

# INDICADORES GLOBAIS PARA EFETIVAÇÃO LOCAL DO DIREITO FUNDAMENTAL À CIDADE SUSTENTÁVEL EM ZONAS COSTEIRAS

GLOBAL INDICATORS ON THE LOCAL EFFECTIVENESS OF THE FUNDAMENTAL RIGHT TO A SUSTAINABLE CITY IN COASTAL AREAS

**Lívia Brandão Mota Cavalcanti**

*Mestranda em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Advogada*

**RESUMO:** O presente artigo analisa a relação de solidariedade entre os cenários global e locais no tocante à efetivação da sustentabilidade nas zonas costeiras das áreas urbanas. Para tanto, busca-se compreender a Agenda 2030 – com foco nos ODS 11 e 14 –, as estratégias traçadas pelo Pacto Ecológico Europeu e como se relacionam com a urbanização sustentável em zonas costeiras. Em seguida, passa-se à interpretação do direito fundamental à cidade sustentável dentro da perspectiva de cidades brasileiras costeiras. Então, verifica-se a adequação de tais parâmetros da comunidade internacional ao desenvolvimento de cidades sustentáveis em zonas costeiras no Brasil. Por fim, a pesquisa conclui pela relevância dos indicadores globais com existência de processos de localização, entretanto pela ineficiência da sua proteção ambiental, quando se trata de uso sustentável das zonas urbanas costeiras. A metodologia aplicada neste trabalho consiste em pesquisa qualitativa hipotético-dedutiva, por meio de método exploratório de revisão de literatura, documentos internacionais e legislação nacional sobre o tema para o propósito de avaliar os processos de localização dos indicadores e sua efetivação local quando o assunto é concretizar cidades costeiras sustentáveis.

**Palavras-chaves:** Agenda 2030; direito à cidade sustentável; zonas costeiras urbanas; localização de indicadores.

**ABSTRACT:** This article analyzes the relationship between global and local scenarios in relation to achieving sustainability for the coastal zones of urban areas. Therefore, we examined the 2030 Agenda, focusing on SDGs 11 and 14, the strategic approach of the European Green Deal and how it relates to the sustainable urbanization of coastal areas. Afterwards, we examined the interpretation of the fundamental right to a sustainable city from the perspective of Brazilian coastal cities. Then, we analyzed whether such international parameters were appropriate for the development of sustainable cities in coastal zones in Brazil. The research concludes that global indicators, together with localization, is important, however the environmental protection is inefficient, when it comes to the sustainable use of coastal urban areas. A qualitative hypothetical-deductive research method was used for this study, using an exploratory method for the literature, international documents and national legislation on the subject, in order to evaluating the localization process for the indicators and their local effectiveness when used to establish sustainable cities.

**Keywords:** 2030 Agenda; right to the sustainable cities; urban coastal zones; localizing the SDGs.

Enviado em: 07-06-2022

Aceito em: 26-09-2022

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar das distinções culturais e geográficas encontradas nas diferentes comunidades dispostas ao redor do globo, percebem-se movimentos direcionados à construção e ao planejamento de cidades mais resilientes e sustentáveis. Os documentos internacionais respaldam a atuação dos gestores locais, agregando um número crescente de agendas municipais atentas a intervenções cujos padrões estejam de acordo com os compromissos firmados.

O assunto torna-se ainda mais relevante quando se trata de urbanizar zonas costeiras cujo equilíbrio é bastante sensível e contrasta com os investimentos de industrialização desses espaços. A preocupação com o tema e os esforços conjuntos para a manutenção da qualidade da costa adquirem mais expressão pela comunidade internacional em um contexto de planejamento integrado, já que os recursos e as consequências danosas desses biomas são atinentes às diferentes sociedades.

Ao discutir o direito à cidade sustentável, quando presentes espaços costeiros de múltiplas relevâncias (social, econômica e ambiental), os municípios brasileiros devem considerar os indicadores globais, realizando adequações às realidades locais, a fim de buscar a coexistência das espécies e dos recursos, essenciais à perpetuação das populações humanas.

Desse modo, levanta-se a possibilidade de aplicação desses indicadores globais selecionados em realidades mais restritas, como a de cidades costeiras brasileiras, pelo emprego de metodologia hipotético-dedutiva, a fim de verificar, por meio de processos de localização desses parâmetros, a efetivação do direito fundamental a cidades sustentáveis.

Nesse passo, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a relação de solidariedade entre os cenários global e locais no tocante à efetivação da sustentabilidade nas zonas costeiras das áreas urbanas. Por sua vez, os objetivos específicos pelos quais o trabalho se desenvolve são compreender os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, as estratégias traçadas pelo Pacto Ecológico Europeu e como se relacionam com a urbanização sustentável em zonas costeiras; interpretar o direito fundamental à cidade sustentável dentro da perspectiva de cidades brasileiras costeiras; e, por fim, verificar a adequação de tais parâmetros da comunidade internacional ao desenvolvimento de cidades sustentáveis em zonas costeiras no Brasil.

Para tanto, a metodologia predominante da pesquisa consiste em qualitativa, à medida que desenvolve os temas com base em revisão de literatura e análise de documentos internacionais, à exceção do derradeiro tópico que emprega metodologia hipotético-dedutiva.

Logo, a presente pesquisa se justifica pela temática de urbanização sustentável com foco em zonas costeiras ser pouco discutida nas searas técnicas e acadêmicas, o que conseqüentemente prejudica que as tomadas de decisões, diante das frequentes intervenções urbanas nesses espaços, sejam baseadas em estudos voltados à efetivação de indicadores de sustentabilidade.

## **2 OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (AGENDA 2030) E SUA INCORPORAÇÃO PELO PACTO ECOLÓGICO EUROPEU (2019) PARA A URBANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL EM ZONAS COSTEIRAS**

Os 17 (dezessete) Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) reúnem-se no documento internacional do ano de 2015, intitulado Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). Tais objetivos contam com 169 (cento e sessenta e nove) metas e 232 (duzentos e trinta e dois) indicadores, conferindo continuidade aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), vigentes nos anos de 2000 a 2015 (KRONENBERGER, 2019, p. 40).

Os ODS foram adotados por 193 (cento e noventa e três) Estados-membros das Nações Unidas (ONU) de forma a considerar sua aplicabilidade não apenas em perspectiva internacional, mas também internamente, a fim de compor uma agenda global aproximada às diversas agendas locais:

Os ODS são um compromisso para promover, de forma integrada, a proteção ambiental, o progresso social e o crescimento econômico em escala planetária. A Agenda 2030 dispõe que “governos e instituições públicas também trabalharão em estreita colaboração na implementação com autoridades regionais e locais, instituições sub-regionais, instituições internacionais, academia, organizações filantrópicas, grupos de voluntários e outros”. (CNM, 2017, p. 11)

Tais objetivos são integrados e indivisíveis, buscando alcançar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (PNUD, 2016, p. 7), podendo ser utilizados como norteadores do planejamento e da avaliação de ações com impactos locais. Nesse sentido, busca-se encontrar o diálogo existente entre os objetivos 11 e 14, quando o tema se volta à urba-

nização dos espaços costeiros, tendo em vista seu forte potencial econômico e turístico.

Em relação ao objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, cuja descrição corresponde a tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, têm-se 10 metas avaliadas por 14 indicadores (BRASIL, 2022). Infere-se que, dentre tal totalidade, as metas com pertinência às zonas costeiras das cidades são:

11.4 - Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.

11.5 - Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

11.b - Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis. (BRASIL, 2022)

Já em relação ao objetivo 14 – Vida debaixo d'água, cuja descrição corresponde a conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para promover o desenvolvimento sustentável, têm-se 10 metas avaliadas por 10 indicadores (BRASIL, 2022). Infere-se que, dentre tal totalidade, as metas com conexão às zonas costeiras das cidades são:

14.1 - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

14.2 – Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos.

14.5 - Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível.

14.7 - Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo.

(BRASIL, 2022)

Percebe-se que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 11 e 14 dialogam reflexamente entre si quando compreendidas as zonas costeiras dos municípios nos planejamentos urbanos sustentáveis, visto que a questão urbana se destaca ao articular um objetivo mais abrangente a inúmeras metas que se relacionam a diversas questões (BRASIL, 2019a, p. 5), incluindo a gestão urbana e ambiental em zonas costeiras.

Com o intuito de executar continuamente, e em prazos mais curtos, as metas invocadas pelos ODS, a Comissão Europeia publicou, ao final do ano de 2019, o documento intitulado Pacto Ecológico Europeu (PEE). O projeto sintetizou as medidas a serem tomadas em oito, considerando os seus principais objetivos, quais sejam neutralidade climática; transição para energias limpas; sistema alimentar saudável para as pessoas e para o planeta; estratégia industrial para uma Europa competitiva, ecológica e digital; preservação dos mares, dos oceanos e do ambiente; transportes eficientes, seguros e amigos do ambiente; desenvolvimento turístico e regional; e investigação e inovação para impulsionar a transformação (COMISSÃO EUROPEIA, 2021a).

Percebe-se a nítida relação entre as ações propostas pelo documento e as dinâmicas urbanas, seja para a execução das atividades diárias, seja para o abastecimento e a sobrevivência das populações locais.

Em relação à ação *Ambiente e Oceanos*, em especial às zonas costeiras, que são o elo entre a vida urbana e os oceanos, tem-se que a sua preservação se encontra atrelada à prevenção de erosão natural e dos efeitos das mudanças climáticas antropogênicas, além de relevante para os setores do turismo e da economia relacionados a esses espaços.

Inseridas nos contextos do período geológico Antropoceno (ZALASIEWICZ et al., 2017, p. 56), as frequentes e profundas modificações nas zonas costeiras ocorrem por serem os espaços de primeiro contato humano com o ambiente marinho. A preservação dos espaços marinhos deve necessariamente incluir o projeto de proteção da costa, tendo em vista ser a porta de entrada à rica biodiversidade marinha, necessária à conservação da espécie humana e ao controle erosivo:

A ZC é composta por uma variedade de ecossistemas particularmente sensíveis e frágeis, que abrigam enorme biodiversidade. Sofre influência tanto da área continental, com o transporte de sedimentos pelas bacias hidrográficas, quanto da área marítima, com a

influência das ondas, marés e ventos. Por outro lado, a ZC fornece um conjunto de serviços ambientais, fundamentais para a manutenção da qualidade de vida humana, que estão diretamente relacionados ao equilíbrio ambiental dos ecossistemas e que devem ser preservados.  
(BRASIL, 2018, p. 8)

Com a intensa atividade humana na região, notadamente em áreas urbanas, comuns são as interferências sobre a zona costeira, demandando gestão integrada dos recursos, das políticas públicas e das intervenções, por meio de planejamento e regulamentação, a fim de equacionar os danos ambientais.

Nesse sentido, o PEE orienta a proteção integral de 30% (trinta por cento) da área marinha da União Europeia, com especial atenção às áreas costeiras e ao combate dos efeitos erosivos (COMISSÃO EUROPEIA, 2021b). Em casos especiais, há forte recomendação para a designação de uma área marinha protegida, pois fornece uma métrica indicativa para a conservação do ecossistema compreendida pela comunidade internacional (BOONZAIER; PAULY, 2016, p. 30).

Portanto, a urbanização sustentável em zonas costeiras é contemplada, segundo os parâmetros da comunidade internacional, por meio de diretrizes que combatem a ocorrência de desastres e os prejudiciais efeitos advindos das mudanças climáticas integrados à proteção sustentável dos espaços e ecossistemas costeiros.

### **3 O ESTADO DA ARTE E DA LEGISLAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL À CIDADE SUSTENTÁVEL EM CIDADES BRASILEIRAS COSTEIRAS**

Inserida na Era da Informação, cujas modificações no espaço urbano acompanham o avanço da tecnologia e das demandas sociais em sua complexidade, a nova ordem urbanística (MATTEI; MATIAS, 2019, p. 485-487) fundamenta-se gradualmente em perspectivas que atentam para as funções sociais da cidade. A partir do artigo 182 da CF/1988<sup>1</sup>, o planejamento urbano se orienta no sentido do bem-estar da população, assim compreendidas as gerações atuais e futuras, as quais utilizam a cidade como espaço que abriga suas relações interpessoais, laborais e culturais.

Nesse contexto de solidariedade social (MATTEI; MATIAS, 2019, p. 475),

<sup>1</sup> Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

as políticas urbanas adquirem papel instrumental para efetivação do direito à cidade sustentável, por meio de condições sustentáveis para habitar, laborar, circular e recrear.

O direito a cidades sustentáveis encontra-se previsto de forma expressa no ordenamento jurídico brasileiro no artigo 2º, I, do Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001)<sup>2</sup> e, especialmente nos incisos I, V, VIII e X, consolida em âmbito federal a premissa de que o atendimento às funções sociais da cidade está diretamente relacionado ao conceito de cidades sustentáveis. Esta perspectiva é capaz de concretizar o princípio da solidariedade social, quando invoca o pensar e o agir contextualizados com as realidades da população. Isso contribui para redes de serviços e de modificações da urbe, planejadas não apenas para a disponibilização imediata, mas também para o funcionamento da cidade a longo prazo.

As funções sociais da cidade, por sua vez, apesar de constituírem núcleo do artigo 182 da CF/1988, não recebem ali definição expressa. Assim, Silva (2011, p. 819) identificou os direitos fundamentais sociais à moradia, ao trabalho, ao transporte e ao lazer como as funções urbanísticas as quais orientam o pleno desenvolvimento sustentável. Assim, sua significativa abrangência compreende “não apenas a função social que a propriedade privada deve assumir no âmbito urbano, mas igualmente os demais bens e valores do ordenamento jurídico-constitucional a serem perseguidos nos campos da urbe” (DA COSTA MOURA, 2020, p. 2235).

Percebe-se, portanto, que para efetivar o direito a cidades sustentáveis contempla-se um conjunto de direitos fundamentais, o que torna as suas classificações materiais equivalentes. Isso ocorre por conta de cláusula de abertura constitucional a qual caracteriza o direito a cidades sustentáveis em sua fundamentalidade:

O direito a cidades sustentáveis, apesar de expressamente previsto e positivado no Estatuto da Cidade, é decorrente e fundamentado em vários princípios constitucionais, sendo um verdadeiro direito

<sup>2</sup> Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais; (...)

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência; (...)

X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

fundamental material, por conta da cláusula de abertura prevista no art. 5º, §2º, da Constituição Federal. Esta cláusula de abertura, segundo Sarlet (2007, p. 98), traz a possibilidade de construção e identificação de direitos constitucionais que não estão positivados, assim como direitos fundamentais localizados em outras partes da Constituição e em tratados internacionais, não se restringindo, desta forma, o rol dos direitos fundamentais às normas previstas no art. 5º da Constituição. (JEREISSATI, 2020, p. 62)

Então, cumpre reiterar o caráter sustentável da cidade, a partir da atenção a todas as funções do espaço urbano, reconhecidas nas distintas áreas técnicas que contribuem com o diálogo de saberes sobre o tema, por ser a alternativa que melhor aproxima as necessidades dos cidadãos do papel gerenciador do Estado, em especial do Poder Executivo municipal.

Em relação à terminologia cidades sustentáveis, originou-se “especialmente de compromissos internacionais assumidos pelo Brasil com relação ao meio ambiente” (SAULE JÚNIOR; LIBÓRIO, 2021, p. 1475), reforçando a constante interação entre os parâmetros da comunidade internacional e o desenvolvimento do estado da arte do direito fundamental a cidades sustentáveis no país.

As cidades abrangem a maior parte da população mundial e há fortes indícios, por conta do capitalismo globalizante das sociedades informacionais, de que permanecerão atraindo mais e mais pessoas, contribuindo para as desigualdades sociais, econômicas e ambientais presentes nos aglomerados urbanos e acentuando a urgência de transformação do modelo tradicional urbano para o de cidades sustentáveis (BODNAR; ALBINO, 2020, p. 111).

Considerando a extensão costeira do Brasil e o quantitativo de aglomerados urbanos apoiados nas diversas atividades desenvolvidas nestas zonas, depreende-se que o direito fundamental à cidade sustentável integra fortemente a atenção focada a esses espaços, sem a qual não será efetivado plenamente.

Os dados geopolíticos apontam para a majorada relevância das zonas costeiras nas cidades brasileiras, as quais representam historicamente grande adensamento populacional e, no nordeste brasileiro, alto grau de processamento (MACEDO, 1999, p. 158).

É certo que as cidades brasileiras, em razão do tipo de economia prevalente, voltada ao comércio exterior, desenvolveram-se precipuamente em Zona Costeira, ressalvados os núcleos urbanos constituídos por influência da mineração, nos Estados de Minas Gerais e Goiás, e da cultura de cana-de-açúcar, na Região Nordeste. Ainda nos dias de hoje, é pelo Litoral brasileiro que as riquezas são escoadas através de estradas e portos. (GARCEZ; CARMELLO, 2018, p. 122)

A zona costeira do Brasil possui uma área de aproximadamente 514 mil quilômetros quadrados, dos quais 324 mil quilômetros quadrados correspondem ao território dos municípios costeiros, distribuídos em dezessete estados litorâneos. (...) Dezenove das 36 regiões metropolitanas brasileiras encontram-se no litoral. Pelos dados do último censo nacional (2010), 45,7 milhões de pessoas, 24% da população do país, residiam na Zona Costeira, o que impõe forte pressão sobre o meio ambiente e os recursos naturais. (BRASIL, 2019b, p. 5)

Além disso, a urbanização de zonas costeiras apresenta como consequências a destruição de ecossistemas importantes para a regulação planetária e a alteração do perfil praias, intimamente relacionado ao combate dos efeitos erosivos e das mudanças climáticas.

Segundo De Marco (2014, p. 388), um dos indicadores para a aferição jurídica da sustentabilidade de uma cidade consiste na preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais com o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. Isso significa que, em se tratando de cidades costeiras, as intervenções aplicáveis às zonas de costa devem considerar os riscos relacionados à sobrevivência de espécies locais e aos fluxos dos ecossistemas envolvidos.

No mesmo sentido, Macedo (1999, p. 182) considera que, para qualquer intervenção urbana em áreas costeiras, deve-se observar a manutenção dos processos ecológicos essenciais e dos sistemas suportes da vida; a preservação da diversidade genética; e a utilização sustentada de espécies e ecossistemas. Logo, inevitável o uso desses espaços que historicamente atraem as populações humanas, contudo necessário considerá-los como parte das políticas urbanas de sustentabilidade.

É certo que tais intervenções devem partir da premissa de que as zonas costeiras pertencem a um emaranhado de relações e que modificá-las significa a geração de consequências nas mais variadas vertentes desses sistemas integrados. Entretanto, as alterações desses espaços no território brasileiro são frequentemente consideradas de forma isolada, ou para intervenção inicial ou para controle de algum efeito nocivo.

A dificuldade em analisar os conflitos ambientais de maneira sistêmica contribui para soluções fragmentadas – a hipersimplificação do pensamento, segundo Morin (2007, p. 15) –, de curto prazo, e potenciais causadoras de novos conflitos com relação direta ao inicial, prejudicando o pensar global e a multiplicação de novas perspectivas vantajosas ao ambiente. Até porque o ambiente

inclui conjunto de fatores e equilíbrio entrópico, variáveis no tempo e no espaço (BELCHIOR, 2011), características de um sistema complexo.

Portanto, a conservação das zonas urbanas costeiras brasileiras encontra-se albergada pelo conceito de direito fundamental a cidades sustentáveis e, por tal razão, importa na consolidação de parâmetros indicativos a serem monitorados e avaliados constantemente.

#### **4 A EFETIVAÇÃO LOCAL DA SUSTENTABILIDADE EM CIDADES COSTEIRAS NO BRASIL POR MEIO DE INDICADORES GLOBAIS**

O conceito de sustentabilidade compreende certa elasticidade à medida que inclui variadas facetas da vida em sociedade como hoje é reconhecida, em uma tentativa de combater os padrões ambiciosos de consumo e produção capitalista. Soma-se a esses padrões um crescente aumento nos quantitativos populacionais, o que torna o uso consciente algo de grande impacto e potencialidade poluidora em termos globais. Logo, tal conceito encontra-se frequentemente em ressignificação.

A sustentabilidade ultrapassa a ligação exclusiva com a ecologia, já que atualmente se estende às noções de sobrevivência, por isso relacionada à grandeza de tempo, em especial, de longevidade (OSTROM, 2000, p. 6). Essa relação é dupla, tendo em vista que as noções de uma medida sustentável só serão tomadas como tal após verificação, por vezes, de gerações humanas, o que depende obviamente da passagem do tempo. Além disso, a prática da sustentabilidade nas ações em sociedade contribui para que tais gerações acessem direitos e bens sem torná-los escassos e visando ao reestabelecimento das condições que, acredita-se até então, são salutares para o desenvolvimento da espécie. Em outras palavras, atender a critérios sustentáveis endossa o desenvolvimento do princípio da dignidade humana, pois diretamente relacionado à responsabilidade geracional (MATIAS; BELCHIOR, 2017, p. 173).

Outra consideração relevante é a de que não há que se afirmar o engessamento de medidas como sustentáveis ou mesmo fórmulas de aplicação ao caso concreto. Em geral, as decisões aplicadas advêm de ideias e esforços complementares, por meio de estudos em larga escala cujos resultados podem ou não ser aplicados a realidades de pequena escala e vice-versa (OSTROM, 2010, p. 917), o que se dá pela diferenciação das condições de desenvolvimento das

sociedades. Contudo, atentando para o fato de que há necessidades-chave da humanidade, pode-se pensar de maneira global para questões locais.

A abertura que se defende perpassa a dimensão comumente relacionada, qual seja a ambiental, para também considerar critérios outros importantes para a vida social e prática da espécie humana. Freitas (2019, p. 89) contribui sobremaneira com o tema quando relaciona as distintas e complementares dimensões da sustentabilidade, apresentando a sua pentadimensionalidade – ambiental, social, econômica, ética e jurídico-política – em favor do desenvolvimento.

Logo, com o intuito de promover a efetivação da sustentabilidade, a partir dos parâmetros internacionais anteriormente trazidos e da legislação brasileira vigente, pensou-se na análise de indicadores como instrumento de avaliação da proteção das zonas costeiras nas cidades brasileiras.

As análises realizadas através do uso de indicadores vêm ganhando peso nas metodologias utilizadas para resumir a informação de caráter técnico e científico, permitindo sua transmissão de forma sintética, desde que preservada a essência da informação e utilizadas apenas as variáveis que melhor servem os objetivos e não todas as que podem ser medidas ou analisadas. A informação é assim mais facilmente utilizável por tomadores de decisão, gestores, políticos, grupos de interesse ou pelo público em geral. (MAZON, 2007, p. 48).

Apesar da multiplicidade de indicadores utilizados nas diferentes realidades urbanas, a tentativa desta pesquisa de adequar os indicadores globais da Agenda 2030 e do Pacto Ecológico Europeu – expoentes internacionais da atenção ao futuro da humanidade e do planeta – às realidades das cidades costeiras brasileiras prevê um caminho de consolidar a tendência de políticas urbanas sustentáveis, além de possibilitar instrumentos de monitoramento e avaliação das intervenções realizadas.

Para tanto, utilizando as metas e estratégias destacadas no primeiro tópico, cumpre-se a primeira fase da construção desses indicadores, qual seja estabelecer um pequeno grupo de parâmetros iniciais que podem ser aumentados a partir das revisões posteriores e do caso concreto avaliado (SHEN *et al*, 2011, p. 26).

Após, necessário realizar o processo de localização (*localizing*), entendido como a *adequação* dos indicadores globais à realização da Agenda 2030 nos contextos subnacionais, com o envolvimento de múltiplos atores, como mecanismo

de orientação aos governos locais e regionais para a política de desenvolvimento urbano (BRASIL, 2016, p. 12). A avaliação ocorre por meio da verificação de existência de indicadores e de seus cumprimentos.

Constata-se que, em relação às 3 (três) metas do ODS 11 elencadas no primeiro tópico desta pesquisa, 4 (quatro) indicadores foram produzidos para o Brasil pelo IBGE (BRASIL, 2022), a instituição nacional responsável pelo início do processo de localização, quando adapta o indicador internacional ao contexto brasileiro. Entretanto, verificou-se que nenhum desses indicadores tem pertinência adstrita à proteção das zonas urbanas costeiras, ênfase deste estudo.

No tocante às 4 (quatro) metas do ODS 14 elencadas no primeiro tópico desta pesquisa, *apenas um indicador foi produzido para o Brasil pelo IBGE* (BRASIL, 2022), avaliando o coeficiente da cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas totais.

Como designação internacional da meta 14.5, segundo o estabelecido na Agenda 2030, deve-se “até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica” (ONU, 2015, p. 27). Em nível nacional, adaptou-se inicialmente o referido indicador para:

[...] até 2020, conservar pelo menos 25% das zonas costeiras e marinhas, principalmente áreas de especial importância para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens marinhas mais amplas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível. (BRASIL, 2019b, p. 9).

Assim, o indicador nacional produzido, que avalia a cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas totais, até o ano de 2017, apresentava apenas 1,6% de proteção nacional (BRASIL, 2022). Logo, restava um longo caminho até o cumprimento dos 10% internacionalmente acordados e dos 25% nacionalmente pretendidos. No entanto, em 2018, o país atingiu a meta de 25% de proteção das zonas costeiras e marinhas (BRASIL, 2019b, p. 9). O olhar mais detido sobre o caso permite inferir que tal feito ocorreu pela criação de mosaicos de unidades de conservação oceânicas na delimitação da zona econômica exclusiva do Brasil, permitindo o avanço exponencial da porcentagem de proteção para o cumprimento da meta.

Embora de extrema relevância à proteção dos ecossistemas marinhos, tais mosaicos não contemplam os espaços costeiros onde as intervenções urbanas frequentemente ocorrem, tendo no atendimento à meta 14.5 certo distanciamento quando o tema se volta para o uso sustentável das zonas urbanas costeiras, o que respalda a necessidade de revisão desse indicador local, com, por exemplo, a especificação das áreas protegidas.

As presentes análises da efetividade do indicador relacionado à meta 14.5 e conclusão da sua inefetividade para a proteção dos espaços urbanos costeiros no Brasil constam como uma ilustração do estudo que pode ser aplicado a todos os demais indicadores, por meio de uma pesquisa a qual requer um escopo mais extenso do que este artigo científico.

Percebe-se, portanto, a importância de realizar processos de localização dos indicadores globais mais aproximados às realidades das cidades costeiras, de forma a auxiliar o monitoramento das intervenções ocorridas e a subsunção aos planos de desenvolvimento locais passíveis de acompanhamento e fiscalização pela população.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo primordial deste trabalho consistiu em compreender sob quais indicadores a comunidade internacional avalia o desenvolvimento de aglomerados urbanos e de espaços costeiros, para então localizá-los às realidades de cidades brasileiras cuja zona costeira encontra-se em constante transformação.

Realizou-se um esforço interpretativo inicial para selecionar quais indicadores globais dialogam concomitantemente com as cidades e com as zonas costeiras, já que não há um indicador direcionado especificamente às zonas urbanas costeiras, muito embora sejam espaços que devem ser incluídos dentro do planejamento urbano, com o fulcro de efetivar o direito fundamental à cidade sustentável.

Como resultado, observou-se que os parâmetros globais, após realização de processos de localização dessas metas, são ineficientes em se tratando de uso sustentável das zonas urbanas costeiras. Isso porque propõem a proteção de uma extensa área costeira e marinha sem especificá-la e deixando a critério do gestor e da população local a decisão de como utilizar tais espaços, mesmo

que isso signifique edificação e transformação intensas de zonas urbanas costeiras. Assim, este trabalho conclui pela necessária revisão dos indicadores voltados especialmente para as zonas urbanas costeiras.

## REFERÊNCIAS

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica jurídica ambiental**. Saraiva Educação SA, 2011. Edição Kindle.

BODNAR, Zenildo; ALBINO, Priscilla Linhares. As múltiplas dimensões do direito fundamental à cidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/7193>. Acesso em: 07 jun. 2022.

BOONZAIER, Lisa; PAULY, Daniel. Marine protection targets: an updated assessment of global progress. **Oryx**, [S. l.], v. 50, n. 1, p. 27-35, 2016. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/marine-protection-targets-an-updated-assessment-of-global-progress/3849DD-951D775B9B125F120CA7D37F01>. Acesso em: 10 ago. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 07 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2011**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, Presidência da República, 2011. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 07 jan. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental. Departamento de Gestão Ambiental Territorial. **Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa – PROCOSTA**. Brasília, DF: MMA, 2018. Disponível em: [https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/gestao\\_territorial/Procosta/PROCOSTA-versao\\_digital.pdf](https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/gestao_territorial/Procosta/PROCOSTA-versao_digital.pdf). Acesso em: 4 jul. 2021.

BRASIL. Organização das Nações Unidas. **Roteiro para a localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável:** implementação e acompanhamento no nível subnacional. 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/publications/roteiro-para-localiza%C3%A7%C3%A3o-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 09 jan. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável.** 2022. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 03 jan. 2022.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **ODS 11:** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Cadernos ODS. 2019a. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9340/1/Cadernos\\_ODS\\_Objetivo\\_11\\_Tornar%20as%20cidades%20e%20os%20assentamentos%20humanos%20inclusivos.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9340/1/Cadernos_ODS_Objetivo_11_Tornar%20as%20cidades%20e%20os%20assentamentos%20humanos%20inclusivos.pdf). Acesso em: 08 jan. 2022.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **ODS 14:** Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Cadernos ODS. 2019b. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190711\\_cadernos\\_ODS\\_objetivo\\_14.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190711_cadernos_ODS_objetivo_14.pdf). Acesso em: 08 jan. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. 2021a. **Pacto ecológico europeu.** Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_pt](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt). Acesso em: 22 nov. 2021.

COMISSÃO EUROPEIA. **European green deal:** developing a sustainable blue economy in the European Union. Bruxelas, 17 maio 2021b. Disponível em: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_2341](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2341). Acesso em: 26 jul. 2021.

COMISSÃO EUROPEIA. **Pacto ecológico europeu.** Bruxelas, 11 dez. 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:-52019DC0640>. Acesso em: 04 ago. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM. **Guia para integração**

**dos objetivos de desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros** – Gestão 2017-2020 – Brasília, DF: CNM, 2017. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/2855>. Acesso em: 03 jan. 2022.

DA COSTA MOURA, Emerson Affonso. **As funções sociais da cidade e a Constituição Federal de 1988**: das Cartas de Atenas à ordem pluralista constitucional. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 152-174, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/50812>. Acesso em: 07 jun. 2022.

DE MARCO, Cristhian Magnus. **O direito fundamental à cidade sustentável**: e os desafios de sua eficácia. Novas Edições Acadêmicas, 2014.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

GARCEZ, Gabriela Soldano; CARMELLO, Mariana Vicente Braga. Estatuto da Cidade e o Plano Diretor: instrumentos urbano-ambientais para o desenvolvimento de cidades sustentáveis com área em zona costeira. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 7, n. 2, p. 119-143, 2018.

JEREISSATI, Lucas Campos. **O planejamento do solo urbano como conformador do direito a cidades sustentáveis**: uma análise do plano mestre urbanístico e de mobilidade do Fortaleza 2040. 2020.. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Fortaleza, CE, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/53037>. Acesso em: 07 jun. 2022.

KRONEMBERGER, Denise Maria Penna. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 40-45, jan. 2019. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252019000100012&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100012&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 03 jan. 2022.

MACEDO, Silvio Soares. Litoral urbanização ambientes e seus ecossistemas frágeis. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 12, p. 151-232, 1999. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/134042>. Acesso em: 30

maio 2022.

MATIAS, João Luis Nogueira; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito, economia e meio ambiente: a função promocional da ordem jurídica e o incentivo a condutas ambientalmente desejadas. **Nomos**, Fortaleza, v. 27, p. 155-176, 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20421>. Acesso em: 30 maio 2022.

MATTEI, Julia; MATIAS, João Luis Nogueira. A efetivação da nova ordem urbanística pelo poder judiciário: análise das decisões proferidas pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, oriundas da comarca de Fortaleza entre 2013 e 2017. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 471-495, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/39574#:~:text=O%20estudo%20mostra%20que%20o,resqu%C3%AD-cios%20do%20antigo%20modelo%20patrimonial>. Acesso em: 20 dez 2021.

MAZON, Rubens. **Negócios sustentáveis e seus indicadores. Organizações sustentáveis: utopias e inovações**. São Paulo: Annablume, p. 43-64, 2007. Disponível em: [http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/Desenvolvimento\\_Sustentavel.pdf](http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2012/06/Desenvolvimento_Sustentavel.pdf). Acesso em: 30 maio 2022.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 15 jan. 2022.

OSTROM, Elinor; COSTANZA, Robert; LOW, Bobbi S.; WILSON, James. **Institutions, ecosystems, and sustainability**. CRC Press, 2000.

OSTROM, Elinor; REID, W. V.; CHEN, D.; GOLDFARB, L.; HACKMANN, H.; LEE, Y. T.; MOKHELE, K.; RAIVIO, K.; ROCKSTRÖM, J., SCHELLNHUBER, H. J.; WHYTE, A. Earth system science for global sustainability: grand challenges. **Science**, Washington, DC, v. 330, n. 6006, p. 916-917, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Roteiro para a localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável:**

implementação e acompanhamento no nível subnacional. 2016. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/roteiro-para-a-localizacao-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sust.html>. Acesso em: 03 jan. 2022.

SAULE JÚNIOR, Nelson; LIBÓRIO, Daniela Campos. Questões chave sobre a noção jurídica do direito à cidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 1466-1494, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/43832>. Acesso em: 07 jun. 2022.

SHEN, Li-Yin *et al.* The application of urban sustainability indicators: a comparison between various practices. **Habitat international**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 17-29, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397510000263>. Acesso em: 30 maio 2022.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 34. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

ZALASIEWICZ, Jan *et al.* The working group on the anthropocene: summary of evidence and interim recommendations. **Anthropocene**, [S. l.], v. 19, p. 55-60, 2017. Disponível em: <https://web.stanford.edu/~abarnosk/AWG%20Anthropocene%202017.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.