

# SUSTENTABILIDADE URBANA NA AMAZÔNIA: UMA CATEGORIA EM BUSCA DE SEU SIGNIFICADO

*Renata Maciel Ribeiro<sup>1</sup>*

*Antônio Miguel Vieira Monteiro<sup>2</sup>*

*Silvana Amaral<sup>3</sup>*

**RESUMO:** *A sustentabilidade urbana* vem sendo tema recorrente nos fóruns internacionais e frequentemente tratada por consensos que propõem *receitas* de cidades sustentáveis e definem estratégias globais para o enfrentamento das instabilidades e incertezas decorrentes da dinâmica de urbanização contemporânea. Reconhece-se o legítimo esforço global para o desenvolvimento socioambientalmente mais justo e responsável. No entanto, generalizações resultam em um processo gradual de apagamento histórico das múltiplas formas de (re)existir, principalmente em uma região como a Amazônia, onde a urbanização é historicamente invisibilizada e colocada à parte das agendas de desenvolvimento. Assim, este trabalho propõe uma análise sistemática de conceitos, ideias e debates que definem a *sustentabilidade urbana* na contemporaneidade. Busca-se, a partir de literatura estruturante, auxiliar no processo criativo de uma definição que se adeque à realidade de um urbano que nasce em uma região de floresta tropical, economicamente visada e sociopoliticamente ignorada. Partimos da premissa de que a *sustentabilidade urbana* e sua *práxis* devem ser compatíveis com o contexto social, histórico, espacial e temporal. Com isso, define-se o conceito como um sistema quadridimensional: (i) *ciência e tecnologia*, (ii) *gestão urbana*, (iii) *consciência socioambiental* e (iv) *vida urbana e natureza*, sendo esta última dimensão o elo integrador que reposiciona as demais no contexto do urbano amazônico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade. Sustentabilidade urbana. Amazônia. Urbanização. Objetivos do desenvolvimento sustentável.

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciência do Sistema Terrestre pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil. E-mail: [renata.ribeiro@inpe.br](mailto:renata.ribeiro@inpe.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3081-4446>

<sup>2</sup> Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. E-mail: [miguel.monteiro@inpe.br](mailto:miguel.monteiro@inpe.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1477-1749>

<sup>3</sup> Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. E-mail: [silvana.amaral@inpe.br](mailto:silvana.amaral@inpe.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4314-7291>

## URBAN SUSTAINABILITY IN THE AMAZON: A CATEGORY IN SEARCH OF ITS MEANING

**ABSTRACT:** *Urban sustainability* has been a recurrent theme in international forums. It is frequently addressed by consensus that proposes *recipes* for sustainable cities and defines global strategies to face the instabilities and uncertainties arising from the dynamics of contemporary urbanization. The legitimate global effort for a more just and responsible social and environmental development is recognized. However, generalizations result in a gradual process of historical erasure of the multiple forms of (re)existing. This is especially true in a region like the Amazon, where urbanization is historically made invisible and placed apart from development agendas. Thus, this work proposes a systematic analysis of concepts, ideas, and debates that define contemporary *urban sustainability*. Based on structuring literature, the aim is to support the creative process of a definition adjusted to the reality of an urbanization process that is born in a tropical forest region, economically targeted, and sociopolitically ignored. We start from the premise that *urban sustainability* and its *praxis* must be compatible with the social, historical, spatial, and temporal context. Thus, the concept is defined as a system of four dimensions : (i) *science and technology*, (ii) *urban management*, (iii) *socio-environmental awareness*, and (iv) *urban life and nature*. This last dimension is the integrating link that repositions the other dimensions in the context of the urban Amazon.

**KEYWORDS:** Sustainability. Urban sustainability. Amazon. Urbanization. Sustainable development goals.

## SOSTENIBILIDAD URBANA EN LA AMAZONIA: UNA CATEGORÍA EN BUSCA DE SU SIGNIFICADO

**RESUMEN:** La *sustentabilidad urbana* ha sido un tema recurrente en los foros internacionales y frecuentemente es abordado por consensos que proponen *recetas* de ciudades sustentables y definen estrategias globales para enfrentar las inestabilidades e incertidumbres derivadas de la dinámica de la urbanización contemporánea. Se reconoce el legítimo esfuerzo mundial por un desarrollo social y ambiental más justo y responsable. Sin embargo, las generalizaciones resultan en un proceso gradual de borrado histórico de las múltiples formas de (re)existencia, especialmente en una región como la Amazonia, donde la urbanización se invisibiliza históricamente y se aparta de las agendas de desarrollo. Así, este trabajo propone un análisis sistemático de conceptos, ideas y debates que definen

la *sostenibilidad urbana* contemporánea. Basado en la estructuración de la literatura, el objetivo es ayudar en el proceso creativo de una definición que se ajuste a la realidad de un urbano que nace en una región de bosque tropical, económicamente focalizado y sociopolíticamente ignorado. Partimos de la premisa de que la *sostenibilidad urbana* y su *praxis* deben ser compatibles con el contexto social, histórico, espacial y temporal. Así, el concepto se define como un sistema cuatridimensional: (i) *ciencia y tecnología*, (ii) *gestión urbana*, (iii) *conciencia socioambiental* y (iv) *vida urbana y naturaleza*, siendo esta última dimensión el vínculo integrador que reposiciona las otras dimensiones en el contexto de la Amazonía urbana.

**PALABRAS-CLAVE:** Sostenibilidad. Sostenibilidad urbana. Amazonia. Urbanización. Metas del desarrollo sostenible.

## INTRODUÇÃO

Ao chamar a Amazônia de *floresta urbanizada*, a pesquisadora Bertha Becker destaca a intensidade do *fato urbano* na Amazônia, observado nos dados dos censos demográficos desde os anos 70, e procura estabelecer um marco conceitual para ressaltar importância do *fenômeno urbano* e da necessidade de uma agenda urbana pensada para a região (BECKER, 1995). Embora haja a necessidade de entender a urbanização para além dos números, é inegável o peso de uma estatística que aponta mais de 70% da população amazônica residindo em áreas oficialmente definidas como urbanas (IBGE, 2010), e em franco processo de expansão (MONTE-MÓR, 1994; BECKER, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2017). Apesar da expressividade da porcentagem, a região ainda é percebida por sua predominância de características rurais, sendo as cidades questionadas em sua natureza urbana, tratadas como temporárias e desprovidas de infraestrutura (INPE, 2011). A Amazônia é frequentemente interpretada a partir de visões irrealistas e mitológicas que estereotipam a região e seu povo e têm prejudicado, sistematicamente, a evolução de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento deste território.

A complexidade das dinâmicas associadas à urbanização em região de bioma florestal sensível, onde ainda convivem agentes que interagem no espaço, mas representam diferentes temporalidades - como o homem, suas instituições e a natureza, indicam a necessidade de estudar

e compreender os processos que coordenam a gênese e a evolução das cidades e suas relações. Ao contrário do mito do “vazio demográfico”, recentes e crescentes achados arqueológicos revelam diferentes arranjos e tipos de assentamentos humanos na Amazônia do período pré-colombiano (STENBORG *et al.*, 2012; BECKER; STENNER, 2008; CLEMENT *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2018). Estes estudos trazem evidências de que a região não somente possui uma longa história de ocupação humana, mas que esta ocupação se deu com base em organizações sociais e territoriais complexas, hierarquizadas e estabelecidas sob sistemas multiétnicos e multilinguísticos, atingindo um conhecimento elaborado sobre a floresta e intervindo intensamente em sua (trans)formação.

A partir do período colonial há uma mudança de racionalidade em relação à terra, resultando em um processo de ocupação associado à criação de bases de controle e domínio do território e exploração da floresta e seus povos tradicionais. A partir do século XVIII, o estopim da exploração do látex da Amazônia tem como consequência um surto de povoamento na região, ainda nos padrões estabelecidos no período colonial. No entanto, a partir de meados do século XX, estratégias de integração nacional e fortalecimento da fronteira agropecuária levam a um processo de urbanização submetido ao interesse de povoamento e atração de mão de obra. Assim, a predominância do padrão de assentamentos fixados nas margens dos rios é sobreposta por outra lógica de ocupação, condicionada às malhas rodoviárias, que alteraram o valor da Amazônia sob a perspectiva da renda fundiária. Subordinado às demandas de mercado, o consumo crescente do espaço, como resposta à racionalidade capitalista de acumulação, passa a contribuir drasticamente para desestruturar as bases de subsistência e reprodução dos povos autóctones, evidenciando a contradição entre a produção de valores de troca e valores de uso (LIMONAD, 2013) e alterando substancialmente a relação *sociedade-natureza*.

Ao longo do tempo, os padrões de uso do solo que caracterizam a vida camponesa amazônica garantiram a satisfação das necessidades fundamentais da população tradicional, que se relaciona de forma funcional e afetiva com o espaço onde vivem e seu entorno. A mudança de significado

da terra transformou as cidades em áreas devotadas ao crescimento da renda agregada à intensificação da expansão urbana, criando espaços de pobreza, desigualdades e, por consequência, de construção social das vulnerabilidades (TRINDADE JR, 2010; CARDOSO *et al.*, 2016). Objeto de especulação e de conflitos fundiários, a terra passa a ser protagonista da desigualdade de acesso e posse de recursos.

Neste contexto, a ideia de *sustentabilidade urbana* vem sendo amplamente difundida nos fóruns internacionais, no entanto, partindo, frequentemente, de consensos que definem estratégias para o enfrentamento das instabilidades e incertezas decorrentes da dinâmica de urbanização contemporânea. Reduzem assim, o projeto de *sustentabilidade urbana* a um arcabouço claro e objetivo de ações que desconsidera as motivações que originam as lutas sociais de diferentes grupos contra a concentração de poder e recursos. A invisibilização do *fenômeno urbano* na Amazônia e o desconhecimento do potencial urbano regional trazem como consequência a participação limitada da temática nas agendas globais para a *sustentabilidade urbana*. Este processo gradual de apagamento histórico das múltiplas formas de (re)existir na Amazônia (CARDOSO, 2021) resulta na inadequabilidade dos aparatos técnico-operacionais das agendas globais para avaliar o complexo, multifacetado e interconectado urbano amazônico (DAL'ASTA; AMARAL, 2019), no contexto da *sustentabilidade urbana*.

Maricato (2000) enfatiza a importância da adequação dos conceitos às realidades que lhes cabem, de modo a não reproduzir o que chama de *ideias fora do lugar e lugar fora das ideias*. Assim, este trabalho propõe uma análise sistemática de conceitos, ideias e debates que definem a *sustentabilidade urbana* na contemporaneidade. Busca-se também, a partir de literatura estruturante, auxiliar no processo criativo de uma definição que se adeque à realidade de um urbano que nasce em uma região de floresta tropical, economicamente visada e sociopoliticamente ignorada. Para isso, esse texto se estrutura em uma narrativa dividida em três partes: a primeira busca contextualizar a evolução da construção e definição da *sustentabilidade urbana*; a segunda descreve brevemente a participação e limitações do conceito na agenda global atual para o *desenvolvimento sustentável*; e a terceira

discute uma proposta de adequação dos aparatos teórico-conceituais atuais para a realidade particular e dinâmica da Amazônia brasileira.

## **ALGUMAS NARRATIVAS PARA A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE *SUSTENTABILIDADE URBANA***

Em 1987, o Relatório Brundtland, resultado das deliberações da comunidade internacional frente à Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), lançou o debate internacional sobre a *sustentabilidade* e posicionou o tema na agenda internacional. Desde então, diversas abordagens vêm sendo vinculadas à noção de *sustentabilidade*. Acsehrad (1999) discute as cinco principais matrizes geralmente associadas à interpretação do conceito: a matriz da *eficiência*, baseada no objetivo de alcançar o desenvolvimento sem desperdiçar as bases materiais; a matriz da *escala*, que propõe definir um limite quantitativo ao crescimento econômico; a matriz da *equidade*, baseada nos princípios da justiça social e da agroecologia; a matriz da *autossuficiência*, que propõe a desvinculação das economias nacionais e sociedades tradicionais dos fluxos do mercado internacional; e a matriz da *ética*, que associa as diferentes formas de apropriação social do mundo material a um debate sobre os valores morais.

Apesar de ultrapassar os limites de uma definição única, com base nas diversas matrizes que compõem a delimitação do termo, neste trabalho, entende-se *sustentabilidade* como o objetivo de adaptação dos sistemas humanos e naturais aos limites de resiliência planetária (DOVERS; HANDMER, 1992) por tempo indeterminado (MIKHAILOVA, 2004), tendo como base a inclusão e equidade (COOK; SWYNGEDOUW, 2012), implicando assim em uma condição de estabilidade dinâmica (HAMMAN, 2017). Esta definição de *sustentabilidade* inclui uma comparação de atributos situados no tempo (passado-presente e presente-futuro) para avaliar se as decisões e ações do presente são compatíveis com o futuro desejável (ACSELRAD, 1999).

A interpretação do termo *sustentabilidade urbana* frequentemente está associada à sobreposição de um termo originalmente advindo do

contexto ambiental-ecológico adaptado aos limites urbanos. Contudo, ao unir dois conceitos difíceis de precisar, esta adaptação não é suficiente para representar o seu real significado. Assim como a *sustentabilidade* do contexto ambiental-ecológico, a sustentabilidade voltada para o contexto urbano está condicionada às interpretações e representações dos discursos que a incorporam, respondendo à abordagem e escala de análise específicas, e servindo como base referencial para o surgimento de outros conceitos (ANTHONY *et al.*, 2018). As dialéticas que definem na literatura a *sustentabilidade urbana* evidenciam a dificuldade para sua delimitação, mas também permitem avançar no processo de (re)definição, para que, dentro de um contexto específico, seja possível identificar demandas e particularidades, e propor caminhos alternativos.

O relatório *Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes* da ONU-Habitat (ONU, 2015), em concordância com Acselrad (1999), discute três abordagens que, somadas, contribuem para a compreensão da *sustentabilidade urbana* na literatura. A primeira é a abordagem técnico-material da tecnologia e ecoeficiência aplicadas aos empreendimentos e ferramentas de gestão em áreas urbanas. Nesta perspectiva da eficiência especificamente material, a *sustentabilidade urbana* está baseada na minimização do consumo de recursos e redução de volume de rejeitos (ACSELRAD, 1999). Destaca-se desta abordagem sua limitada participação frente ao conjunto de fatores de ordem política, jurídica, econômica e urbanística, que produz a desigualdade social urbana, e a sua falta de aderência à realidade dos países em desenvolvimento. De forma complementar, Hamman (2017) discute o *efeito vitrine* desta abordagem, uma vez que se baseia em estratégias de crescimento econômico sustentadas pela crença que ainda podemos crescer, mas sendo mais *verdes*, gerando como resultado a neoliberalização das práticas *sustentáveis* e, mesmo que de forma não intencional, injustiças sociais.

A segunda abordagem é a que defende o papel da cidade enquanto um espaço de *qualidade de vida*, buscando novos caminhos para um desenvolvimento menos pautado pelo consumo e desperdício e mais por um ideal de justiça socioambiental. Tendo como propósito questionar as

bases técnicas do urbano, esta abordagem defende a atribuição de sentido à duração das cidades (ACSELRAD, 2001), não só em sua materialidade, mas também suas identidades, valores e heranças construídos ao longo do tempo (ACSELRAD, 1999). De forma complementar, Limonad (2013) destaca que a incorporação da dimensão ambiental às questões sociais permite sua complexificação em diversas escalas, e aponta que esta abordagem evidencia uma dimensão da problemática social relacionada desde sempre às formas de reprodução social.

A terceira abordagem da *sustentabilidade urbana* propõe a compreensão das cidades como espaço de legitimação das políticas urbanas. Partindo-se da ideia de que a cidade é politicamente construída (ACSELRAD, 1999), a remodelação do espaço urbano torna-se dependente das condições que legitimam seus pressupostos políticos. Ou seja, a avaliação da viabilidade política é importante para o crescimento urbano, sendo a insustentabilidade, neste caso, associada à incapacidade das políticas urbanas alcançarem o equilíbrio entre a oferta e a demanda de serviços urbanos. O questionamento quanto às diferentes formas de produção do espaço urbano e suas práticas políticas e sociais ganha destaque nas discussões sobre a sustentabilidade nas cidades, destacando a importância da avaliação e transformação das dinâmicas políticas subjacentes ao processo de formação, remodelação e gestão do espaço urbano (ACSELRAD, 1999; ONU, 2015).

Além destes três aspectos, Rattner (2001) discute a importância da construção de uma sociedade autônoma e equilibrada no controle do seu destino. Com isso, destaca que além da visão técnico-instrumental, de mudança de paradigmas sociais e questionamento sobre as formas de gestão do espaço, o diálogo e a interação consciente de toda comunidade são elos fundamentais para a *sustentabilidade*. Evidencia-se assim, a importância da construção de um relacionamento político-social dos cidadãos com suas cidades, surgindo iniciativas de representação democrática, valorização dos espaços coletivos, e crescimento econômico pautado na justiça social e solidariedade.



## SUSTENTABILIDADE URBANA NA AGENDA GLOBAL

Como parte do processo de renovação da agenda que viria a dar continuidade ao legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio<sup>4</sup> (ODM), o documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), realizada em 2012, determinou as bases para que os países-membros construíssem, coletivamente, um novo conjunto de objetivos e metas voltadas para o *desenvolvimento sustentável*, que passariam a vigorar de 2016 a 2030. Assim, após mais de dois anos de negociações, em um processo que envolveu a sociedade civil e outras entidades interessadas, como agentes do setor privado e governos locais, a nova agenda de desenvolvimento sustentável *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* foi adotada por 193 Estados-membros na Cúpula de Desenvolvimento da ONU.

A Agenda 2030 estabelece como um de seus compromissos *não deixar ninguém para trás* e assume com isso o papel de atuar como plano de ação para estimular estratégias para erradicação da pobreza, assegurar os direitos humanos, a igualdade de gênero, e promover vida digna para todos dentro dos limites de resiliência planetária, considerando os desafios, capacidades e prioridades de cada país e região. Para isso, a Agenda 2030 determina 17 objetivos (Figura 1) e 169 metas que visam o crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente, partindo da premissa que o equilíbrio destes três elementos é um passo fundamental para garantir o *desenvolvimento sustentável*.

As cidades contemporâneas, ao se tornarem espaços devotados à concentração dos meios de produção e absorção de excedentes, deram

---

<sup>4</sup> Realizada na sede da ONU, a 55ª sessão da Assembleia Geral, chamada *Cúpula do Milênio das Nações Unidas*, estabeleceu, com o apoio de 191 nações, oito objetivos globais (ODM) para serem cumpridos até 2015: “(1) acabar com a fome e a miséria; (2) oferecer educação básica de qualidade para todos; (3) promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; (4) reduzir a mortalidade infantil; (5) melhorar a saúde das gestantes; (6) combater a Aids, a malária e outras doenças; (7) garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente e (8) estabelecer parcerias para o desenvolvimento”. Para cada um dos objetivos foram estabelecidas metas, em um total de 21 metas globais, cujo acompanhamento se deu por meio de um conjunto de 60 indicadores.

à indústria a autonomia de produzir seus próprios centros urbanos, ou apoderar-se de antigos núcleos, remodelando-os segundo sua própria lógica (LEFEBVRE, 2001). Essa dinâmica das cidades modernas expõe uma realidade de desigualdades socioambientais, uma vez que o modo de produção capitalista altera as relações sociais e econômicas e gera como resultado a exclusão, segregação, seletividade espacial no processo de ocupação do espaço urbano, ressaltando o papel fundamental de uma agenda para *sustentabilidade urbana* global, baseada em planos de ações e demandas locais.

O ODS 11 é desenhado buscando responder às “queixas e exigências”, conforme define Lefebvre (2001), dos movimentos sociais urbanos que reivindicam o direito à cidade e o acesso à terra urbana e aos serviços públicos. Para avaliar os avanços e recuos desses esforços, entidades internacionais e nacionais têm se apoiado na formulação de indicadores que possibilitem avaliar o desempenho das políticas públicas, programas e ações para o cumprimento das metas estabelecidas pelo ODS (Figura 1). Apesar dos esforços para contemplar todas as demandas e de fato *não deixar ninguém para trás*, discute-se que existem dois lados desta Agenda que aparecem em iminente risco de contradição (HICKEL, 2019). Um lado que defende a relação harmônica do homem com o ambiente natural, estabelecendo limites de uso de recursos ao nível de resiliência planetária e medidas de contenção das mudanças no clima. E outro que apela para o crescimento econômico global contínuo, defendendo o pressuposto que manter os níveis atuais ou superiores de crescimento econômico é necessário para o desenvolvimento humano e erradicação da pobreza e da fome (HICKEL, 2019).

**Figura 1.** ODS da Agenda 2030 com destaque ao ODS 11 e suas sete principais metas adaptadas para o contexto nacional.



Fonte: Produção dos autores. Adaptado de ONU (2016).

O *desenvolvimento sustentável* representa a tríade da inclusão social, crescimento econômico e proteção ao meio ambiente (ONU, 2015). No entanto, Gupta e Vegelin (2016) destacam a dificuldade dos ODS de otimização simultânea destes três aspectos, incorporando *trade-offs* em favor do crescimento econômico sobre o bem-estar social e a viabilidade ecológica. Hickel (2019) aponta que os ODS assumem que a economia

global cresce de forma desacoplada ao uso de recursos e emissões de gases de efeito estufa. No entanto, o autor testa estas suposições contra evidências empíricas e mostra que o crescimento global de 3% ao ano<sup>5</sup> torna inviável atingir quaisquer reduções no uso de recursos globais, tampouco nas emissões de CO<sub>2</sub>. Por fim, o autor discute que a suposição de que o crescimento do PIB é essencial para a redução da pobreza e da fome, melhorias na saúde, educação etc. só se justifica no contexto de países de baixa renda, argumentando que o foco deve ser a distribuição justa de recursos e investimento em serviços públicos.

Em outras palavras, o ODS 8 – “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos” – viola, na primeira de suas metas<sup>6</sup>, os objetivos de *sustentabilidade* da Agenda 2030. No contexto das cidades, a garantia de um crescimento econômico socialmente inclusivo e ambientalmente responsável ampara-se no enfrentamento de problemas sistêmicos, que demandam posturas não reformistas, mas revolucionárias. A cidade tradicional foi suprimida pela insustentável necessidade de acumulação e absorção de capital excedente, tendo como consequência um processo contínuo de *destruição criativa* (HARVEY, 2014), com profundas consequências sociais, ambientais e políticas. Esse processo de desapropriação ao direito à cidade ressalta a emergente necessidade de transformação da vida urbana cotidiana, que segundo Lefebvre (2001), obrigatoriamente, deve partir de um movimento de retomada de poder coletivo e democrático sobre a produção e uso de excedentes no processo de urbanização.

Neste contexto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos na Agenda 2030 como perspectivas para a transformação, na

---

<sup>5</sup> Os autores quantificam o valor de crescimento global de 3% ao ano com base no texto da meta 8.1 e consideram que para manter a taxa de crescimento de 1,85% ao ano (2010-2015), o PIB mundial per capita aumentaria 32% até 2030. Contabilizando com um crescimento populacional de 7,2 bilhões em 2015 para 8,5 bilhões em 2030, a taxa média de crescimento populacional será de 1,11% ao ano. A essa taxa de crescimento populacional, para sustentar um crescimento do PIB mundial per capita de 1,85%, o PIB mundial precisa crescer 2,96% ao ano e a economia global expandirá 55% até 2030.

<sup>6</sup> Meta 8.1: “sustentar o crescimento econômico per capita, de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, pelo menos um crescimento anual de 7% do produto interno bruto nos países de menor desenvolvimento relativo” (ONU, 2016).

verdade, imitam o padrão de desenvolvimento hegemônico, que vincula o desenvolvimento à capacidade de produção e consumo, sendo exatamente o oposto ao caráter revolucionário reivindicado por Lefebvre (2001) como premissa para a transformação da realidade urbana. Assim, questionam-se os interesses e abrangência desta Agenda, uma vez que o alcance da *sustentabilidade* é prejudicado por compensações em favor de apenas um elo da tríade do *desenvolvimento sustentável*: o crescimento econômico.

Não obstante a todos os problemas destacados, que não podem ser negligenciados, reconhece-se que os ODS são o esforço global mais significativo até agora para promover o *desenvolvimento sustentável*. Ressaltando a importância do esforço preliminar para entender o contexto espaço-temporal de análise ao se propor avaliar o desempenho dos ODS, a Agenda 2030 define a territorialização como etapa fundamental para adaptação dos objetivos globais à perspectiva regional. Assim, apesar de se tratar de uma proposta global, a Agenda destaca a importância de adaptação de suas metas aos diferentes contextos e particularidades regionais, apontando a importância dos agentes públicos compreenderem as demandas locais como prerrogativa para a análise e avaliação de desempenho dos ODS, principalmente o ODS 11. Dito isso, além das claras contradições entre a *sustentabilidade urbana* proposta pela Agenda global e as demandas de transformação estrutural apontadas em literatura, soma-se a isso as particularidades de um urbano que nasce e se consolida – sob influência de diferentes agentes e fatores de remodelação do espaço – em uma região de floresta tropical: o urbano amazônico (BECKER, 2013; MONTEIRO; CARDOSO, 2012).

Assim, o processo de urbanização na Amazônia possui suas demandas e características próprias, o que requer pensar em projetos de *sustentabilidade urbana* que não somente contemplem as complexidades e diferenças de contextos, mas que também contribuam para a emancipação social e política da população no processo de transformação de seus espaços de vida. Para tal fim, Limonad (2018) destaca a necessidade de partir da perspectiva endógena, das experiências presentes para a materialização de ações baseadas em uma *utopia*, mas com *pés no chão*.

## SUSTENTABILIDADE NA FLORESTA URBANIZADA

O modelo de urbanização capitalista-industrial, fortemente presente na Amazônia a partir da década de 70, fez com que a questão urbana em seu aspecto socioambiental fosse tratada como secundária. Ao se apoiarem em interesses de mercado, as dinâmicas territoriais perderam o compromisso com o planejamento urbano, levando à degradação dos rios e da vegetação. As condições precárias de moradia e localização levaram grande parte da população das periferias urbanas a enfrentar níveis altos de vulnerabilidade às mudanças climáticas, com enchentes frequentes, inundações e deslizamentos (KITAMURA, 1994; BRONDIZIO, 2016). Atualmente, as características político-econômicas que regem o processo de ocupação do território amazônico consolidam as relações entre as grandes cidades do país e seus espaços de comando, atuando sempre de fora para dentro e desconsiderando a realidade da região. Em favor de um dinamismo econômico de base popular urbana e que vise à valorização da diversidade social e biológica no território amazônico, Monte-Mór (1994) discute a importância do resgate do valor de uso do espaço urbano e do sentido social da propriedade como resposta à lógica mercantil de acumulação.

Partindo da perspectiva deste território como um espaço da floresta, é imperativo pensar em uma urbanização que expresse o despertar da consciência coletiva, entenda e valorize as potencialidades de um território que é múltiplo e abriga atores e expressões representativos de tempos e espaços diversos (COSTA, 2018). Desta forma, estabelecendo-se como uma alternativa para aliar o saber tradicional aos avanços científico-tecnológicos, que têm as cidades como base de ação e aproveitamento do potencial produtivo amazônico, as *cidades da floresta* (BROWDER; GODFREY, 2006) são caracterizadas por sua interação funcional e simbólica com o ambiental natural (BECKER; STENNER, 2008; TRINDADE JR., 2013) e apresentam-se como uma proposta para superar o falso dilema entre produtividade e conservação. Assim, o conceito de *cidades da floresta* destaca a importância da criação de trabalho novo<sup>7</sup>,

<sup>7</sup> Formas de trabalho que emergem a partir da recuperação e atualização do patrimônio de

comandado por cadeias produtivas completas baseadas na biodiversidade regional e serviços ambientais, para gerar dinamismo econômico (BECKER; STENNER, 2008) e alcançar a *sustentabilidade* a partir da inclusão do capital social local no processo produtivo e uso não predatório dos recursos.

Reiterando esta ideia, Silva (2017) sugere que a mudança de perspectiva quanto à importância da relação *sociedade e natureza* mediada pela *vida urbana* seria uma alternativa ao protagonismo industrial hegemônico. Buscando discutir a importância da manifestação das potencialidades a partir da recuperação da dimensão da endogeneidade do desenvolvimento, o autor aponta que a reconstrução interna e local-regional dos significados sociais dos recursos da sociobiodiversidade amazônica, mediada pela *vida urbana*, é a alternativa para rejeição da hipertrofia das relações externas. Silva (2017) denomina esta possibilidade de recuperação dos vínculos entre os ciclos de reprodução social e os ciclos de reprodução da natureza, mediada pela *vida urbana*, de *socialização da natureza*, ou, a experiência social do desenvolvimento.

A combinação da natureza com a dinâmica urbana, fomentada pelas ideias de *idades da floresta* (BROWDER; GODFREY, 2006; CARDOSO et al., 2020a) e *socialização da natureza* (SILVA, 2017), propõe a conexão entre o saber tradicional e os avanços científicos-tecnológicos, auxiliando na retomada da biodiversidade regional como elemento que ganha outro sentido no processo de geração e distribuição de riqueza. Pensar estratégias de planejamento e gestão que considerem as demandas locais – do território e das pessoas, considerando seus atributos socioespaciais (MALHEIRO; TRINDADE JR, 2009; CARDOSO et al., 2020b), são pontos fundamentais para garantir o direito à cidade, e reposicionar estes territórios nas agendas nacionais e globais de *desenvolvimento sustentável*.

Retomando a discussão de Limonad (2018) da premissa da endogeneidade para a *sustentabilidade*, Cardoso e colaboradores (2019) destacam que é no urbano tradicional amazônico, pré-existente à chegada do capitalismo-industrial e geralmente invisibilizado, que se concentra a

---

técnicas pré-existentes. É o trabalho de desenvolvimento, que cria novas divisões e promove o crescimento da economia regional (JACOBS, 1969; BECKER, 2013).

capacidade transformadora do espaço, das relações e dos recursos. Em seu trabalho mais recente, Cardoso (2021) aponta a necessidade de novas perspectivas para o urbano periférico, que coexiste com o sistema capitalista, mas ainda não é totalmente regido por ele. Tornando-se refúgios para a população nativa e espaço reserva de capital natural, estes assentamentos que se formam ao redor das cidades são definidos pela autora como *periurbano estendido*, e é caracterizado pela sua articulação com a cidade histórica, a partir de fluxos de pessoas e mercadorias, com concomitante capacidade de coexistência com a floresta.

Além da própria complexidade inerente à definição da *sustentabilidade urbana* em um contexto geral, ao voltarmos o olhar para a evolução e características atuais do urbano amazônico, evidencia-se ainda mais a dificuldade de delimitar o termo para que dê conta de encerrar estas particularidades. No entanto, com base na literatura explorada, e ressaltando que não há a pretensão de uma definição única, absoluta e atemporal - visto que seria contraditório à própria narrativa em que se apoia essa pesquisa, adota-se a equidade e inclusão social como tecido integrador e o contexto espaço-temporal como base de sustentação para propor uma leitura sistêmica em quatro dimensões interconectadas para a interpretação teórica da *sustentabilidade urbana* na Amazônia (Figura 2), incluindo-se assim: (i) a dimensão da *ciência e tecnologia*, que tem por fim ressaltar a importância do conhecimento e tecnologia em prol do planejamento e gestão de infraestrutura e serviços; (ii) a dimensão da *consciência socioambiental*, que discute a importância da mudança de paradigma de consumo e (re)valorização de práticas da existência cotidiana; (iii) a dimensão da *gestão urbana*, que destaca a necessidade da viabilidade política para o crescimento urbano, estimulando a reflexão e discussão sobre as dinâmicas política-econômicas subjacentes aos processos de produção e remodelação do espaço; e por último, (iv) desenhada especificamente para o contexto amazônico, a dimensão da *vida urbana e natureza*, que representa a retomada da endogeneidade e do desenvolvimento baseado no uso não predatório dos recursos da sociobiodiversidade, que têm a cidade e seu entorno como base para sua reprodução (Figura 2).



**Figura 2.** Dimensões da *sustentabilidade urbana* na Amazônia.

Fonte: Produção dos autores.

As tentativas de dar nome e forma à *sustentabilidade urbana* a partir de sua remodelação para o contexto amazônico pressupõem que as práticas transformadoras, apesar de basearem-se em referenciais teóricos concretos e bem definidos, amparam-se também em uma perspectiva de futuro em aberto, e em constante reformulação (LIMONAD, 2018). Com isso, ainda que seja possível definir uma semântica para a *sustentabilidade urbana* na Amazônia, é importante destacar a virtualidade no exercício prático do conceito. O *como, para quem, quando e onde* é o quê, dentro de um contexto bem estabelecido, vai dar a visibilidade ao que se pretende evidenciar e deve servir como instrumento de conscientização e envolvimento dos cidadãos, ajudando a superar o hiato entre a leitura e a *práxis*, transformando a população de objeto em sujeito planejador do seu espaço de vida.

No contexto da *floresta urbanizada*, a redução da vulnerabilidade, premissa para a *sustentabilidade*, significa o reconhecimento, para além da dicotomia urbano-rural, da complexidade e diversidade de manifestações do *fenômeno urbano* neste território. Em contraposição, aumentar a resiliência significa proporcionar dinamismo às cidades amazônicas, ou seja, gerar autonomia econômica e o fortalecimento do mercado doméstico (BECKER, 2013). O dinamismo das cidades, principalmente daquelas que possuem forte relação com a floresta, depende da valorização dos recursos da sociobiodiversidade como estratégia para gerar *trabalho novo* e inovação industrial a partir da valorização cultural regional. Assim, com base na proposta de Cardoso (2021), conclui-se que para pensar a *sustentabilidade urbana* na Amazônia é necessário partir de um projeto capaz de reconhecer as múltiplas narrativas concorrentes no contexto do urbanismo amazônico. Um projeto que tenha fluidez e compatibilidade entre os tempos sociais e da natureza, que viabilize territórios de produzir, mas principalmente de viver, e tenha como premissa fundamental a melhora da qualidade de vida da população e conservação da natureza.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Registros arqueológicos recentes provam a existência pré-colonizatória de sociedades com organizações urbanas complexas e forte conexão com a natureza. No entanto, a chegada dos europeus na região reposicionou o território como área de exploração de recursos, onde o processo de ocupação se fez, invariavelmente, por interesses econômicos. A partir da expansão capitalista na região, essa lógica é reforçada e os recursos naturais convertem-se em bens de mercado com intensos estímulos para as frentes de ocupação, resultando em um grande investimento em redes de infraestrutura viária, de energia e telecomunicação. Com isso, a predominância do padrão de assentamentos fixados nas margens dos rios, onde a lógica de produção, trocas e vida baseia-se na dinâmica das águas, é sobreposta por outro padrão de ocupação, agora condicionado às malhas rodoviárias, que alterou o significado da terra de *valor de uso* para *valor de troca* e transformou as cidades em espaços submetidos às demandas

de acúmulo e absorção de excedentes do capital. Ao se apoiarem em interesses de mercado, as dinâmicas territoriais perdem o compromisso com o planejamento urbano e territorial, levando à degradação dos rios e da vegetação, e provocando importantes efeitos deletérios de caráter socioambiental.

Partindo da perspectiva deste território como um espaço da floresta é imperativo pensar a *sustentabilidade urbana* a partir do olhar de quem vive - e resiste - no território amazônico e depende de seus recursos para a sobrevivência. Assim, destacam-se as limitações de definições globais, únicas e atemporais na delimitação das *queixas e exigências* dos que habitam a *floresta urbanizada*. Definir *receitas* de cidades como forma de materialização do conceito da *sustentabilidade urbana* incorre duas vezes em erros. O primeiro resulta da própria definição do termo, que, comprovadamente, não se adequa a todas as realidades e necessidades. O segundo erro relaciona-se à *práxis* do conceito. Se não existe uma forma única de definir a *sustentabilidade urbana*, como haveria uma forma única de materializá-la no território e na sociedade?

Assim, a discussão proposta sobre a definição da *sustentabilidade urbana* na Amazônia parte da premissa de que este conceito e sua *práxis* devem ser compatíveis com o contexto social, histórico, espacial e temporal. Com isso, no contexto atual, propôs-se definir o conceito como um sistema quadridimensional: (i) *ciência e tecnologia*, (ii) *gestão urbana*, (iii) *consciência socioambiental* e (iv) *vida urbana e natureza*, sendo esta última a dimensão integradora entre as quatro e que posiciona as demais no contexto da região amazônica. Com base nessa proposta, defende-se que a *sustentabilidade urbana* na Amazônia está vinculada à retomada, a partir de sua ressignificação, das formas decoloniais de *habitar* na Amazônia, tendo como base tecnologias e conhecimento voltados à valorização das potencialidades locais. Com isso, cria-se a possibilidade de desenvolvimento por meio de uma consciência espacial capaz de utilizar os recursos naturais sem destruí-los e de reconhecer os saberes tradicionais, oferecendo inspirações, para outros contextos, de padrões de desenvolvimento compatíveis com a conservação da sociobiodiversidade.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. *Discursos da sustentabilidade urbana*. Revista Brasileira de Estudos Urbanos, n. 1, 1999.
- ACSELRAD, Henri (Org.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Coleção espaços do desenvolvimento, Rio de Janeiro: Lamparina, 2001.
- ANTHONY, Adenaike F.; Offia, Ibem E.; Abidemi, Balogun R., Kamoru, Oladunjoye Kola G. Urban Sustainability Concepts and Their Implications on Urban Form. *Urban and Regional Planning*, v. 3, n. 1, p. 27-33, 2018.
- BECKER, Bertha. Undoing myths: the Amazon - an urbanized forest. In: CLÜSENER-GOD'T, Miguel; SACHS, Ignacy. (Eds.). *Brazilian perspectives on sustainable development of the Amazon region: man and biosphere series*. Paris: UNESCO, p. 53-89, 1995.
- BECKER, Bertha. *Urbe amazônica*. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.
- BECKER, Bertha; STENNER, Claudio. *Um futuro para a Amazônia*. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- BRONDIZIO, Eduardo. The Elephant in the Room: Amazonian Cities Deserve More Attention in Climate Change and Sustainability Discussions. *The Nature of Cities* (online), 2016. Disponível em: <https://www.thenatureofcities.com/2016/02/02/the-elephant-in-the-room-amazonian-cities-deserve-more-attention-in-climate-change-and-sustainability-discussions/>. Acesso em: 24 jan. 2020.
- BROWDER, John; GODFREY, Brian. Cidades da floresta: urbanização, desenvolvimento e globalização na Amazônia brasileira. Manaus: EDUA, 2006. CASTRO, Edna. (Org.) *Cidades na floresta*. São Paulo: Annablume, 2008.
- CARDOSO, Ana Claudia; MELO, Ana Carolina; GOMES, Taynara. O urbano contemporâneo na fronteira de expansão do capital. *Revista de Morfologia Urbana*, v. 4, n. 1, p. 5-28, 2016.

- CARDOSO, Ana Claudia; VICENTE, Letícia; OLIVEIRA, Rafaela. Os invisíveis portadores de futuro. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, v. 19, n. 1, p. 15-15, 2019.
- CARDOSO, Ana Claudia. Que contribuições virão da Amazônia brasileira para o urbanismo do século XXI? *THESIS. REVISTA DA ANPARQ*. Aceito para publicação em julho de 2021.
- CARDOSO, Ana Claudia; LIMA, José Júlio. Tipologias e padrões de ocupação urbana na Amazônia Oriental: para que e para quem. In: CARDOSO, Ana Claudia (Ed.) *O rural e o urbano na Amazônia: diferentes olhares em perspectivas*. Belém: UFPA, 2006.
- CARDOSO, A. C. D., LIMA, J. J. F., PONTE, J. P. X., VENTURA, R. D. S., RODRIGUES, R. M. Morfologia urbana das cidades amazônicas: a experiência do Grupo de Pesquisa Cidades na Amazônia da Universidade Federal do Pará. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 12, 2020 (a).
- CARDOSO, A. C. D., OLIVEIRA, K. D., PINHO, T. D. V. G. Mismatches between extended urbanization and everyday socioenvironmental conflicts in Santarém, Pará, Brazil. *Sustainability in Debate/Sustentabilidade em Debate*, 11(1), 2020 (b).
- CLEMENT, Charles; DENEVAN, William; HECKENBERGER, Michael; JUNQUEIRA, André; NEVES, Eduardo; TEIXEIRA, Wenceslau; WOODS, William. The domestication of Amazonia before European conquest. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 282, n. 1812, 2015.
- COOK, Ian; SWYNGEDOUW, Erik. Cities, social cohesion and the environment: towards a future research agenda. *Urban Studies*, v. 49, n. 9, p. 1959-1979, 2012.
- COSTA, F. A. A brief economic history of the Amazon (1720-1970). Cambridge Scholars Publishing, 2018.

- DAL'ASTA, Ana Paula.; AMARAL, Silvana. Locality Attributes and Networks Serving to Reveal Amazonian Urbanization beyond the Cities. *Geographical Review*, v. jan, p. 1-25, 2019.
- DOVERS, Stephan; HANDMER, John. Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*, v. 2, n. 4, p. 262-276, 1992.
- GUPTA, Joyeeta; VEGELIN, Courtney. Sustainable development goals and inclusive development. *International environmental agreements: Politics, law and economics*, v. 16, n. 3, p. 433-448, 2016.
- HAMMAN, Philippe. Definitions and redefinitions of urban sustainability: A bibliometric approach. *Urban Environment*, v. 11, 2017.
- HARVEY, David. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- HICKEL, Jason. The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet. *Sustainable Development*, v. 27, n. 5, p. 873-884, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo demográfico 2010*. 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 mar. 2017.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). *Projeto Urbis Amazônia - Qual a Natureza do Urbano na Amazônia Contemporânea? O Urbano Extensivo e os Circuitos da Economia: O Papel das Redes na Construção dos Lugares e na Configuração Multi-escala do Urbano Amazônico*. Relatório Técnico do Projeto. São José dos Campos: INPE, 2011.
- JACOBS, Jane. *The economy of cities*. New York: Random House, 1969.
- KITAMURA, Paulo. *A Amazônia e o desenvolvimento sustentável*. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994.
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. (1967) 5 ed. São Paulo: Centauro, 2001.

- LIMONAD, Ester. A insustentável natureza da sustentabilidade: da ambientalização do planejamento às cidades sustentáveis. *Cadernos Metrópole*. v. 15, n. 29, p. 123-142, 2013.
- LIMONAD, Ester. Uma utopia com os pés no chão: algumas considerações sobre práticas espaciais transformadoras. *Novos Cadernos NAEA*, v. 21, n. 2, 2018.
- MALHEIRO, Bruno; TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair. Entre rios, rodovias e grandes projetos: mudanças e permanências em realidades urbanas do baixo Tocantins (Pará). *História Revista*, v. 14, n. 2, p. 6, 2009.
- MARICATO, Ermínia. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: ARANTES, Otilia Beatriz Fiori; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, 2000.
- MCMANUS, Phil. Contested Terrains: Politics, Stories and Discourses of Sustainability, *Environmental Politics*, v. 5, n. 1, p. 48–73, 1996.
- MIKHAILOVA, Irina. Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática. *Economia e Desenvolvimento*, n. 16, 2004.
- MONTEIRO, A. M. V.; CARDOSO, A. C. D. Project URBIS Amazônia: what is the nature of the urban phenomenon in the contemporary Amazônia? Cities, places, and networks in the multi-scale configuration of the urban setting in contemporary Amazônia. GLP NewsLetter, n. 3, 2012.
- MONTE-MÓR, Roberto. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia; SILVEIRA, Maria Laura (Eds.). *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994.

- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU-HABITAT). *Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo e urbanização e países emergentes - Textos para as discussões da Rio+ 20/2012 (Vol. 3)*. Brasília: ONU Habitat, v. 20, n. 08, 2015.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasília, 2016.
- RATTNER, Henri. Prefácio. In: ACSERALD, Henri. (Org.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Coleção espaços do desenvolvimento, Rio de Janeiro: Lamparina, 2001.
- RIBEIRO, Renata; AMARAL, Silvana; MONTEIRO, Antônio Miguel. A desconcentração da população urbana nas cidades paraenses: geoinformação no estudo do descompasso entre o crescimento da população e da extensão de áreas urbanas. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 18., 2017, Santos, SP. *Anais...* São José dos Campos: INPE, 2017.
- SILVA, Harley. *Socialização da natureza e alternativas de desenvolvimento na Amazônia Brasileira*. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Econômicas, Cedeplar/UFMG, 2017.
- SOUZA, Jonas; SCHAAN, Denise; ROBINSON, Mark; BARBOSA, Antonia; ARAGÃO, Luiz; MARIMON JÚNIOR, Ben Hur; MARIMON, Beatriz; SILVA, Izaias; KHAN, Salman; NAKAHARA, Francisco; IRIARTE, José. Pre-Columbian earth-builders settled along the entire southern rim of the Amazon. *Nature Communications*, v. 9, n. 1125, p. 1-10, 2018.
- STENBORG, Per; SCHAAN, Denise; LIMA, Anderson. Precolumbian land use and settlement pattern in the Santarém region, lower Amazon. *Amazônica-Revista de Antropologia*, 2012.



TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair. Cidades na floresta: os “grandes objetos” como expressões do meio técnico-científico informacional no espaço amazônico. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 51, p. 113-150, 2010.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair. Das “Cidades na Floresta” às “Cidades da Floresta”: Espaço, Ambiente e Urbanodiversidade na Amazônia Brasileira. *Papers NAEA*, v. 321, 2013.

Texto recebido em 30/09/2021 e aprovado em 07/10/2021.