

Entre crescimento urbano e desenvolvimento sustentável: a urbanização, o problema ambiental e a nova agenda urbana

Between Urban Growth and Sustainable Development: Urbanization, Environmental Issues, and the New Urban Agenda

Felipe Teixeira Dias

Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)

felipeteixeiradias@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7985-812X>

Deborah Marques Pereira

Centro de Educ. Baiano em Direito, Educ. e Políticas púb. (CIDEP)

deborahmarques.pereira@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4722-6686>

José Baltazar S. Osório de Andrade Guerra

Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)

jose.baltazarguerra@animaeducacao.com.br

<https://orcid.org/0000-0002-6709-406X>

RESUMO

Contexto e Objetivo: Refletir e correlacionar sistematicamente as discussões que perpassam pelo binômio crescimento urbano *versus* desenvolvimento sustentável, evidentemente propõe uma integração de discussões sob a tríade: Urbanização, Problema Ambiental e Ciência Ambiental. Isto em função de que a Ciência Ambiental é uma ciência multifacetada que adentra diversos campos teóricos e pragmáticos, contudo, centraliza suas discussões sob o prisma do “Problema Ambiental”, que neste estudo, é discutido sob as bases do processo de urbanização. **Método:** Para operacionalizar esses conceitos, bem como estruturar uma exploração descritivo-analítica, esta pesquisa adotou-se a estratégia de revisão integrativa da literatura, tendo uma abordagem qualitativa e procedimento exploratório. Nesse sentido, as discussões que sistematizam e analisam o tema em epígrafe, são divididas em duas percepções, 1) a conexão entre a Urbanização, o Problema Ambiental e a Nova Agenda Urbana - NAU; e 2) Urbanização: problemas sociais, ambientais e seus desafios globais, sendo que a junção desses elementos propõe as discussões inerentes ao tema em epígrafe. **Resultados:** Diante disso, os reflexos e apontamentos finais remetem à ideia inicial-central que consiste em evidenciar a integração-distorção existente na tríade Urbanização, Problema Ambiental e Ciência Ambiental como sendo o caminho necessário para compreender o conteúdo existente entre o Crescimento Urbano e o Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-Chave: Agenda Urbana; Urbanização; Planejamento Urbano; Expansão Urbana; Meio Ambiente.

ABSTRACT

Context and Objective: Reflecting on and systematically correlating the discussions that revolve around the urban growth versus sustainable development binomial, obviously proposes an integration of discussions under the triad: Urbanization, Environmental Issues, and Environmental Science. This is because Environmental Science is a multifaceted science that delves into various theoretical and pragmatic fields but centralizes its discussions from the perspective of the “Environmental Problem,” which in this study is discussed based on the process of urbanization. **Methods:** To operationalize these concepts as well as to structure a descriptive-analytical exploration, this research adopted the strategy of an integrative literature review, with a qualitative approach and exploratory procedure. In this sense, the discussions that systematize and analyze the subject in question are divided into two perceptions: 1) the connection between Urbanization, Environmental Issues, and the New Urban Agenda - NAU; and 2) Urbanization: social, environmental problems, and their global challenges, with the combination of these elements proposing the discussions inherent to the subject in question. **Results:** Therefore, the reflections and final remarks refer to the central initial idea, which consists of highlighting the existing integration-distortion in the triad Urbanization, Environmental Problem, and Environmental Science as the necessary path to understand the content between Urban Growth and Sustainable Development.

Keywords: Urban Agenda; Urbanization; Urban Planning; Urban Expansion; Environment.

1 INTRODUÇÃO

Comumente a ideia de desenvolvimento surge atrelada com as acepções inerentes ao crescimento urbano ou alargamento espacial das cidades. Não obstante, historicamente verifica-se que os estudos sobre o binômio urbanização e desenvolvimento surgem de forma predominantemente isolados. Nessa vertente, uma dualística emerge. Por um lado, estudos buscando compreender quais os fatores que fomentam a catastrofização do meio ambiente, e por outro lado, as problemáticas urbanas, ou socioespaciais como fenômeno desenvolvimentista (Lele *et al.*, 2018a).

Nesse contexto, há um liame entre os dois pontos, ou seja, o processo histórico de alargamento espacial das cidades, que comumente é descrito como processo de urbanização, pelo qual, paralelamente surgem variáveis para o chamado “problema ambiental”, que embora não seja definido ou especificado, adentra nuances interdisciplinares nos estudos sobre o espaço urbano (Pierri, 2001). Não obstante, pensar no espaço urbano remete à ideia de espaços habitáveis, confortáveis que possibilitem uma conexão entre o natural, o artificial e o humano, o que, noutras palavras – cientificamente falando – considera-se como Sustentabilidade urbana (Lefebvre, 2016).

Desse modo, a terminologia Sustentabilidade urbana, embora comumente utilizada como sinônimo de áreas verdes, cidades arborizadas ou ambientalmente harmônicas, não pode ser reduzido a termo nesse sentido (Kidd, 1992). Conceituar cidades sustentáveis, requer um enlace entre os três elementos de base da sociedade, ou seja, o espaço físico das cidades, com qualidade, uma economia inclusiva e bem equilibrada, e o elemento humano, satisfeito, e dignamente contemplados com os serviços públicos (Alfonsin, 2001).

Nesse contexto, as problemáticas que revestem à questão urbana ecoam como fortes instrumentos para propiciar estudos voltados para questões socioambientais, que por sua vez embasa a existência de novas searas científicas interdisciplinares, como atualmente, as Ciências Ambientais. Entender as Ciências Ambientais requer um arcabouço teórico que perpassa por diversas nuances, dentre elas, as que instigam discussões socioespaciais, ou seja, entender o espaço urbano como um meio ambiente, ainda que artificial, produto da ação humana (Rolnik, 2017).

Ante o exposto, objetiva-se tecer apontamentos sobre como o binômio crescimento urbano e desenvolvimento sustentável perpassa pela tríade: urbanização, problema ambiental e ciências ambientais, evidenciando uma relação existente no processo de urbanização, traduzindo-se na ideia de “Crescimento urbano e Desenvolvimento”. Sendo que, tal percepção é distorcida pelo estudo da tríade ora mencionada, de forma a individualizar cada elemento.

Diante disso, este estudo analisa sob o prisma dos fundamentos das ciências ambientais, a discussão que perpassa pelo estudo dos espaços urbanos, sobretudo de cidades sustentáveis, argumentando, portanto, que a problemática ambiental consiste em um desdobramento da ação humana exacerbada no espaço natural, tornando-o artificial, e seu processo de exploração desenfreada, o que, por sua vez, torna os espaços cada vez mais (in)sustentáveis.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A estrutura teórico-metodológica que reveste esta pesquisa foi construída a partir da tríade: Urbanização, Problema Ambiental e Ciência Ambiental, como perspectiva para verificação do binômio Crescimento Urbano *versus* Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, o método utilizado foi o estudo exploratório, com procedimento bibliográfico-integrativo.

Para a escolha e definição destes métodos, levou-se em consideração dois aspectos. 1) Necessidade de explorar a dinâmica que reveste o binômio do Crescimento Urbano *versus* Desenvolvimento Sustentável; e, 2) utilização da tríade: Urbanização, Problema Ambiental e Ciência Ambiental com caminho instrumental para explorar e entender como estes elementos se conectam e como eles se inserem no processo de urbanização.

Como o método de investigação consiste em revisão integrativa, torna-se importante pontuar a motivação e justificativa da escolha deste método. A estruturação da revisão integrativa, normalmente consiste em: 1) definição de questões de pesquisa; 2) definição de amostragem temática da literatura; 3) levantamento da bibliografia mais relevante sobre os tópicos; 4) Análise crítica sobre a literatura eleita; 5) discussão, resultado e conclusão com bases

no arcabouço teórico construído (Souza, Silva and Carvalho, 2010).

Importante pontuar duas questões, a primeira refere-se a que para estruturação de uma revisão integrativa, não foi necessário realizar buscas específicas em bases de dados, e a segunda questão é que foram incluídos na revisão, livros físicos, eletrônicos e capítulos de livro (Souza, Silva and Carvalho, 2010). Em função disso, a estratégia adotada nesta pesquisa foi, seleção teórica interdisciplinar e multidisciplinar de trabalhos que viabilizem a construção de uma discussão inovadora, exploratória e contemporânea, conforme Figura 01.

A Figura 1, apresenta o desenho metodológico adotado, dimensionando a pesquisa em 3 (três) etapas, com o propósito de trazer maior sequência lógica e robusta para à escrita deste trabalho. Como descrito, o primeiro passo foi realizar a seleção e

leitura prévia dos textos que foram armazenados no *Software Mendeley*®. Posteriormente foram exportados os metadados em formato Research Information Systems – RIS, os quais foram inseridos no *Software VOSviewer*®. Na terceira fase foi realizada a estruturação do mapeamento de clusters e conexões Figura 2.

Figura 1 Estrutura e estratégia metodológica

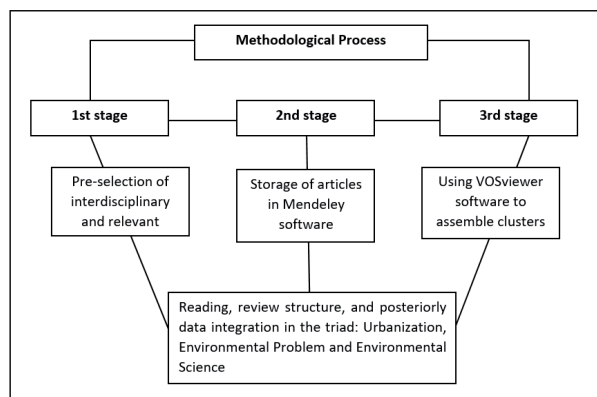
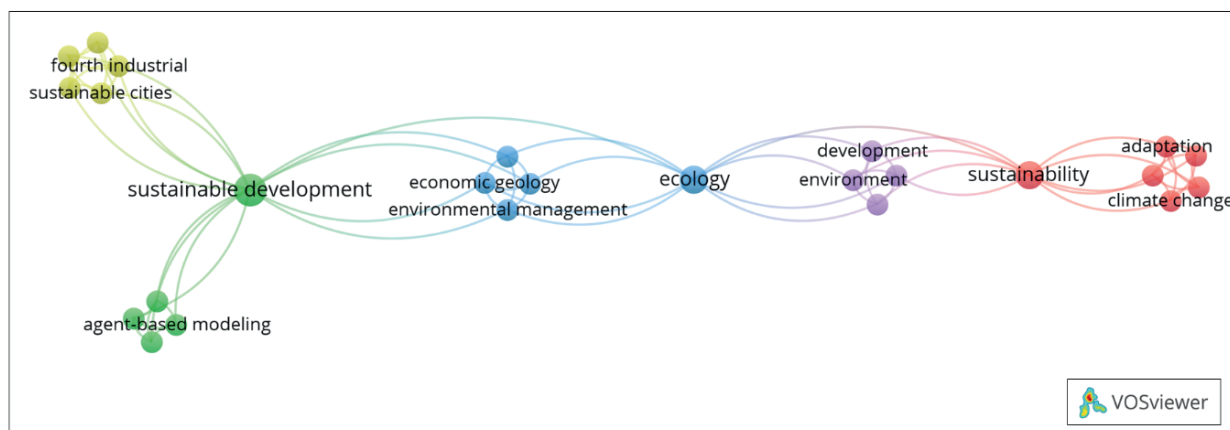


Figura 2 Mapa de Clusters: conexões, e temáticas frequentes.



A Figura 2 apresenta uma dinâmica de clusters conectando vareadas discussões sobre a tríade: Urbanização, Problema Ambiental e a Ciência Ambiental, através do termo ecologia (centralizado e em azul), sendo que, cada grupo de clusters possui diversas conexões internas entre palavras-chave mais encontradas nos artigos dos metadados, conforme os resultados que serão apresentados na Tabela 1.

Posteriormente a estes processos, verificou-se os principais achados, e estruturou-se este texto da seguinte forma: Introdução; Materiais e métodos; e Resultados e Discussão, que foi desenvolvido através de uma análise exploratória-descritiva, sendo estruturada em sub-tópicos, sendo o primeiro necessário

para discutir questões preliminares, como as aceções e concepções que diferem “cidade, município e espaço urbano”, em um segundo momento “A Urbanização, o Problema Ambiental: precedentes de uma Nova Agenda” que discute um breve percurso que levou ao pensamento sobre a necessidade de uma nova agenda urbana, e por fim “Urbanização: problemas sociais, ambientais e seus desafios globais” que apresenta alguns dos inúmeros problemas urbanos existentes bem como seus desafios e atenções. E como último tópico as conclusões deste trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados são qualitativos, possuindo grande relevância para repensar dinâmicas existentes em um percurso histórico que permeia o binômio: Crescimento Urbano *versus* Desenvolvimento Sustentável. Conforme descrito pela estruturação metodológica, esta pesquisa objetivou realizar análises exploratórias, logo, a primeira análise realizada foi de fato a estruturação da Tabela 1, que destaca os principais termos, conexões e divisões do mapa de clusters apresentado na Figura 2.

Tabela 1 descrição das palavras por grupos e clusters resultante da Fig. 2.

Resultados (Fig. 02) Clusters e suas co-ocorrências	
Clusters 01 - Yellow	Sustainable Cities; Smart Sustainable Cities; Smart Cities; Fourth industrial; revolution
Clusters 02 - Green	Sustainable development; Urban planning; public transit infrastructure; transit-oriented development; agent-based modeling
Clusters 03 - Blue	Ecology; Environmental economics; economic geology; environmental management; economic growth
Clusters 04 - Purple	Development; eco development; environment; resources
Clusters 05 - Red	Sustainability; Vulnerability; adaptatarion; Resilience; livelihoods; climate change

A Tabela 1, apresenta à esquerda os clusters divididos de 1 a 5 e suas respectivas cores, fazendo menção à figura 2. Para cada cluster, há diversas palavras e termos, sendo que os que estão grafados em negrito são os que aparecem com maior relevância e frequência através da análise feita pelo VOSviewer®. A extração dessas palavras contribuiu para a divisão temática conforme as 3 (três) sessões exploratórias-descritivas a seguir.

3.1 Espaço Urbano, Cidade e Municípios: apontamentos e delineamentos

Para discorrer sobre a temática abordada, preliminarmente torna-se necessário tecer brevemente uma recapitulação sobre o processo de urbanização e suas nuances atreladas às acepções e concepções

inerentes à cidade. Sendo necessário ainda uma abordagem interdisciplinar e internacional sobre o tema, evidenciando a amplitude do conceito e dos elementos que revestem a ideia de direito à cidade e perspectivas sustentáveis.

O fenômeno da urbanização é indubitavelmente uma questão que embora não seja emergente do processo catastrófico contemporâneo, é uma temática que vem sendo discutida há algum tempo, levando-se em consideração tanto a condição humanística, como o direcionamento que será dado no uso dos espaços urbanos (Lefebvre, 2016). Com o processo de industrialização e migração das populações dos espaços rurais para o urbano, diversas questões foram emergindo, como as crises sanitárias, déficit habitacional, inchaço urbano, a deterioração do meio ambiente, dentre outras (Alfonsin, 2001).

Não obstante, uma perspectiva de se visualizar essas problemáticas, surge a partir da busca pela compreensão sobre o processo de produção dos espaços urbanos, através de uma visão holística, sobre por quem, como, e porque são produzidos os espaços urbanos (Corrêa, 1989). Entretanto, para assegurar uma compreensão sistemática, torna-se necessário traçar um significado, ou ainda, uma concepção a partir do termo “espaço urbano”, enquanto resultado de um processo produtivo.

Desse modo, pensar acerca das acepções e concepções que revestem o tema do “espaço urbano” requer tanto perspectivas técnicas, quanto conceituais. Em função disso, antes de apontar percepções e conexões sobre a produção do espaço urbano, é necessário refletir sobre os conceitos e conflitos inerentes à tríade: Município, Espaço Urbano e Cidade.

Durante o processo histórico de urbanização mundial, diversos embates foram colocados sob o prisma científico, intuindo compreender tal fenômeno, além de indagar sobre as principais características que acompanham a urbanização (Corrêa, 1989). Não obstante, desde o período de industrialização, as conotações entre cidades e espaços urbanos ganharam enfoque, promovendo inclusive uma confusão terminológica (Rolnik, 2017; Lefebvre, 2016).

Com efeito, esses dois termos não se confundem, na medida em que cada um corresponde a uma questão propriamente dita, pelo qual, um insere-se ao outro, evidenciando os elementos que compõem

os termos. Quando se fala em espaço urbano, entende-se uma localidade – cidade ou ruralidade – em que há convívio simultâneo de comunidades, como as cidades, as áreas suburbanas e as ruralidades (Rolnik, 2017).

Nesse mesmo contexto, as cidades destacam-se por sua estrutura física, em que para identificar sua essência, basta apontar a infraestrutura artificial, industrializada e povoada, não sendo o elemento povo essencialmente característico da cidade, como é no caso dos espaços urbanos (Rolnik, 2017). Noutra perspectiva, as ruralidades, ou zonas rurais, caracterizam-se por fazendas, vivências entre os campos e conexões socioespaciais com as cidades, em que também nestas áreas o elemento povo é essencial, juntamente com o natural (Lefebvre, 2016).

Desse modo, quando fala-se em cidades, comumente tem-se a ideia de tão somente áreas construídas, com forte preceitos econômicos e circulação de bens e serviços diversos (Harvey, 2005). Não obstante, a cidade é muito mais do que uma área urbanizada pertencente a um município, é um espaço de vivência, convivência, de lazer, de trabalho e de habitar-se, mas também deve ter um equilíbrio dinâmico com o ambiente natural (Maricato, 2011).

Nessa perspectiva, o pensamento humano se vê restrito ao imaginário de cidade como tão somente, espaço-construído e pessoas, todos juntos, formando um complexo, um aglomerado, que muitos idealizam como espaço urbano (Corrêa, 1989). Contudo, a inter-relação existente entre os espaços, ou seja, o artificial e o natural, propiciam uma dinâmica mais ampla, discussões mais complexas e uma interdisciplinaridade sobre o tema.

É nesse contexto, que a ideia de espaço urbano sustentável ecoa como uma perspectiva a ser concretizada, ou seja, um espaço que possa assegurar minimamente a concretização da tríade: ambiente, economia e sociedade, como elementos basilares para o desenvolvimento sustentável (Santa, *et al.*, 2021). Não obstante, é nesse mesmo contexto que revelam-se diversas problemáticas, principalmente de cunho socioambiental, pelo que, transforma o ambiente urbano em um lugar de tensões, as mais diversas (Maricato, 2011).

Entretanto, quando se fala em Município, as ideias ganham uma roupagem mais político-adminis-

trativa, pelo qual, estabelecem-se divisões territoriais, culturais, econômicas, sociais dentre outras tantas. Assim, diferentemente de cidades, espaços urbanos, os municípios ganham uma vertente político, centralizada, e administrada por representantes populares (Bernardi, 2009).

Desse modo, os municípios regem as cidades e suas ruralidades, promovendo consequentemente uma articulação entre os atores sociais, ditando quais serão os rumos dados à dinâmica da produção dos espaços urbanos (Bernardi, 2009). Não obstante, os ditos atores sociais, revelam-se em grupos sociais, apontando interesses particulares sob a forma de gerir e produzir a dinâmica urbana, promovendo produção contínua e descontinua dos espaços, e ainda, novos espaços (Corrêa, 1989).

3.2 A Urbanização, o Problema Ambiental: precedentes de uma Nova Agenda

O processo de urbanização, fruto do pensamento e articulação de atores sociais, considerados agentes, pois atuam em detrimento de determinado tema (Corrêa, 1989), passou a se multiplicar pelo globo terrestre, perpassando as últimas décadas por um ciclo acelerado de expansão das malhas urbanas. Este ciclo, chamado de expansão urbana, sendo em síntese, o crescimento acelerado das cidades, não foi característico de uma única localidade, em verdade, tornou-se um fenômeno global (Lefebvre, 2016).

Logo, evidencia-se que os atores sociais, ou agentes que produzem o espaço, atuam com o mesmo propósito, ou seja, a expansão urbana, ou alargamento das cidades, mascarando esse processo sob a égide de um “desenvolvimento social” (da Silva Gomes *et al.*, 2020). É nesse contexto, que o Estado, enquanto classificação de agente produtor do espaço, ou instituição macro, assume o grande papel de organizar os processos de urbanização, e ainda, propor políticas mais condizentes com os anseios sociais (Alfonsin, 2001).

Esta ação humana sob os espaços naturais, sejam com o intuito de promover uma artificialidade, urbanização, ou ainda, industrialização (Lele *et al.*, 2018a), tornou-se indubitavelmente uma fonte para discussões teóricas e práticas que revestem e fundamentam a discussão sobre uma nova ciência, a ambiental.

Desse modo, o papel de um conjunto de ciências que instigam as discussões sobre “o problema ambiental” encontram apoio em grande escala, de processos e questões intrínsecas à urbanização global, permeando a ideia de promover e reestruturar as cidades para modelos mais sustentáveis (Al-Thani, Koç and Isaifan, 2018). No entanto, é preciso destacar que os processos ligados à ideia de desenvolvimento e de escalas perpassam por dinâmicas distintas nos diversos polos do planeta, e que a dinâmica entre norte e sul encontram grandes disparidades socioeconômicas (Pecqueur, 2005).

Embora as discussões aqui explicitadas não sejam eminentemente econômicas, é necessário recordar que esta temática esteve sempre presente como um fator crucial para dinamizar a ideia de desenvolvimento *versus* crescimento (Pecqueur, 2005), seja do espaço urbano seja do fluxo regional por bens, serviços e renda.

Paralelamente, as discussões sobre espaços urbanos sustentáveis parecem haver se tornado uma utopia ou até mesmo uma formalidade para compor a proposição de discussões teóricas que instigam novas linhas de pensamento, sejam elas biocêntricas, antropocentristas ou correntes mais radicais ou duais (equilíbrio entre social, ambiental e econômica) (Pierri, 2001).

Nessa perspectiva, descrever ou mesmo debater sobre o que vem a ser os problemas ambientais que se inserem na malha urbana, desafia o raciocínio histórico sob o cuidado de sistematizar os avanços e retrocessos sobre as cidades. As cidades passaram a ser imãs potentes para diversas atividades, discussões e estudos, dentre eles, o desenvolvimentista (Teixeira Dias, Marques Pereira and Santos Clemente, 2021). Não há como falar em desenvolvimento sem perceber que a exploração de recursos naturais historicamente favoreceu os debates, sobretudo nas cidades (Philippi Jr *et al.*, 2013; Mahadevia *et al.*, 2023).

Nesse sentido, falar em desenvolvimento, historicamente possuiu múltiplas vertentes, como o desenvolvimento social, o ambiental e o econômico (Pecqueur, 2005), estes sendo tratados de forma isolada, o que, por consequência, culminou no desenho do Desenvolvimento Sustentável (Pierri, 2001; Philippi Jr *et al.*, 2013). Posto isso, verifica-se que o Desenvolvimento é direcionado para um objeto, ou seja,

as cidades, pois é na cidade que tudo se materializa, seja através de serviços, vivências, experiências ou de ações humanas (Lefebvre, 2016; Naya *et al.*, 2023).

Ao avançar na discussão sobre desenvolvimento sustentável, é essencial reconhecer as disparidades socioeconômicas que permeiam as dinâmicas urbanas globais. As diferentes formas que os processos ligados à urbanização e ao desenvolvimento assumem nos polos norte e sul do planeta desafiam a uniformidade nas estratégias de implementação de políticas sustentáveis. Em meio a essa diversidade, a abordagem não pode prescindir da contextualização econômica, histórica e social de cada região. Portanto, explorar os desafios específicos enfrentados por diferentes localidades na busca por cidades sustentáveis amplia a compreensão das complexidades subjacentes à interseção entre urbanização e desenvolvimento sustentável (Rao *et al.*, 2023).

Assim, o Desenvolvimento discutido sobre diversas frentes, passou a ser objeto de múltiplas reuniões, fóruns, eventos e outros relatórios em escala global, como por exemplo a Rio 92, e Rio+20 (Guimarães; Fontoura, 2012). Esses instrumentos foram se consolidando gradativamente, desde a compreensão dos problemas socioambientais que se alargaram sobre o espaço urbano desde 1890, promovendo uma preocupação global (Pierri, 2001). Visto que, as problemáticas urbanísticas não dizem respeito tão somente ao espaço físico de determinada localidade, mas também às diversas interações humanas existentes naquele espaço (Telles, 2015).

3.3 Urbanização: problemas sociais, ambientais e seus desafios globais

Utilizando da lógica do processo de urbanização, é de se apontar que acoplado a esse processo, surgem tanto os problemas físico-ambientais das cidades, como também as diversas problemáticas socioespaciais (Villaça, 1999; Telles, 2015; Vane *et al.*, 2022). Em função disso, como mencionado anteriormente, diversas pautas foram surgindo a partir da tríade “Urbanização, Problemas Ambientais e Ciências Ambientais”, como forma de compreender as múltiplas faces que revestem os problemas existentes entre o meio urbano-ambiental.

Nessa perspectiva, gradativamente os atores sociais (Pecqueur, 2005), sejam eles cientistas, empresários, gestores públicos, ou sociedade civil organizada, gradativamente se viram convocados a participar efetivamente de estudos, discussões, ações e até mesmo monitoramento dos problemas socioambientais que foram surgindo gradativamente, sob pena de os problemas se tornarem ainda maiores (Silva; Oliveira, 2010).

Logo, verifica-se que com o processo de urbanização acelerado, outros problemas tendem a surgir e se multiplicar, tanto sob o viés físico-ambiental das cidades, como a exemplo o desmatamento, a degradação e a poluição (Maricato, 2011), como também problemáticas de cunho social. Acerca dos problemas sociais, destacam-se principalmente a segregação socioespacial, os conflitos urbanos e a ausência de equipamentos urbanos (Alfonsin, 2001).

Assim, intuindo amenizar ou mitigar os processos ineficientes de políticas urbanas para promoção de sustentabilidade urbana, simultaneamente diversas cidades, países e nações estabelecem diálogos com os movimentos da ONU Habitat, buscando parâmetros e diretrizes básicas para execução de suas políticas urbanas (D'onofrio et al., 2018; Fenton & Gustafsson, 2017). Sobre a ONU Habitat, destacam-se suas agendas urbanas correlacionadas diretamente com o Desenvolvimento Sustentável, primando pela melhoria dos espaços urbanos conectados com a condição humana (ONU HABITAT, 2017).

A governança urbana emerge como fator crucial na implementação efetiva das políticas voltadas para a sustentabilidade urbana. A colaboração entre diferentes níveis de governo, setores da sociedade e iniciativas privadas torna-se imperativa para enfrentar os desafios complexos e interconectados que acompanham o rápido crescimento urbano. A capacidade de estabelecer e manter uma governança eficaz pode influenciar diretamente a efetividade das ações planejadas, garantindo que as políticas não apenas atendam aos padrões internacionais, mas também estejam adaptadas às necessidades específicas de cada contexto urbano (Mallick et al., 2021).

Como este processo tende a se multiplicar pelo globo, sobretudo nas regiões com desenvolvimento tardio, várias agendas foram sendo postas, como a pauta Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

– ODS, e por conseguinte a Nova Agenda Urbana – NAU, ambos documentos internacionais da Organização das Nações Unidas – foram se dissipando pelo globo, aderindo novos membros e compromissos firmados (Duran *et al.*, 2015; Naya et al., 2023).

A NAU, ligada diretamente aos ODS destacou-se sob as perspectivas contemporâneas que permeiam a dinâmica do desenvolvimento sustentável dos espaços urbanos. Acerca dos ODS destaca-se que é um conjunto de objetivos e metas traçadas, com um objetivo comum, a melhoria das nações, o fortalecimento das comunidades e a melhoria dos processos e desenvolvimentos no planeta (Guerra *et al.*, 2021).

É nesse contexto, que essas métricas se relacionam diretamente com o espaço onde todos os objetivos se materializam, ou seja, os espaços urbanos, que nesse sentido, relevam a importância do ODS 11 cidades e comunidades sustentáveis (ONU HABITAT, 2017). O ODS 11 se estabelece como um macro objetivo, visto que possui conexão direta com os demais objetivos, sobretudo numa dinâmica socioespacial envolvendo cidades mais seguras e sustentáveis, socioeconômico envolvendo (crescimento econômico) e (infraestrutura), e socioambiental (água e saneamento), convocando os municípios a articularem sob o polo da governança para concretização e efetividade dos ODS (Fenton and Gustafsson, 2017).

Aqui, vale destacar o papel da NAU como documento internacional que caracteriza e define as metas dos ODS como mecanismos a serem estruturados pelas cidades, com o intuito de promover assentamentos urbanos e cidades em ambientes sustentáveis (ONU HABITAT, 2017). Ressalta-se que todos estes mecanismos citados possuem função e objetivo comum: tornar os debates em instrumentos para promoverem cidades mais sustentáveis, que embora não seja o único desafio para os problemas ambientais, é a força motriz para agravar a problemática ambiental (Trindade *et al.*, 2017; do Livramento Gonçalves *et al.*, 2021; Vane et al., 2022).

Nessa perspectiva, afirma-se que as cidades só serão sustentáveis, ao contemplarem políticas urbanas inclusivas, democráticas, coerentes com todo o tripé do Desenvolvimento Sustentável, e, paralelamente ser compreendida como um todo, indissociável das atividades rurais (Mpandeli *et al.*, 2020), que por

sua vez, são indispensáveis à sadia qualidade de vida nos espaços urbanos (Alfonsin, 2001; Ma et al., 2022).

A compreensão de que as cidades são sistemas integrados, onde elementos sociais, ambientais e urbanos coexistem e se interrelacionam, torna-se fundamental para o desenvolvimento de políticas urbanas sustentáveis. A abordagem de políticas públicas que integram preceitos ambientais, sociais e urbanísticos surge como um caminho promissor para a promoção de cidades sustentáveis. Essas políticas devem não apenas considerar os desafios ambientais e sociais, mas também reconhecer a interdependência entre espaços urbanos e rurais, garantindo uma abordagem holística que promova a qualidade de vida para todos os habitantes, independentemente de distinções socioeconômicas (Yu et al., 2023).

Além disso, os espaços urbanos que se afirmam desenvolvidos ou em desenvolvimento, não devem restringir-se a contornos capitalistas meramente (Lele et al., 2018b), é necessário contemplar também a infraestrutura de qualidade, em que a população, sem distinção, tenha acesso igualitário aos serviços públicos básicos, como saúde, educação, lazer, moradia e segurança (Maricato, 2011).

Logo, para que as cidades se tornem sustentáveis, mais que discussões que dão base à problemática ambiental, é necessário que políticas públicas sejam criadas e efetivadas sobre o prisma urbano-ambiental, sem que este binômio seja tratado de forma apartada, sob pena de fracassar ao tentar desagrar os problemas socioambientais (Motieyan and Mesgari, 2018). Diante disso, políticas urbanas que consistam em sistematizar preceitos ambientais, sociais e urbanísticos ecoam como fortes instrumentos para promoção de cidades sustentáveis.

Assim, evidencia-se que os estudos urbanos ao serem realizados de forma apartada dos estudos ambientais relevam-se como insuficientes e ineficientes para a compreensão e solução de uma questão maior, ou seja, os aspectos socioambientais, motivando-se nas multifaces existentes entre o espaço urbano-ambiental, sendo que um coexiste com o outro, e decorre deste segundo. Nesse contexto, os estudos socioambientais viabilizam amplamente a inserção dessa dinâmica no bojo das ciências ambientais.

4 CONCLUSÃO

As problemáticas ambientais e sociais indubitavelmente encontram como força motriz a dinâmica do processo de urbanização e industrialização. Essa problemática é analisada e tratada sob diversas óticas e ciências que fundamentam a existência de uma nova, a Ciência Ambiental, que sob o prisma da interdisciplinaridade convida e promove os mais diversos profissionais e cientistas a repensarem o seu objeto de estudo.

Este estudo contribui significativamente para o entendimento aprofundado das complexas interações entre crescimento urbano, desenvolvimento sustentável e problemáticas ambientais. Ao enfatizar a importância da Ciência Ambiental como uma disciplina interdisciplinar emergente, abordamos as lacunas existentes nos estudos que historicamente isolavam as discussões sobre urbanização e desenvolvimento. A abordagem centrada no Desenvolvimento Sustentável oferece uma perspectiva inovadora para lidar com as consequências da rápida urbanização, proporcionando uma base sólida para futuras investigações e políticas.

Para desagrar, auxiliando no processo de análise e busca por soluções viáveis sob o problema ambiental, existem dois aspectos, o processo e o fim. Sobre o processo, enfatiza-se o Desenvolvimento, e sobre o fim, destaca-se a sustentabilidade. Assim, o Desenvolvimento Sustentável emerge como um objeto que auxilia e instiga o avanço dentro da própria Ciência Ambiental, dando inclusive fundamentos para novas discussões. Sob o prisma do Desenvolvimento Sustentável, evidencia-se sua área destinatária, ou seja, o espaço urbano e as cidades.

Em uma visão ampla e global, as cidades tornam-se o objeto de estudo eminentemente matricial para entender e discutir sobre os problemas ambientais, sobretudo por ser daí que decorrem os principais encontros, apostas e discussões globais para amenizar o cenário catastrófico decorrente da expansão urbana ocorrido no último século.

Assim, conceber a ideia de espaço urbano sustentável, fortalece os fundamentos que norteiam as discussões para as ciências ambientais, promovendo inclusive novos métodos (caminhos) para repensar a própria ciência, sendo que, uma ciência ambiental,

acopla todas as dimensões que se inserem no contexto do meio ambiente.

Embora este estudo proporcione uma visão abrangente das relações entre urbanização, problema ambiental e ciências ambientais, é importante reconhecer suas limitações. A abordagem interdisciplinar pode, por vezes, enfrentar desafios na integração de diferentes perspectivas. Além disso, a análise predominantemente centrada nas áreas urbanas pode negligenciar contextos mais rurais, onde também ocorrem importantes dinâmicas ambientais. Ademais, a generalização dos resultados pode ser limitada, dada a diversidade de contextos urbanos ao redor do mundo. Essas limitações destacam a necessidade contínua de pesquisas mais específicas e contextualmente sensíveis.

Ante o exposto, conclui-se que este estudo oportunizou verificar que as cidades, em suas formas mais singulares, possuem indissociavelmente histórias conectadas com o processo de urbanização que, durante as últimas décadas, mostrou-se extremamente acelerado. Uma evidência sobre a relevância do tema é justamente a instauração de uma Agenda Urbana Global, proposta pela ONU, pela qual foi discutida durante o texto com seus precedentes e sua estrutural atual.

Para avançar no entendimento das questões discutidas, futuras pesquisas poderiam explorar a implementação prática de estratégias de Desenvolvimento Sustentável em ambientes urbanos específicos. Investigar a eficácia de políticas sustentáveis e práticas de planejamento urbano em diferentes contextos culturais e geográficos ajudaria a informar melhores práticas. Além disso, uma análise mais aprofundada das implicações sociais e econômicas das iniciativas sustentáveis seria crucial para garantir que tais estratégias sejam verdadeiramente inclusivas e equitativas. Por fim, estudos longitudinais poderiam acompanhar o impacto das ações sustentáveis ao longo do tempo, proporcionando insights valiosos sobre a evolução das dinâmicas urbanas e ambientais.

Sob esse contexto, frisa-se a relevância das discussões que possibilitam e revestem as pesquisas que tratam da sustentabilidade urbana, sobretudo numa correlação com seu principal usuário, a sociedade. Logo, essa temática torna-se extremamente relevante, não somente pela pouca discussão correlata com a dinâmica do uso social dos espaços, mas pela evidência

contemporânea e necessária de produzir conhecimentos e soluções para os problemas socioambientais.

Diante disso, afirma-se que os espaços urbanos das cidades serão sustentáveis quando se embasando numa análise sistemática, evidenciar e compreender o caminho histórico: Urbanização degradação chamada de atenção estudos ambientais embasamento para uma ciência interdisciplinar fundamentos para às Ciências Ambientais. Assim, finaliza-se este estudo, asseverando a relevância que os estudos urbanísticos possuem para dinamizar e compreender a vertente social dos estudos ambientais num contexto histórico e pragmático.

■ REFERÊNCIAS

- Al-Thani, H., Koç, M., & Isaifan, R. J. (2018). A review on the direct effect of particulate atmospheric pollution on materials and its mitigation for sustainable cities and societies. *Environmental science and pollution research*, 25. <https://doi.org/27839-27857.10.1007/s11356-018-2952-8>.
- Alfonsin, B. (2001). O Estatuto da Cidade e a construção de cidades sustentáveis, justas e democráticas. *Direito e Democracia*, 2(2). Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/direito/article/view/2405>.
- Bernardi, J. L. (2009). *Organização Municipal e a Política Urbana (Intersaber)*. Intersaberes.
- Corrêa, R. L. (1989). *O espaço urbano*. Ática.
- Grifoni, R. C., D'Onofrio, R., Sargolini, M., D'Onofrio, R., Sargolini, M., & Talia, M. (2018). Urban policies for urban sustainability and quality of life of the city. *Quality of Life in Urban Landscapes: In Search of a Decision Support System*, 27-36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65581-9_4.

- da Silva Gomes, A., de Moura Pires, M., Leal, E. A., & Luna, F. (2020). Evolution Of Urban Agglomerates In Latin America: An Analysis Of The Right To The City/ Evolucao Dos Aglomerados Urbanos Na America Latina: Uma Analise Do Direito A Cidade. *Direito da Cidade*, 12(2), 1184-1213. <https://doi.org/10.12957/RDC.2020.50061>.
- do Livramento Gonçalves, G., Leal Filho, W., da Silva Neiva, S., Borchardt Deggau, A., de Oliveira Veras, M., Ceci, F., ... & Salgueirinho Osório de Andrade Guerra, J. B. (2021). The impacts of the fourth industrial revolution on smart and sustainable cities. *Sustainability*, 13(13), 7165. <https://doi.org/10.3390/SU13137165>.
- Duran, D. C., Artene, A., Gogan, L. M., & Duran, V. (2015). The objectives of sustainable development-ways to achieve welfare. *Procedia Economics and Finance*, 26, 812-817. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00852-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00852-7).
- Fenton, P., & Gustafsson, S. (2017). Moving from high-level words to local action—governance for urban sustainability in municipalities. *Current opinion in environmental sustainability*, 26, 129-133. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.07.009>.
- Guerra, J. B. S. O. A., Hoffmann, M., Bianchet, R. T., Medeiros, P., Provin, A. P., & Iunskovski, R. (2021). Sustainable development goals and ethics: building “the future we want”. *Environment, Development and Sustainability*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/S10668-021-01831-0>.
- Guimarães, R. P., & Fontoura, Y. S. D. R. D. (2012). Rio+ 20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado. *Ambiente & Sociedade*, 15, 19-39. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2012000300003>
- Harvey, D. (2005). *Produção Capitalista Do Espaço*, a. Annablume.
- Kidd, C. V. (1992). The evolution of sustainability. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 5, 1-26. <https://doi.org/10.1007/BF01965413>.
- Lefebvre, H. (2016). *O Direito à Cidade*. 1st edn. Edited by E. Nebli. São Paulo: Nebli.
- Lele, S., Brondizio, E. S., Byrne, J., Mace, G. M., & Martinez-Alier, J. (2018a). Framing the environment. Rethinking Environmentalism. *Linking Justice, Sustainability and Diversity*, 1-22. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11961.003.0003>
- Lele, S., Brondizio, E. S., Byrne, J., Mace, G. M., & Martinez-Alier, J. (2018b). Framing the environment. Rethinking Environmentalism. *Linking Justice, Sustainability and Diversity*, 1-22. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11961.003.0003>
- Ma, S., Cai, Y., Ai, B., Xie, D., & Zhao, Y. (2022). Delimiting the urban growth boundary for sustainable development with a pareto front degradation searching strategy based optimization model. *Journal of Cleaner Production*, 345, 131191. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131191>.
- Maricano, E. (2011). A cidade sustentável. *9o Congresso nacional de sindicatos de engenheiros-Consenge*, 7-32. http://www.sengemg.com.br/downloads/eventos/9_consenge/caderno-teses-2-Consenge.pdf.
- Mahadevia, D., Mukhopadhyay, C., Lathia, S., & Gounder, K. (2023). The role of urban transport in delivering Sustainable Development Goal 11: Learning from two Indian cities. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19453>.
- Mallick, S. K., Das, P., Maity, B., Rudra, S., Pramanik, M., Pradhan, B., & Sahana, M. (2021). Understanding future urban growth, urban resilience and sustainable development of small cities using prediction-adaptation-resilience (PAR) approach. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103196. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103196>.
- Motieyan, H., & Mesgari, M. S. (2018). An agent-based modeling approach for sustainable urban planning from land use and public transit perspectives. *Cities*, 81, 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.03.018>.

- Mpandeli, S., Nhamo, L., Hlahla, S., Naidoo, D., Liphadzi, S., Modi, A. T., & Mabhaudhi, T. (2020). Migration under climate change in southern Africa: A nexus planning perspective. *Sustainability*, 12(11), 4722. <https://10.3390/su12114722>.
- Naya, R. B., de la Cal Nicolás, P., Medina, C. D., Ezquerro, I., García-Pérez, S., & Monclús, J. (2023). Quality of public space and sustainable development goals: analysis of nine urban projects in Spanish cities. *Frontiers of Architectural Research*, 12(3), 477-495. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.002>.
- ONU HABITAT (2017). *Nova Agenda Urbana*. Disponível em: <https://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>.
- Pecqueur, B. (2005). O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Raízes: *Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, 24(1 e 2), 10-22. <https://doi.org/10.37370/raizes.2005.v24.243>.
- Philippi Jr, A., do Carmo Sobral, M., Fernandes, V., & Sampaio, C. A. C. (2013). Sustainable development, interdisciplinary and environmental sciences/Desenvolvimento sustentável, interdisciplinaridade e ciencias ambientais/Desarrollo sostenible, interdisciplinaridad y ciencias ambientales. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 10(21), S509-S509. <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2013.v10.423>
- Pierri, N. (2001). El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. in Chang, M. Y. (ed.) *Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. 1st edn. Montevideo, Uruguay: Trabajo y Capital.
- Rao, Y., Wu, C., & He, Q. (2023). The antagonistic effect of urban growth pattern and shrinking cities on air quality: Based on the empirical analysis of 174 cities in China. *Sustainable Cities and Society*, 97, 104752. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104752>.
- Rolnik, R. (2017). *O que é cidade*. Rio de Janeiro: Brasiliense. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4405239/mod_resource/content/1/O%20que%20%C3%A9%20Cidade%20parte%201.pdf.
- Santa, S. L. B., de Souza, R. S. M., & Guerra, A. Cidades e comunidades sustentáveis: como a controladoria socioambiental pode contribuir para os objetivos do desenvolvimento sustentável até 2030. *Variantes do meio ambiente: atuação, interdisciplinaridade e sustentabilidade*, 2, 467-483. <https://doi.org/10.47402/ed.ep.c202157230097>.
- Silva, J. A. T., & Oliveira, R. S. (2010). Desafios Para As Cidades Sustentáveis No Brasil. *Revista da Faculdade de Direito da UFG*, 34, 28-48. <https://doi.org/10.5216/rfd.v34i02.10022>.
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.
- Teixeira Dias, F., Marques Pereira, D., & Santos Clemente, C. M. (2021). The Urbanization Process and Space Producing Agents. *Academia Letters*, 7(1). <https://doi.org/10.20935/AL1288>.
- Telles, V. da S. (2015). Cidade: produção de espaços, formas de controle e conflitos. *Revista de Ciências Sociais*, 46(1), pp. 15-41. Available at: <http://www.periodicos.ufc.br/revcienso/article/view/2423>. Accessed: 13 Jan. 2022.
- Trindade, E. P., Hinnig, M. P. F., da Costa, E. M., Marques, J. S., Bastos, R. C., & Yigitcanlar, T. (2017). Sustainable development of smart cities: A systematic review of the literature. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(3), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0063-2>.

Vane, C. H., Kim, A. W., dos Santos, R. A. L., Gill, J. C., Moss-Hayes, V., Mulu, J. K., ... & Olaka, L. A. (2022). Impact of organic pollutants from urban slum informal settlements on sustainable development goals and river sediment quality, Nairobi, Kenya, Africa. *Applied Geochemistry*, 146, 105468. <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2022.105468>.

Villaca, F. J. M. (2010). Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In *O processo de urbanização no Brasil*.

Yu, S., Leichtle, T., Zhang, Z., Liu, F., Wang, X., Yan, X., & Taubenböck, H. (2023). Does urban growth mean the loss of greenness? A multi-temporal analysis for Chinese cities. *Science of The Total Environment*, 898, 166373. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166373>.