de produção habitacional ou pelas diferenças de gestão entre municípios que constituem uma área metropolitana. Recentemente, como ocorre mais comumente na Amazônia, a (proto)conurbação restringe-se a corredores ligados às rodovias, enquanto o antigo espaço rural (na verdade a floresta) é disputado pela monocultura e por empreendimentos de exploração de recursos naturais. O fenômeno da aglutinação de vilas e localidades por áreas de expansão de cidades é algo normalizado, decorrente da dinâmica econômica e apropriação privada da terra, promovendo uma ruptura com a lógica da ocupação humana definida de modo sensível à natureza herdada dos povos originários.

Este processo peculiar de expansão de mancha urbana se relaciona com os interstícios verdes que sempre existiram entre os assentamentos humanos na região. Em uma visão mais geral, pode-se dizer que os interstícios maiores são consumidos até que ocorra a aglutinação de núcleos periféricos à cidade, em um processo de conversão de terras públicas em privadas e de floresta em assentamentos. Por outro lado, a própria ação federal que promoveu a expansão das cidades na região, por meio da produção habitacional ou da provisão de grandes infraestruturas, gerou novos interstícios que se assemelham às cinturas periféricas estudadas pela escola histórico-geográfica de morfologia urbana. Esta escola teve origem nos estudos de Conzen realizados na década de 1960 para a cidade inglesa de Northumberland. Tais estudos foram inspirados pelo trabalho seminal do alemão Herbert Louis (1936), realizado na década de 1930, e que identificou a zona periurbana, chamando-a *Stadtrandzone* em alemão, ou *urban fringe belt* em inglês, expressão traduzida para o português como cintura periférica (Oliveira, 2018).

As pesquisas baseadas em Louis (1936), como a de Conzen (2022 [1969]), abordaram os interstícios verdes a partir da perspectiva da urbanização das sociedades industriais europeias, conceituando-os como uma cintura periférica originada na borda ou periferia das cidades, onde o avanço da ocupação é temporariamente estacionário ou muito lento.

Elas seriam compostas por uma mistura característica de usos do solo que procuram localização periférica (grandes consumidores de terras que não desejam concorrer com o uso habitacional no mercado de terras, e posicionam-se onde as terras são mais baratas), de modo a formar um tipo de zona (ou bolsão) que se distingue do plano ou das subdivisões correntes na cidade. No contexto europeu, tais áreas surgem da desaceleração intermitente ou mesmo da paralisação do crescimento de uma cidade, em decorrência de flutuações populacionais e de nível de desenvolvimento econômico ou de algum tipo de inovação. A paralisação do crescimento provoca uma mistura peculiar de novos usos na periferia da cidade no decorrer do tempo, isso gera a formação de cinturões periféricos sucessivos, amplos e concêntricos, mas ao mesmo tempo separados por meio de bolsões

residenciais. Segundo o autor, estas cinturas podem ser internas, intermediárias e externas, e podem se autoperpetuar, atravessando fases de iniciação, expansão e consolidação (Conzen, 2004).

Esta investigação foi retomada por Whitehand (1967) e Whitehand & Morton (2006 e 2004), sobre os interstícios verdes dentro e entre cidades, com grande rigor metodológico a respeito das razões dos processos de conversão de uso da terra (ex.: valorização da terra, indução de regulação ou ação técnica), assumindo a produção totalmente formal da cidade. A pesquisa de Jeremy Whitehand também reconheceu o valor ecológico destes interstícios entre tecidos urbanos e/ou assentamentos humanos, quando os comparava a cinturões verdes (Barke, 2019), oferecendo oportuna abertura para a abordagem das cinturas periféricas como elementos de conectividade ecológica. Nos casos amazônicos apresentados neste artigo, deu-se ênfase para os usos que retêm vegetação expressiva, e podem formar corredores ecológicos articulados à floresta (ou ao que resta dela) fora da cidade.

Whitehand (2004) identificou padrões e processos a partir de geometrias, assim como os agentes responsáveis pela conversão de uso, e suas motivações. Tal abordagem pode ser oportuna para dar visibilidade para processos amazônicos, considerando que tal análise já foi relativamente calibrada para o multiculturalismo após sua aplicação para casos africanos e asiáticos por décadas (Barke, 2019).

Todavia, nas duas cidades estudadas não há registros minuciosos que permitam a recuperação histórica de todo o processo de modificação das cinturas periféricas (Cardoso *et al.*, 2020), assim como há usos que podem produzir resultados diversos daqueles observados para usos equivalentes no contexto britânico. As áreas industriais por exemplo, longe de serem parte de uma cintura periférica típica, capaz de conter a ocupação, são indutores de expansão, formal e informal da cidade.

Em razão das diferenças do processo histórico de urbanização dispersa da região (onde pequenos núcleos são sustentados pela floresta viva), da recente intensificação da urbanização, desencadeada pela

industrialização tardia do Brasil que replicou na Amazônia as mesmas estratégias operadas no restante do país, a análise de casos amazônicos pode enriquecer este campo de conhecimento. A articulação da cidade amazônica com grandes rios, várzeas e floresta, favorece a aproximação entre ecologia e morfologia urbanas, e pode oferecer parâmetros de análise para a gestão do uso e ocupação do solo, em escala espacial que ainda não foi tomada como prioritária pela pesquisa científica voltada para a região.

Muito do investimento em pesquisa foi dirigido para a zona do dossel das árvores (Luizão, Nobre e Manzi, 2005) com pouca atenção à escala da vida cotidiana dos grupos sociais. Cardoso *et al* (2018) recomenda que as análises das cidades incluam a floresta, e alcancem a meso escala. A floresta originalmente formava o pano de fundo, ou a matriz, contra a qual a cidade se distinguia como uma mancha. Na prática formou-se uma trama verde e azul (Oliveira & Costa, 2018) de rios e interstícios verdes, constituída por um mosaico de formas de ocupação de terras públicas, imobilizadas para permitir formas de uso e modos de vida nativos. Esta trama penetra na cidade, e forma corredores que integram localmente as cinturas periféricas, reconhecidas pelo campo da morfologia urbana desde o trabalho seminal de Conzen (2022[1969]). Tais cinturas periféricas podem estar ligadas ao urbano extensivo, ou ao periurbano estendido, conforme sua apropriação sirva à lógica colonizadora ou nativa, conforme exposto a seguir.

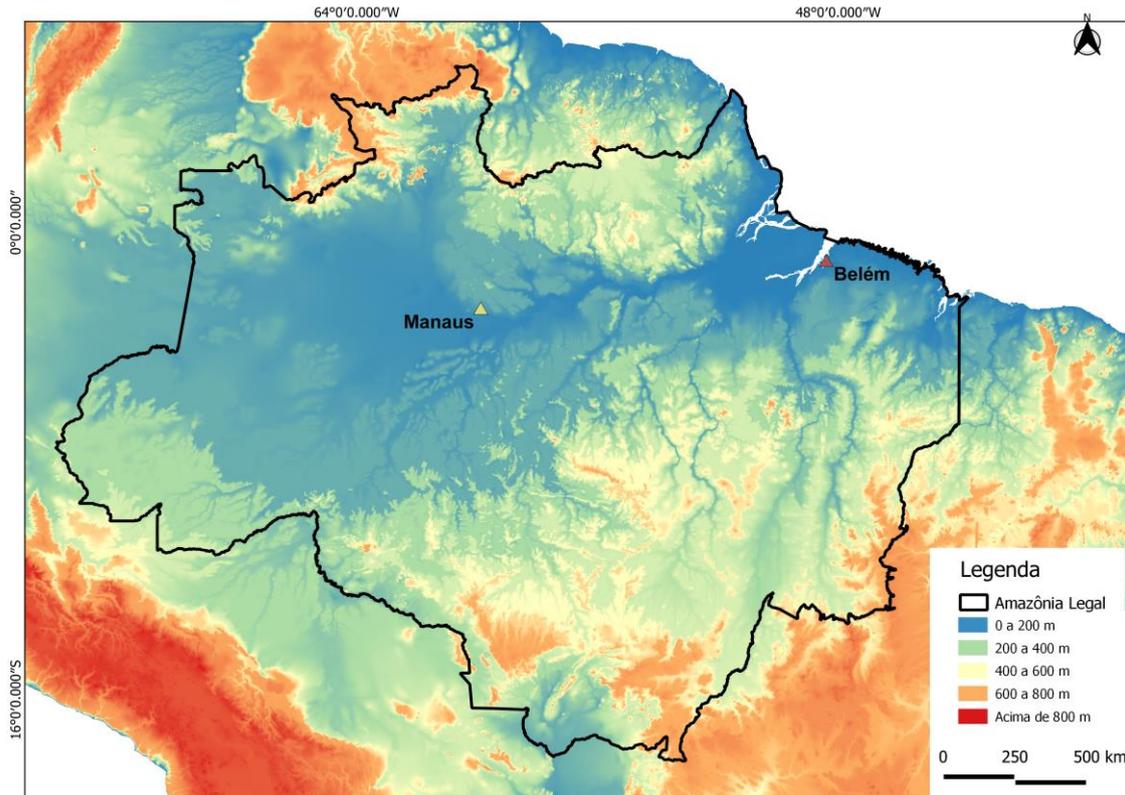
### **Lições de Belém e Manaus**

Belém e Manaus ocupam posições muito distintas da bacia amazônica (ver Figura 1), ambas se relacionam com os rios, mas contam com situação de relevo muito distinta (ver figuras 2 e 3). Belém está situada no delta-estuário do Rio Amazonas para onde confluem muitos outros rios, em uma situação de planície, sujeita ao regime de marés diárias oceânicas. Localiza-se no encontro da Baía do Guajará e do Rio Guamá, e é entrecortada por inúmeros cursos d'água e suas respectivas várzeas. A superfície destas terras baixas (conhecidas localmente como baixadas) está situada a apenas 4 metros acima do nível do mar, enquanto as porções mais elevadas de terra firme alcançam a cota de 16 metros.

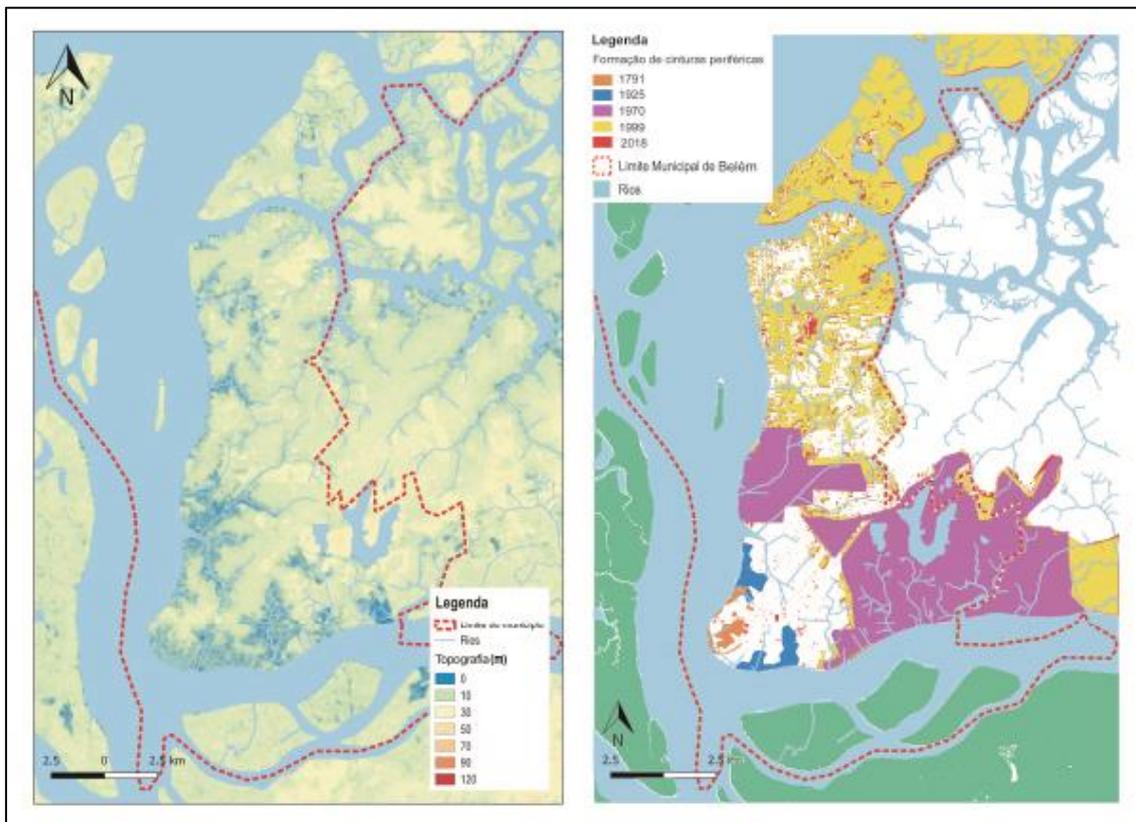
Manaus localiza-se à montante na mesma bacia nas margens do Rio Negro, mas próximo ao ponto em que o Rio Negro e o Rio Solimões formam o Rio Amazonas. A cidade tem relevo com altimetria entre 60 e 120 metros acima do nível do mar. Trata-se de relevo ondulado, com presença de vales, e sujeito a um regime de cheias e vazantes sazonal, em que o Rio Negro sobe e desce cerca de 15 metros anualmente.

Ambas as cidades tiveram sua refundação portuguesa em sítios indígenas estrategicamente localizados à beira de grandes rios. Belém foi refundada como a primeira cidade da região em 1616, em aldeia Tupinambá chamada Mairi, para permitir que os colonizadores controlassem parte do grande estuário do Rio Amazonas. A cidade foi por séculos a capital do grande estado do Grão-Pará e Maranhão. Manaus teve origem em um povoado estabelecido como base para sequestro de pessoas para escravização em 1669 no Rio Negro, originalmente ocupado por diversos povos indígenas, incluído os Manaós, localizado próximo à confluência do Rio Solimões. Em 1832 o povoado foi elevado à condição de vila, e em 1848 tornou-se cidade e capital da Capitania São José do Rio Negro, ainda submetida ao Grão-Pará até 1850 (Correa, 1987).

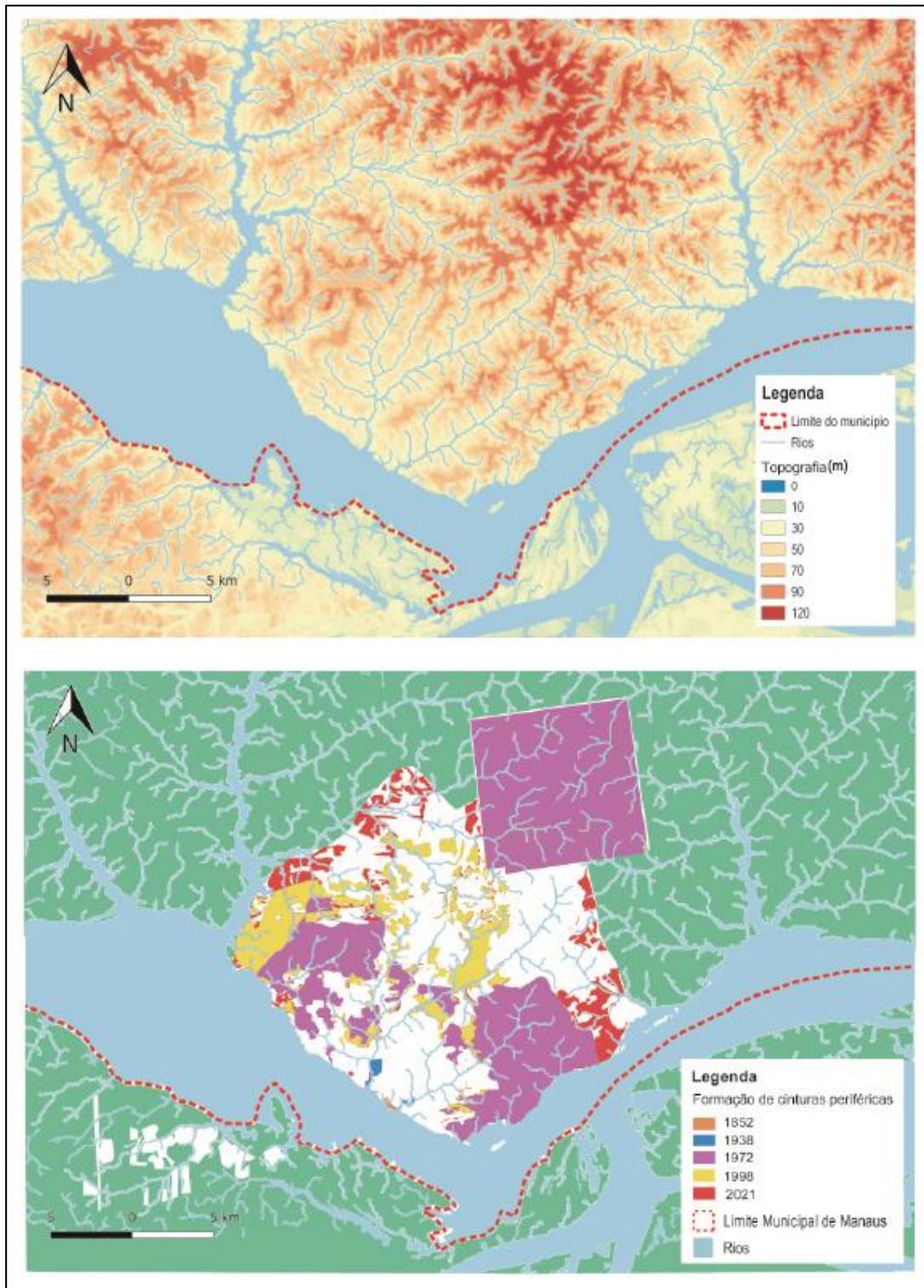
Observa-se nos dois casos um padrão linear de crescimento da mancha urbana, que estava baseado na lógica nativa de abastecimento e produção amplamente dependente dos rios e de suas várzeas. Dessa maneira, Belém encontrava-se limitada pelo alagado do Piri, e pelas várzeas dos igarapés do Reduto e das Almas, formando suas primeiras cinturas periféricas. Enquanto Manaus limitava-se pelas várzeas dos igarapés do São Raimundo e do Educandos, com uma larga faixa de areia separando-a do rio Negro, que emergia nos períodos de vazante. Esta forma de ocupar o território e constituir cidade em pequenos promontórios nas margens dos rios, evitando as áreas de várzeas, é própria da cultura nativa amazônica de manejar a paisagem. Tal prática desencadeou a formação das primeiras cinturas periféricas observadas nas duas cidades estudadas, que podem ser vistas nas figuras 2 e 3, na cor ocre, com ano aproximado de formação em 1791 para Belém e 1852 para Manaus.



**Figura 1.** Geomorfologia da Amazônia Brasileira. Localização de Belém e Manaus (elaboração: Thales Miranda; fonte: USGS, 2022).



**Figura 2.** Cronologia de formação de cinturões periféricos de Belém relacionada à geomorfologia e hidrografia (fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; SILVA, 2021; LARC, 2018; USGS, 2022; elaborado pelas autoras, 2022).



**Figura 3.** Cronologia de formação de cinturas periféricas de Manaus relacionada à geomorfologia e hidrografia (fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; USGS, 2021; elaborado pelas autoras, 2022).

Apesar da Amazônia sempre ter estado integrada ao sistema mundial como provedora de insumos e matéria prima, foi na segunda metade do século XIX que este papel atingiu seu ápice, quando o látex se tornou importante para a ascensão industrial europeia e norte-

americana. No auge da exportação da borracha, a prosperidade permitiu que as duas cidades emulassem cidades europeias em suas áreas centrais, assumindo repertórios importados e diluindo o contato com suas faces amazônicas. Dentro deste projeto de

aculturação urbana, as manchas urbanas de Belém e Manaus passam a ter um novo sentido de expansão: o continente, seguindo os modelos urbanísticos da Paris de Hausmann. Conjuntamente, houve a imposição de um modo de vida diferente daquele que era praticado na região. A cidade passou a crescer perpendicularmente ao rio, seguindo para áreas mais altas do território e constituiu aterro em suas margens principais para a construção de portos de grande porte, representando as primeiras supressões de suas cinturas periféricas. Esta nova cidade planejada aterrou igarapés e alagados, e desalojou a população nativa para construção de amplos bulevares e edifícios monumentais. Este foi o início da trajetória de desarticulação entre o modo de vida na cidade amazônica e sua paisagem.

A partir das expansões da mancha urbana realizadas durante o período da borracha, que se estendeu de 1850 a 1910, novas cinturas periféricas foram formadas. Em Belém, corresponderam às várzeas dos rios que cortavam o continente, e constituíam regiões alagáveis nas áreas mais próximas das margens dos grandes rios, chamadas de “baixadas”, marcadas em azul na Figura 2. Em Manaus, as várzeas de rios internos que constituíam os limites da mancha urbana também se constituíram como cinturas periféricas neste período (ver marcação em azul na Figura 3). Estas várzeas se constituíam como corredores que se estabeleciam desde a floresta, que à época, definia o contorno externo tanto de Belém quanto de Manaus no sentido do continente. Estas cinturas periféricas, formadas por corredores de rios e vegetação, se constituíam em suporte para a produção e subsistência da população local, e em especial de grupos sociais nativos, desvalorizados pela cultura metropolitana. A prática de usos de solo classificados como rurais nestas áreas era comum, e permitia a produção de alimentos por meio da pesca, da coleta, do cultivo de hortas e da criação de animais, e manifestavam o respeito ao conhecimento nativo de como manejar o bioma.

Até esta época acumulavam-se referências da colonização europeia e da colonização cultural promovida pela elite da borracha, pautadas pelas práticas de urbanização europeias difundidas por cidadãos e empresas

estrangeiras que prestavam serviços na região (eletricidade, bondes, gestão de portos, etc.), que não integravam a população nativa da região, apesar dessas práticas terem sido financiadas por trabalho de seringueiros isolados na floresta. Com o declínio da produção, os soldados da borracha oriundos do Nordeste, já devidamente convertidos à cultura nativa de manejo da floresta, chegaram às centenas em Manaus (Souza, 2016), assim como ribeirinhos e outros grupos camponeses nativos, que passaram a ser afetados por ações federais na Amazônia Oriental (abertura de estradas, implantação de assentamentos rurais e fomento a empresas rurais) dirigiram-se para Belém.

Com a chegada dessa população, Belém e Manaus voltaram a crescer ao longo das margens dos rios principais, em um período de reestruturação caracterizado pela ocupação das bordas e margens segundo a lógica nativa, também lida como periférica. Isto foi reflexo da impossibilidade dessa população pobre ocupar as áreas já consolidadas da cidade, devido ao alto custo da terra. Em Belém, o adensamento da ocupação das “baixadas” foi intensificado nos anos 1960 e 1970, suprimindo as cinturas periféricas externas da fase anterior. Esta ocupação deu-se por palafitas conectadas por pontes de madeira chamadas de estivas. Em Manaus, a cidade se expandiu para além dos dois igarapés que a limitavam paralelamente ao rio, continuando a ocupação da margem. Paralelamente formou-se a Cidade Flutuante sobre o Rio Negro, em frente à área central, conforme conhecimento vernáculo sobre produção de casas sobre assacuzeiros, característica da região de viver em edificações flutuantes literalmente sobre as águas. A baixa expectativa de crescimento das cidades levou à formação de um cinturão institucional ainda durante a II Guerra em Belém, com a designação de bases militares, que passaram a constituir uma cintura periférica externa, marcada em lilás na Figura 2, desta vez institucionalizada e pertencente ao governo federal. Os militares também implantaram uma via de contorno na baixada ligada ao Rio Guamá, ao Sul, facilitando o adensamento dessa área desde os anos 1940 (Leão, 2013).

Após o golpe de 1964, a (neo)colonização brasileira da Amazônia teve início, com o pretexto de garantir a segurança nacional, e na

verdade promover a integração econômica e rodoviária da região ao resto do país (Loureiro, 2022). Do ponto de vista da concepção desenvolvimentista, a Amazônia era vista como espaço subdesenvolvido e periférico, despovoado e rico em matérias-primas (assumidas como natureza morta) a serem exploradas. O direcionamento de fluxos migratórios das regiões sul e sudeste promoveu finalmente uma ruptura com o modo de vida nativo, o que até então não tinha sido possível. Os repertórios amazônicos de ocupação do território foram rejeitados, e completamente desconsiderados pelas políticas federais, que fomentaram um processo de desmatamento da floresta, e uma reorganização socioespacial que começava nas áreas rurais, mas que afetava diretamente as cidades e o território como um todo.

Como peças importantes para os grandes planos dos militares, Belém e Manaus receberam grandes equipamentos urbanos, como os aeroportos internacionais, campus de universidades federais, instituições de pesquisa, centros de treinamentos militares e todo um conjunto de dependências para abrigar a ampliação da atividade militar na região (Castro *et al*, 2022). Estas estruturas eram posicionadas nas regiões de menor custo da terra, contornando a mancha urbana, em direção ao continente. Neste período entre 1940 e 1970 foram formadas as maiores cinturas periféricas das duas cidades, a partir da atuação direta do governo federal (marcadas em lilás nas figuras 2 e 3). Estas cinturas receberam a implantação de atividades consumidoras de grandes extensões de terra urbana, estruturadas sob a lógica da logística de transporte (considerando os fluxos de pessoas e mercadorias) e com espaços de trabalho e habitação. A conexão direta entre espaços de moradia, trabalho e produção de alimento passou a ser desvalorizada, na medida em que a nova lógica industrial e rodoviária era assumida como hegemônica.

O nativo dependia de territórios onde pudesse morar, trabalhar manejando a biodiversidade e produzir alimento a partir dos rios, solo e floresta. Contudo, as melhorias promovidas pelo governo federal assumiram que a moradia poderia ser resolvida em conjuntos habitacionais localizados nas bordas da cidade mais afastadas dos rios, e que os alimentos seriam importados de outras regiões. O

espírito (neo)colonizador rejeitou completamente o modo de vida e a cultura dos povos amazônicos. Constituiu-se uma prática de acumulação primitiva extremamente lucrativa de transformar floresta em cidade, exacerbada ao longo das rodovias, que promoveram a conexão espacial, mas também inseriram as terras públicas em um mercado violento e especulativo (Cardoso, Ventura Neto, 2020).

Na virada do século XX para o XXI, após décadas desde a implantação dos grandes projetos - estradas conectando o nordeste paraense à Brasília (ex.: 1959, ano de inauguração da Belém-Brasília), grandes projetos de exploração mineral (ex.: 1985, ano de inauguração da Estrada de Ferro de Carajás, e início da exploração da província mineral de mesmo nome) e de hidroeletricidade (ex.: 1984, ano de inauguração da UHE Tucuruí), logística de escoamento de commodities e a implantação da Zona Franca de Manaus (1967), já era possível verificar as alterações nos padrões de ocupação do território, com o abandono da conexão com os rios e direcionamento da urbanização para o continente. Na medida em que a população amazônica era impedida de viver e produzir como sabia, também se tornou consumidora dos produtos industrializados, com o objetivo de formar um novo mercado interno para o Centro-Sul do país prosperar. Observe-se que os empregos gerados por estas novas dinâmicas nunca eram ocupados pela população desterritorializada, e que as cidades eram assumidas como espaços a serem artificializados. Na medida em que a articulação entre cidades e localidades distribuídas dentro da floresta era desmantelada, também eram apagados os registros de floresta dentro das manchas urbanas, para além das áreas reservadas como áreas institucionais.

Recapitulando, Belém e Manaus tentaram retirar as populações que viviam em palafitas próximas aos rios ou sobre eles, respectivamente, oferecendo-lhes habitação em conjuntos habitacionais nos arrabaldes das cidades. Esses empreendimentos habitacionais facilitaram novos períodos de expansão urbana em direção ao continente. Belém contava com o maior conglomerado de produção habitacional negociado no país junto

ao Banco Nacional de Habitação<sup>2</sup> (Nascimento, 2017), o complexo das Cidades Novas, que hoje pertence ao município vizinho de Ananindeua, e que foi direcionado para servidores públicos, visto que os nativos não conseguiam se manter nas novas localizações por dependerem da proximidade de rios, e de centralidades comerciais e de serviços. Não houve conversão da população que sempre trabalhou como autônoma em população assalariada, ao passo que as condições de trabalho dessa população foram deterioradas no decorrer do tempo pela contaminação de rios, desmatamento, e redução de biodiversidade, e principalmente pela transformação da terra urbanizada em mercadoria cara.

A construção de inúmeros conjuntos habitacionais em ambas as cidades nas décadas de 1970, 1980 e 1990 (Heimbecker, 2015; Cardoso & Lima, 2016), sempre em áreas afastadas, internas ao território, ao longo dos principais eixos viários ligados às estradas estabeleceu a nova paisagem e uma nova perspectiva, agora antropocêntrica e etnocêntrica para a urbanização. Em Belém, pretendia-se acabar com o déficit habitacional acentuado por um fluxo migratório muito superior às médias nacionais (Cardoso & Lima, 2016). Em Manaus, a política habitacional pretendia receber a população que trabalharia no novo Polo industrial (Heimbecker, 2014). Todavia, em ambas as cidades, a ocupação informal cresceu em paralelo, pressionando as áreas que restavam como interstícios (corredores e manchas) dentro da matriz (mancha urbanizada). Grandes ações de drenagem intensificaram a canalização e/ou tamponamento de rios, desconsiderando os limites impostos à impermeabilização das sub-bacias hidrográficas em Belém, eliminando as várzeas e os interstícios verdes (Miranda, 2020). Em Manaus, ações semelhantes de provisão de infraestrutura em áreas de vale ocorreram nos anos 2000 e 2010, dirigidas para a população que habitava palafitas nas várzeas inseridas em áreas centrais

(Amazonas, 2023). A ação formalizou essas habitações agora situadas sobre rios tamponados. Apesar de ter sido considerado um sucesso do ponto de vista da habitação de interesse social, o programa não levou em consideração os impactos socioecológicos negativos decorrentes da completa transformação da paisagem, e com isso, do modo de vida daquela população.

Desde então as novas cinturas periféricas tornaram-se voláteis. A demarcação de áreas protegidas ou institucionais tornou-se muito mais rara, e o ritmo da conversão de floresta para expansão urbana se intensificou a cada década, suprimindo rapidamente os interstícios que restavam por ocupação informal e também formal (as áreas marcadas em amarelo nas figuras 2 e 3 já estão em franco desaparecimento). A falta de sensibilidade das políticas públicas para as condições de produção da população a partir de rios e floresta reduz as possibilidades da solução da moradia no local de produção, e não enfrenta o conflito entre urbanização, industrialização e contaminação de rios e solos, dificultando a manutenção de estratégias de subsistência da população nativa, enfraquecendo a economia popular, e aumentando a dependência do mercado de bens e serviços industrializados em plena Amazônia. Trata-se de uma alienação cuidadosamente construída, que justifica com o montante de recursos arrecadados pela Zona Franca para a cidade (15 bilhões em 2021, segundo CIEAM, 2022) o descaso com as transições em curso nas bordas externas das cidades, assim como com as manchas e corredores internos de rios e vegetação que são modificados pelo processo de expansão urbana.

O quadro atual deixa clara a continuidade da expansão urbana nos moldes definidos durante os governos militares em ambas as cidades. Há cada vez mais supressões das cinturas periféricas internas, inclusive do cinturão institucional, agora assumido como ativo imobiliário pelas Forças Armadas. Está

<sup>2</sup> O Banco Nacional de Habitação (BNH) foi uma empresa pública que foi criada em 1964 e extinta em 1986, e que teve como objetivo o financiamento de empreendimentos imobiliários e

era o gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e do Sistema Financeiro de Saneamento (SNS).

em curso um processo de alienação dessas terras reservadas em grande quantidade (justificadas pela demanda por áreas de treinamento, habitação, clube, hospital, escola, quarteis, oficinas, etc.) para a construção de equipamentos e áreas habitacionais de alta renda (condomínios de luxo e shopping centers).

Sob o ponto de vista da regulamentação da política ambiental incidente neste contexto, Ferreira (2022) observa que, durante o governo militar, a regra disponível era constituída pelo Código Florestal (Lei Federal 4.771/1965), que criou Áreas de Preservação Permanentes (faixas de matas a serem protegidas ao longo dos rios) com foco nas áreas rurais, aplicáveis às áreas urbanas, mas sem regulamentação adequada. O Código de Águas (Decreto 24.643/1934) e o Decreto 4.105/1868 também regulamentaram o assunto, ao definirem os terrenos marginais como reservados para servidão pública. Apenas a partir dos anos 1980 foram definidas as larguras das faixas de preservação de vegetação a serem consideradas conforme a largura dos rios, mas que nas cidades ainda dependiam das determinações de planos diretores (Leis Federais 7.511/1986; 7.803/1989).

Segundo Ferreira (2022), somente no século XXI as funções ambientais e ecossistêmicas relevantes para o bem-estar das populações humanas passaram a ser levadas em conta na discussão (por meio da MP 2166-67/2001), com possibilidade de regularização fundiária para provisão/consolidação de habitação de interesse social (por meio da Lei Federal 11.977/2009). Esta lei reduziu as faixas por revisão de sua aplicação a partir da calha do leito regular, e não mais do nível mais alto do rio, e findou revogada pela Lei 13.465/2017 que regulamenta operações de regularização urbanística e fundiária. Nesta década já houve ratificação da aplicação da regulamentação das APPs em áreas urbanas (por decisão do STF - TEMA 1,010 de 28/04/2021), e regulamentação que flexibiliza as faixas marginais de cursos d'água em área urbana consolidada (por meio da Lei 14285/2021), designando os planos diretores municipais como instância de definição de extensão de faixa de preservação ao longo dos rios urbanos. Ou seja, subordinou-se a lei federal de proteção ambiental à legislação municipal

de gerenciamento da expansão urbana em uma região considerada ambientalmente importante para todo o planeta.

Durante o período em que a ruptura com a lógica nativa estava em curso, prevaleceu a superficialidade e generalidade do debate sobre a supressão de massas vegetais e rios, o que favoreceu a omissão das autoridades locais sobre os processos de dissolução de cinturas periféricas em Belém e Manaus. O mesmo aconteceu nas cidades brasileiras em geral, haja vista que a legislação federal não fazia, e não faz até hoje, distinção da situação geográfica e da formação histórica e social das cidades (Ferreira, 2022). E, acima de tudo, a narrativa desenvolvimentista pregava a modernização e o crescimento quantitativo (expansão da mancha urbana, aumento de população, de unidades habitacionais, de massa de tributos, etc.) a qualquer custo, normalizando a supressão de vegetação. Os planos diretores produzidos após o advento do Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001) não foram capazes de detectar a disputa de narrativas, e ajustaram o foco para a repressão da especulação imobiliária, dando ênfase à destinação de vazios urbanos para cumprimento da função social da cidade, sem atentar que na Amazônia os interstícios na ocupação contam com uma função socioambiental e ecológica importante, porque dão apoio à lógica nativa de produção e ocupação do território.

A marcação em vermelho nas figuras 2 e 3 destaca a supressão de vegetação em curso na área mais ao norte da porção continental de Belém, que agora reproduz o que ocorreu nas baixadas décadas atrás, e destaca as ilhas como uma cintura periférica externa (embora na escala da representação não seja possível visualizar o que ocorre nas ilhas em que o verde predomina). Há uma pressão imobiliária crescente sobre as ilhas. Aquelas já conectadas por pontes são disputadas por segmentos de alta e baixa renda (o condomínio Alphaville de Belém foi implantado em uma Área de Proteção

Ambiental<sup>3</sup> da Ilha de Caratateua, a ilha mais próxima ao norte, e está indicado na figura 4). Em Manaus, a porção oeste que corresponde à Ponta Negra e ao Tarumã (ver figura 5) também sofre supressão para implantação de condomínios de alta renda (região também protegida por uma APA – Tarumã-Ponta Negra), enquanto a porção mais ao norte corresponde à ocupação de grupos populares produzida em paralelo aos conjuntos habitacionais. A conversão de áreas militares (formais e com regime jurídico próprio) tem originado ocupação de alta renda, enquanto a conversão dos vales de Manaus e das várzeas de Belém está ligada à ocupação informal ou de baixa renda.

As figuras 4 e 5 apresentam a situação atual das duas cidades. Indicam o quanto as cinturas periféricas externas adentram o continente, acompanhando o crescimento das manchas urbanas. Em Manaus, confundem-se com a floresta, pois a periferia metropolitana está se formando na margem oposta do Rio Negro, em Iranduba, graças à ponte, mantendo a interface de Manaus com a floresta ao norte. Em Belém, ilhas dos municípios de Belém e de Ananindeua e áreas protegidas ao sul da porção continental definem a cintura periférica externa, na medida em que a conurbação segue o eixo da rodovia. As cinturas periféricas internas estão desvanecendo, embora o corredor que corresponde ao trajeto do sauíim de coleira<sup>4</sup>,

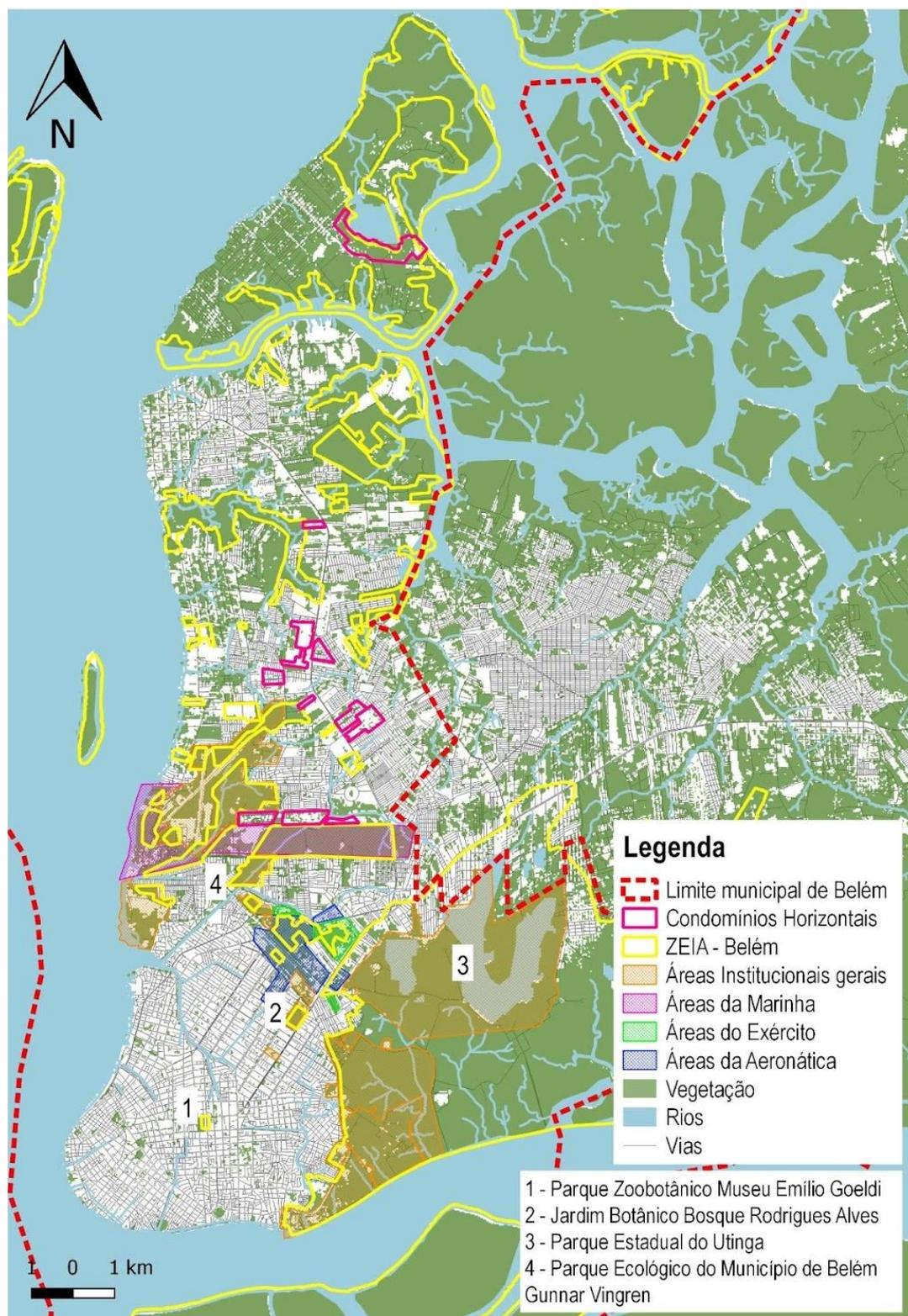
tenha sido poupado por apelo dos ambientalistas, há expectativa de que toda a mata desapareça e que a Reserva Florestal Adolpho Ducke, área protegida retangular localizada ao norte da cidade, possa ser estudada como uma mancha fragmentada da floresta (Santos *et al*, 2022). Diante disso, vê-se que mesmo os ambientalistas não conseguem vislumbrar uma solução que articule a geometria da ecologia da paisagem com a geometria do espaço construído. Tal integração seria o primeiro passo para a construção de uma articulação ecológica e social entre cidade e floresta.

Por outro lado, os vetores de expansão estabelecidos pelos primeiros conjuntos habitacionais em direção às estradas, em ambas as cidades, têm sido mantidos pelos novos programas habitacionais pós-Estatuto da Cidade, adentrando a floresta, ampliando a mancha urbana sem proteção de interstícios verdes. Esses poderiam formar novos anéis de cinturas periféricas para atender demandas das populações indígenas, ribeirinhas, quilombolas e tradicionais em geral que habitam estas cidades e que precisam abdicar de suas identidades para viver nelas. Até aqui a incapacidade de inclusão desses grupos era normalizada, contudo o novo cenário ambiental planetário lembra que resgatar o conhecimento de grupos que sabem conviver e produzir natureza pode ser um trunfo para a construção de cidades adaptáveis e resilientes.

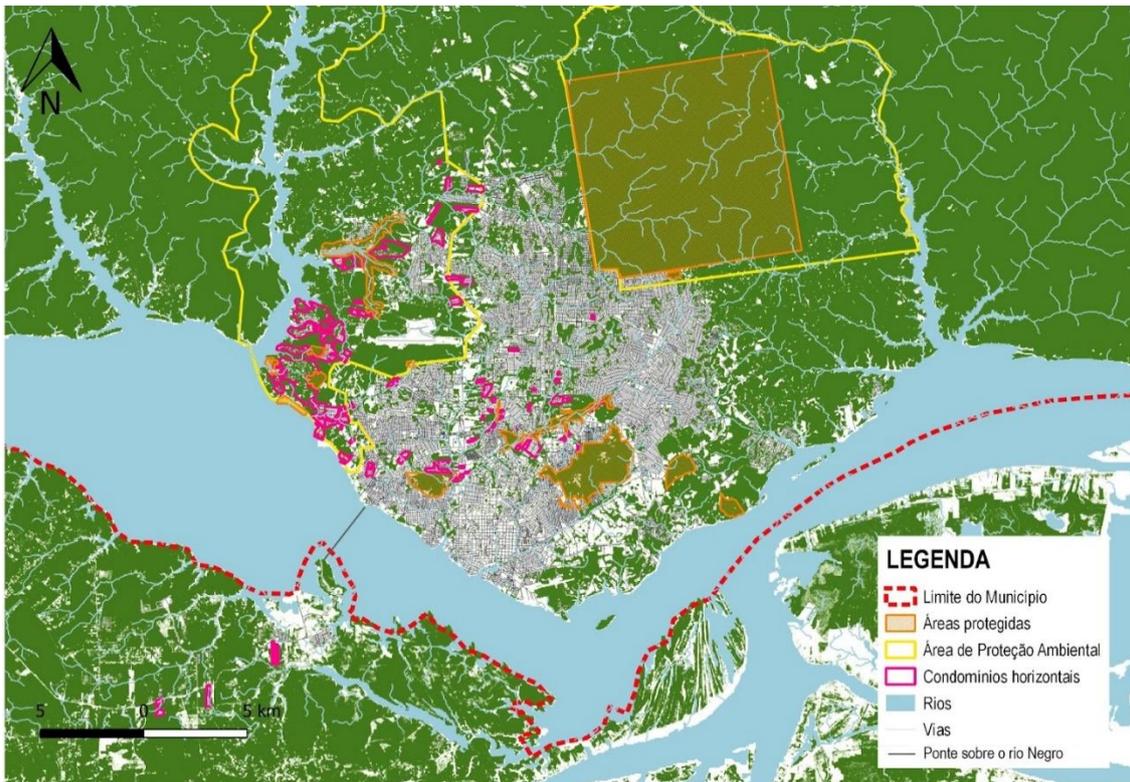
---

<sup>3</sup> A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma área natural que aceita ocupação humana sustentável (que não cause impactos no ecossistema) criada pela Lei 6902/1981 e regulamentada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) / Lei 9.985/2000. A APA pode ser estabelecida sobre domínio público ou privado, pela União, Estados ou Municípios, sujeitas a regulamentação específica.

<sup>4</sup> O sauíim-de-coleira, também conhecido como sauíim-de-Manaus e sauíim-de-duas-cores, é um sagui cujo habitat limita-se apenas a três municípios do estado do Amazonas (Manaus, Rio Preto da Eva e Itacoatiara), na margem esquerda do rio Negro. Um corredor de áreas verdes foi identificado como suporte para o deslocamento da espécie dentro do espaço da cidade de Manaus, e por isso foi chamado de trajeto do sauíim-de-coleira.



**Figura 4.** Cinturas periféricas atual de Belém (fontes: IBGE, 2010; LOPES, 2015; BELÉM, 2008; USGS, 2022; elaborado pelas autoras, 2022).



**Figura 5.** Cinturas periféricas de Manaus (fontes: INPE, 2011; IBGE, 2010; USGS, 2022; MANAUS, 2021; elaborado pelas autoras, 2022).

### Considerações Finais

A exposição de Belém e Manaus como as duas capitais do país com maior percentual de aglomerados subnormais tem justificado a continuidade de políticas e programas habitacionais segundo a lógica dos anos 1970, apesar do acúmulo de conhecimentos sobre as injustiças socioambientais contemporâneas. Se fosse possível levar em conta os benefícios socioambientais e ecológicos das cinturas periféricas para o contexto amazônico, a urbanização seria bem diferente na região, e certamente haveria menos aglomerados subnormais em contraste a áreas consolidadas, face a possibilidade de manter em seus territórios os grupos sociais que passam a constituir a periferia das cidades. Esta necessidade premente de evitar o padrão centro-periferia torna as cidades amazônicas laboratórios privilegiados para a investigação sobre como operar a convergência entre urbanismo, morfologia, ecologia e planejamento urbanos.

O desaparecimento das cinturas periféricas informa sobre a ação de atores sociais nas diversas escalas, e sobre a desterritorialização

dos grupos nativos ou não que chegam da floresta. Diante da falta de alternativas, formam as periferias empobrecidas onde não há trabalho para todos, e nem condições de aplicação do conhecimento tradicional para produção de alimentos e de suporte à biodiversidade dentro das cidades.

Nas duas cidades, a análise dos sítios e das cinturas periféricas mostra que a topografia as diferencia quanto a formação espacial de cinturas periféricas, em função de suas localizações na bacia hidrográfica amazônica. A cidade de Manaus, na margem de rio de águas escuras, mantém os interstícios verdes que contêm vales acentuados de difícil ocupação. Enquanto Belém, localizada em zona estuarina, às margens de um rio de águas barrentas, apresenta um relevo plano e uniforme, onde a ocupação das várzeas ocorreu a partir do imprevisto e omissão, em processo que se repete tanto nos sítios mais elevados de Belém, quanto nos municípios vizinhos. Em Manaus os interstícios verdes têm dimensões pouco significativas para uma estruturação de corredores sob a perspectiva da ecologia da paisagem, já que não há garantia de conectividade entre as áreas verdes da cidade, independentemente de suas

dimensões. E essas referências distorcidas são tomadas pelas cidades menores da região, onde as condições institucionais são ainda mais precárias para garantir uma regulação urbanística-ambiental-paisagística.

A visão de uma Amazônia periférica dentro da estrutura de poder nacional acionou os mesmos mecanismos de grande reserva de terras institucionais em ambas as cidades, que ainda hoje constituem as cinturas periféricas internas mais significativas em Belém e em Manaus. Estas cidades tornaram-se híbridas, e quanto mais se adaptam aos repertórios colonizadores, mais negligenciam a população nativa. Além disso, a logística e os programas habitacionais governamentais são fortes definidores dos vetores de expansão urbana em ambas, de onde conclui-se que o principal agente modelador do espaço na Amazônia nas últimas décadas foi o setor público, especialmente o federal, que esteve envolvido na formação e na supressão de cinturas periféricas ao longo das fases de expansão das duas cidades. Atualmente, em fase de capitalismo neoliberal financeirizado, a venda de terras institucionais é uma prática lucrativa, e facilitada por não se reconhecer e regulamentar a função socioecológica do “vazio”.

Paradoxalmente, as áreas institucionais outrora superdimensionadas, hoje são portadoras de possibilidades de reparação socioambiental para os sistemas biótico e abiótico. Poderiam permitir o acesso à terra e a corredores ecológicos dos coletores de sementes, indígenas, agricultores urbanos, ribeirinhos, e também de animais, assim como constituir-se em esponjas para absorção de águas pluviais de modo a prevenir inundações, mas vêm sendo transformadas em reserva de valor. As áreas institucionais militares são extensas, e sujeitas a regime especial de desalienação e que agora começam a ser negociadas com os novos consumidores de elevado poder aquisitivo, como shoppings centers e condomínios. As cinturas periféricas, constituídas por terras privadas ou públicas sem forte regulamentação de proteção, têm sido ocupadas por loteamentos formais e informais, ou unidades de conservação de uso restrito como os parques, eliminando o acesso da população que buscava água em fontes, sementes, frutos, usava o rio para banho e pesca, e para outras

atividades. Atividades normais do cotidiano na região que estão desvanecendo, enquanto se destacam como privilégio perseguido nas agendas das cidades do Norte Global como Pittsburgh ou Paris.

Na periferia do capitalismo, as cinturas periféricas não se autoperpetuam, somente são mantidas quando estão sob a proteção de alguma instituição governamental de grande peso, como o governo federal, ou quando são declaradas áreas protegidas. Contudo, a garantia de não terem seus usos convertidos no longo prazo depende de muitos fatores, tais como acessibilidade ou localização relativa dentro da cidade, pois mesmo áreas protegidas podem ser redefinidas para o atendimento de demandas metropolitanas casadas com interesses imobiliários. O fator decisivo para a manutenção de grandes áreas vegetadas é a possibilidade da presença das populações que lutam por elas, porque se articulam a elas de forma horizontal, e são herdeiras de linhagens humanas que, há milênios, têm clareza que sem unidade com a floresta não existirá vida no planeta.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, e com apoio dos processos 430801/2016-5 - Edital Universal CNPQ e 305775/2021-9 - Bolsa PQ CNPQ. As autoras também agradecem ao trabalho dos revisores deste artigo.

### Referências

- Alier, J. M. (1997) *O ecologismo dos pobres*. São Paulo, Editora Contexto.
- Almeida, A. W. B. (2013) “Nova Cartografia Social: territorialidades específicas e politização da consciência das fronteiras” em Almeida, A. W. B.; Faria Júnior, E. de A. (Eds.) *Povos e Comunidades Tradicionais – Nova cartografia social: Livros, mapas, catálogo, fascículos, simpósios e vídeos*. Manaus, Brasil, EUA Edições, 2013. p. 156 – 173.
- Amazonas (2023) *Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – Prosamim*. Unidade Gestora de Projetos Especiais. Disponível em:

- <http://www.ugpe.am.gov.br/programas/prosaimim/>. Acesso em: 18/02/2023.
- Angelo, H. e Bastos, P. P. M. (2020) “O imaginário do esverdeamento urbano: a natureza urbanizada na região alemã do Vale do Ruhr” *Revista Eletrônica de Estudos Urbanos e Regionais*. nº 41, ano 11, junho, 2020  
<<https://www.observatoriodasmetrolopoles.net.br/revista-e-metropolis-n-41-o-imaginario-do-esverdeamento-urbano/>>.
- Barke, M. (2019) Fringe Belts. In: OLIVEIRA, V. (ed.). J.W.R. *Whitehand and the Historico-geographical Approach to Urban Morphology*. Cham, Switzerland, Springer, 2019. p. 47 – 66.
- Becker, B. (2013) *A urbe amazônida: a floresta e a cidade*. Rio de Janeiro, Garamond.
- Belém, Prefeitura Municipal. (2008) *Lei n. 8.655, de 30 de julho de 2008*. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Belém e dá outras providências. Belém, Prefeitura Municipal de Belém.
- Brenner, N. (2013) *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*. Berlin, Jovis.
- Capel, H. (2002) *La morfología de las ciudades*. Barcelona, Ed. Del Serbal.
- Cardoso, A. C. D. (no prelo) “A Trama dos Povos da Floresta: Amazônia para além do verde” *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*. Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares.
- Cardoso, A. (2021) “Que contribuições virão de Amazônia brasileira para o urbanismo do século XXI?” *Thésis*, v.6, n.11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51924/revthesis.2021.v6.266>.
- Cardoso, A. C. D., Silva, H.; Melo, A.C. e Fernandes, D. (2018) “Urban Tropical Forest: Where Nature and Human Settlements Are Assets for Overcoming Dependency, but How Can Urbanisation Theories Identify These Potentials?” em HORN, P.; D’ALENCON, P. A.; CARDOSO, A. C. D. *Emerging Urban Spaces*. (Eds.). Cham, Switzerland, Springer, 2018. p. 177 – 199.
- Cardoso, A. C. D. e Lima, J. J. F. (2016) *Belém: Transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro, Letra Capital.
- Cardoso, A. C. D. Lima, J. J. F. Ponte, J. P. X. Ventura Neto e R. S. Rodrigues, R. M (2020) “Morfologia urbana das cidades amazônicas: a experiência do Grupo de Pesquisa Cidades na Amazônia da Universidade Federal do Pará” *Revista Brasileira de Gestão Urbana (urbe)*, v. 12. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190275>
- Cardoso, A. C. D. e Ventura Neto, R. S. (2020) “Desenvolvimentismo e mercantilização da terra: transição e resistência das várzeas paraenses” *Novos Cadernos NAEA*, 23(1), 219–242.
- Cardoso, A. C. D.; Amoras, M. S.; Gayoso, S. e Silva, H. (2022) “Contra-Cartografias de Povos Tradicionais nas Metrôpoles Paraenses: Repertórios para um Urbano Amazônico Plural” *NAU - A REVISTA ELETRÔNICA DA RESIDÊNCIA SOCIAL*, v. 13, p. 937-953, 2022.
- Cardoso, A.C.; Melo, C. e Gomes, T. (2015) “O urbano contemporâneo na fronteira de expansão do capital: padrões de transformações espaciais em seis cidades do Pará, Brasil” *Revista de Morfologia Urbana*. 4 (1), 2015, p. 5-28.
- Castriota, R. (2021) *Urbanização Extensiva na Amazônia Oriental: escavando a Não-Cidade em Carajás*. Tese (Doutorado em Economia) Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.
- Castro, E.; Schoenberg, R.; Araújo, R. e Benatti, J (2022) *A violência na Amazônia e suas raízes históricas*. Mesa Redonda realizada no NAEA/UFPA, Belém, 6 de maio.
- Castro, L.; Oliveira, K.; Cardoso, A. C. e Ventura Neto, R. (2022) “O elefante na loja de cristais: A ação dos governos militares na produção do espaço urbano e regional na Amazônia” *Anais VII Enanparq*. São Carlos, ANPARQ.
- Cerdá, I. (1979) *Théorie générale de l'urbanisation*. Paris, Editions du Seuil.
- CIEAM - Centro da Indústria do Estado do Amazonas (2022) *Zona Franca de Manaus sob ameaças, por Márcia Guimarães*. <https://cieam.com.br/editorial-zona-franca->

- de-manauas-sob-ameacas-por-marcia-guimaraes. [Acesso em 18/02/2023].
- Conzen, M. R. G. e Conzen, M. P. (2004) *Thinking about urban form: papers on urban morphology, 1932-1998*. Oxford, Peter Lang.
- Conzen, M. P. (2009) "How cities internalize their former urban fringes: A cross-cultural comparison" *Urban Morphology*, v. 13, n. 1, p. 29–54, 2009.
- Conzen, M. R. G. (2022 [1969]) *Alnwick, Northumberland: Análise do Plano de Cidade*. Trad. Vitor Oliveira e Cláudia Monteiro. Porto, Urban Forms.
- Correa, R. (1987) "A periodização da Rede Urbana na Amazônia" *Revista Brasileira de Geografia*, 49(3), p. 39-68.
- Costa, F. (2019) *A brief economic history of Amazon (1720-1970)*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2019.
- Diegues, A. C. (1998) *O mito moderno da natureza intocada*. Editora Hucitec.
- Duarte, D. (2009) *Manaus, entre o passado e o presente*. Manaus, Editora MidiaCom, 2009.
- Elmqvist, T; Bannet, G. & Wilkinson, C. (2014) "Exploring urban sustainability and resilience" em Pearson, L.; Newton, P.; Roberts, P. (orgs) *Resilient Sustainable Cities, A Future*. New York, EUA, Routledge, p. 19-25.
- Fanon, F. (2008) *Peles Negras Máscaras Brancas*. Salvador, Editora da UFBA.
- Ferreira, R. C. (2022) *Usos do território e preservação das margens dos rios urbanos brasileiros: Desafios para o planejamento territorial*. 2022. 260. Tese de doutorado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- Forman, R.T.T. e Godron, M. (1986) *Landscape ecology*. Wiley & Sons Ed., New York.
- Gelicoe, G. e Gelicoe, S. (1995) *El Paisaje del Hombre*. Barcelona, GG.
- Hall, P. (1995) *Cidades do Amanhã: Uma História Intelectual do Planejamento e do Projeto Urbanos no Século XX*. São Paulo, Editora Perspectiva.
- Heimbecker, V. P. C. (2014) *Habitar na cidade: Previsão estatal da moradia em Manaus, de 1943 a 1975*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Federal do Amazonas.
- Heimbecker, V. P. C. (2015) "Construir, desmanchar: a implantação de conjuntos habitacionais em Manaus e a dissolução da cidade flutuante em 1967" *Revista Libertas*, v. 15, n. 2, p. 273–294.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) *Censo 2010*. Rio de Janeiro, IBGE.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) *Região de Influência de Cidades: 2018*. Rio de Janeiro, IBGE.
- INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2011) *Topodata: banco de dados geomorfométricos do Brasil*. Modelo Digital de Elevação. São José dos Campos, 2011. <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/>>.
- IPCC (2022) *Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Disponível em <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> [Acesso 03/08/2022].
- Klink, H.-J; Potschin, M.; Tress, B.; Tress, G.; Volk, M. & Steinhardt, U. (2010) em bastian, O. (org.) *Development and Perspectives of Landscape Ecology*. Cham: Springer Nature, p. 1-12.
- LARC (2018) *Mapa do Cinturão Institucional formado por áreas militares e protegidas de Belém/Pa*. Laboratório de Análise Ambiental e Representação Cartográfica (LARC). Núcleo do Meio Ambiente - NUMA/UFPA.
- Leão, M. (2015) *Remoção e Reassentamento nas Baixadas de Belém: estudo de caso de planos de reassentamento 1980-2010*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará.
- Lopes, J. R. (2017) *1499: O Brasil antes de Cabral*. Rio de Janeiro, Harper Collins.
- Lopes, R. S. N. (2015) *Transformações recentes no uso e dominialidade das áreas das forças armadas no cinturão institucional de Belém*. Dissertação de Mestrado. Programa de

- Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará.
- Louis, H. (1936) “Die geographische Gliederung von Gross-Berlin” (A divisão geográfica da Grande Belrim), em H. LOUIS and W. PANZER (Eds) *Landerkundliche Forschung: Krebs-Festschrift* (Investigação Fundiária: Krebs-Festschrift) Stuttgart: Englehorn, pp. 146–171.
- Loureiro, V. (2022) *Amazônia, colônia do Brasil*. Editora Valer.
- Luizão, F; Nobre, C.& Manzi, A. (2005) “Projeto LBA, estudando as complexas interações da biosfera com a atmosfera na Amazônia” *Acta Amazônica*, 35-2, 2005. <https://acta.inpa.gov.br/fasciculos/35-2/PDF/v35n2a20.pdf>, [Acesso em 01/08/2022].
- Magalhães, M. P. (2016) *Amazônia Antropogênica*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Manaus (2021) *Plano Diretor Ambiental e Urbanístico da cidade de Manaus*. Prefeitura de Manaus.
- Marcus, L. e PONT, M. B. (2015) “Towards a social-ecological urban morphology: integrating urban form and landscape ecology” *ISUF 2015 XXII international Conference: City as organism. New visions for urban life*, Paper: 556613-7385.
- Meneguetti, K. S. (2014) “The fringe-belt concept and planned new towns: a Brazilian case study” *Urban Morphology*, v. 19, n. 1, p. 25–33, 31 out.
- Meneguetti, K. S. (2007) *De cidade-jardim a cidade sustentável: potencialidade para uma estrutura ecológica urbana em Maringá - PR*. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- Merlin, P. e Choay, F. (2015) *Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'aménagement*. Paris, Quadrige.
- Miranda, T. B. (2020) *A Ilusão da Igualdade: Natureza, justiça ambiental e racismo em Belém*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Pará.
- Monte-Mór, R. L. (2015) “Urbanização, sustentabilidade, desenvolvimento: complexidade e diversidades contemporâneas na produção do espaço urbano” em Costa, G. M.; Costa, H. S. M. e Monte-Mór, R. L. (2015) *Teorias e Práticas Urbanas: condições para sociedade urbana*. Belo Horizonte, Brasil, Editora C/Arte, p. 55–69.
- Moore, J. W. (2017) “The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis” *Journal of Peasant Studies*, v. 44, n. 3, p. 594–630, 4 maio 2017.
- Nascimento, C. C. (2017) Ex-Presidente da Companhia de Habitação do Pará, responsável pela contratação das Cidades Novas junto ao Banco Nacional de Habitação. Entrevista concedida a Ana Claudia Cardoso e Thales Miranda, em 17 de janeiro.
- Neves, E. (2022) *Sob os tempos do equinócio: Oito mil anos de história na Amazônia central*. São Paulo, Editora UBU.
- Oliveira, A. M.& Costa, H. S. de M. (2018) “A trama verde e azul no planejamento territorial: aproximações e distanciamentos” *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v.20, n.3, p.538-555.
- Oliveira, V. (2018) *Diferentes abordagens em morfologia urbana. Contributos luso-brasileiros*. Porto, Urban Forms. <https://vitoroliveira.fe.up.pt/pdf/diferentes-abordagens-em-morfologia-urbana.pdf>.
- Projeto MapBiomas (2022) *Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra do Brasil - Coleção 7 (Áreas Urbanizadas)*, [https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/MapBiomas\\_Cole%C3%A7%C3%A3o7\\_2022\\_10.10.pdf](https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/MapBiomas_Cole%C3%A7%C3%A3o7_2022_10.10.pdf) [Acesso em 07/11/2022].
- Saito, K. (2022) *O Ecossocialismo de Karl Marx*. São Paulo, Boitempo.
- Santos, M. (1978) “A especificidade do Espaço nos Países Subdesenvolvidos” em santos, M. (Ed.). *O trabalho do geógrafo no Terceiro Mundo*. São Paulo, Editora EDUSP.
- Santos, Y. L. F.; Yanai, A. M.; Ramos, C. J. P.; Graça, P. M. L. A.; Veiga, J. A. P.; Correia, F. W. S. e Fearnside, P. M. (2022) “Amazon deforestation and urban expansion: Simulating future growth in the Manaus Metropolitan Region, Brazil” *Journal of Environmental Management*, v. 304, n. December 2021, p. 114279. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114279>.

Silva, V. S. (2021) “Reconstituição espaço-temporal do Alagado do Piry de Jussara, Belém-PA: evolução e impacto na urbanização” *Revista Cerrados*, v. 19, n. 01, p. 113-139, jan./jun.-2021.

Souza, L. B. (2016) “Cidade Flutuante: Uma Manaus sobre as águas” *Urbana: Rev. Eletrônica Centro Interdisciplinar de Estudos*, v. 8, n. 2, p. 116–146.

SUDAM (1973) *Amazônia: Política e estratégia de ocupação e desenvolvimento*. Belém: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia.

SUDAM (1976) *Plano de desenvolvimento urbano da Amazônia*. Belém, Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia.

USGS (2022/2021) United States Geological Service Earth Explorer. LANDSAT.

Washington/DC: USGS [Imagem digital de satélite].

Villaça, F. (1998) *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo, Studio Nobel/FAPESP/Lincoln Institute.

Whitehand, J. W. R (1967) “Fringe belts: a neglected aspect of urban geography” *Trans Inst Br Geogr* 41:223–233.

Whitehand, J. W. R. e Morton, N. J. (2004) “Urban morphology and planning: the case of fringe belts” *Cities*, v. 21, no. 4, p. 275-289.

Whitehand, J. W. R. e Morton, N. J. (2006) “The Fringe-belt Phenomenon and Socioeconomic Change” *Urban Studies*, Vol. 43, No. 11, 2047–2066.

Wulf, A. (2016). *A invenção da natureza*. Editora Crítica.

## Tradução do título, resumo e palavras-chave

---

*Fringe Belts on the periphery of capitalism: the cases of Belém and Manaus*

**Abstract.** *The planet is in a climate emergency situation, and much is said about the priority of preserving forests, but the connection between city and nature is still little understood in the Brazilian rainforest. In the Amazon, 80% of the population live in cities, where two metropolises - Belém and Manaus are references for smaller towns. This research identifies and spatializes the formation phases of fringe belts for these metropolises, the socio-economic processes, uses and actors involved in their production or affected by their disappearance, under the light of a socio-ecology. The peripheral belts are markers of phases of expansion and stagnation in both cities, where the most preserved belts are those intended for institutional uses; however, there is rapid disappearance of these interstices, either by informal occupation, or by action of the real estate sector, given the intense migratory flow to the two cities. We conclude that the convergence between ecological aspects, urban planning and morphology is urgent because both inside and outside the cities the forest is a means of production for the native population and of providing ecosystem services, and because the short circuits and connection flows between city and forest favour life both locally and globally.*

**Keywords.** *fringe belts; sociodiversity; Amazonian cities; climate emergency; socio-ecological convergence*

---

Editora responsável pela submissão: Karin Schwabe Meneguetti.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.

