CIDADES SUSTENTÁVEIS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS PARA MUNICÍPIOS BRASILEIROS À LUZ DA AGENDA 2030

SUSTAINABLE CITIES: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES FOR BRAZILIAN MUNICIPALITIES IN LIGHT OF THE 2030 AGENDA

Fernanda Oliveira Silva[1]

Jorge Alfredo Cerqueira-Streit [2]

RESUMO

Este artigo investiga as oportunidades e os desafios dos municípios brasileiros para cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030, em um contexto de urbanização acelerada. Parte da contextualização dos 17 ODS e 169 metas e sublinha o papel estratégico das cidades como polos de inovação, dinamismo econômico e diversidade cultural. Metodologicamente, adota abordagem qualitativa, descritiva e aplicada, combinando revisão bibliográfica, análise documental e *survey* com 10 municípios, tratados por análise de conteúdo em cinco categorias: gestão ambiental, desenvolvimento econômico, engajamento comunitário, planejamento urbano e preservação de recursos naturais. Como resultado detecta os desafios: carência de mão de obra qualificada, fragilidades administrativas, baixa integração com o Plano Plurianual (PPA), lacunas em educação ambiental, infraestrutura e gestão de resíduos, além de restrições financeiras. O estudo oferece *insights* práticos a gestores e pauta para a academia, reconhecendo limitações de amostra e dados, além disso, defende-se abordagens integradas e colaborativas para cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

Palavras-chaves: cidades sustentáveis; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; urbanização acelerada

Abstract

This article investigates the opportunities and challenges faced by Brazilian municipalities in fulfilling the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda within a context of accelerated urbanization. It begins by contextualizing the 17 SDGs and 169 targets, emphasizing the strategic role of cities as hubs of innovation, economic dynamism, and cultural diversity. Methodologically, it adopts a qualitative, descriptive, and applied approach, combining bibliographic review, documentary analysis (IDSC BR), and a survey with 10 municipalities, analyzed through content analysis (Bardin) across five categories: environmental management, economic development, community engagement, urban planning, and preservation of natural resources. The results identify key challenges: shortage of

[1] Mestre em Administração pela UNIALFA. E-mail: fernandatcc2012@gmail.com

[2] Pesquisador de Pós-Doutorado no Centro de Inovação da Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV – EAESP). E-mail: jorgeacstreit@gmail.com

skilled labor, administrative weaknesses, poor integration with the PPA (Multi-year Planning Act), gaps in environmental education, infrastructure and waste management deficiencies, and financial constraints. The study provides practical insights for managers and research directions for the academic community, acknowledging sample and data limitations, and advocates for integrated and collaborative approaches to create more inclusive, safe, resilient, and sustainable cities.

Keywords: sustainable cities; Sustainable Development Goals; rapid urbanization

INTRODUÇÃO

A Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, representa um novo pacto global criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em resposta à histórica busca por melhores condições ambientais e pelo desenvolvimento humano. Entre os dias 25 e 27 de setembro de 2015, 193 Estados-membros uniram-se nesse compromisso internacional, assumindo metas a serem alcançadas até o ano de 2030 (ONU, 2018).

O ODS nº 11 da Agenda 2030 das Nações Unidas tem como foco tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Este objetivo aborda os desafios crescentes associados à urbanização rápida e à expansão das áreas urbanas em todo o mundo, reconhecendo a importância crucial das cidades como centros de inovação, crescimento econômico e diversidade cultural.

Conforme dados das pesquisas realizadas pela ONU, mais de 55% da população mundial vive nas cidades atualmente. Estima-se que, em 2050, este percentual chegue a 68%. América Latina e Caribe apontaram, em 2018, que 80% da população estava alocada nos centros urbanos (ONU, 2018), percentual que se mantém crescente segundo projeções mais recentes da ONU-Habitat (2022), indicando tendência de urbanização superior a 85% até 2050.

Segundo o Guia de Gestão Pública de 2022, atualmente o Brasil possui 5.570 municípios distribuídos em seus 27 estados; destes, 74% têm até 10 mil habitantes e 26% até 30 mil habitantes. A grande maioria não possui capacidade financeira, técnica e administrativa para gestão do território e, como resultado disso, há uma

deficiência nos processos de planejamento, fiscalização, controle sanitário e ambiental, bem como na ocupação do solo (Instituto Cidades Sustentáveis, 2023).

Efetividade nos instrumentos de política, planejamento e gestão urbana, no território nacional, necessitam de revisões de pactos federativos, redistribuição de competências e recursos financeiros. Para Philippi Jr. *et al*. (2018), uma boa governança urbana depende do desenvolvimento institucional, visando o fortalecimento da gestão democrática da cidade.

Segundo Lopes (2016), cidades sustentáveis podem ser consideradas como a junção dos elementos de ambiente natural — água, solo, atmosfera, flora e fauna — com os elementos construídos pelo homem — edificações, infraestruturas e atividades produtivas — e os elementos humanos, relacionados à convivência e integração social. Leite (2012) menciona que, para se tornar uma cidade sustentável, é fundamental reinventar-se e redesenvolver-se, compactando-se de modo a estruturar redes estratégicas que otimizem a infraestrutura urbana e ampliem os territórios verdes.

De acordo com os autores, mais estudos são necessários para potencializar o desenvolvimento de ações sustentáveis no ambiente urbano. Neste sentido, esta pesquisa busca responder à seguinte questão: **quais são as oportunidades e desafios enfrentados pelos municípios brasileiros na busca pelo** desenvolvimento sustentável urbano alinhado ao ODS nº 11? Portanto, este trabalho visa analisar as oportunidades e desafios no cumprimento de metas do ODS nº11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

Para tanto, adotou-se uma abordagem **qualitativa e descritiva**, com caráter **aplicado,** utilizando **pesquisa bibliográfica, análise documental** e **levantamento de dados primários** junto a municípios brasileiros. Foram analisados documentos do **Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR)** e aplicados **questionários on-line** a representantes municipais ligados à gestão e políticas públicas. Os dados foram tratados à luz da **análise de conteúdo de Bardin (2011)**, permitindo a identificação de categorias de análise relacionadas aos eixos temáticos do **Programa Cidades Sustentáveis (PCS).**

Acredita-se que esta pesquisa apresenta potencial de contribuição tanto para a academia quanto para gestores públicos. Estudiosos encontrarão no artigo elementos para a construção e aplicação de instrumentos de pesquisa, bem como

sugestões para a continuidade de investigações na área. A partir da leitura, gestores públicos poderão obter ***insights*** para o aprimoramento de políticas públicas que fomentem a sustentabilidade no âmbito local.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 2030 DA ONU

O acelerado crescimento populacional, principalmente o urbano, tem gerado para o planeta problemas ambientais, sociais, econômicos e territoriais. Dentre eles: escassez de recursos hídricos, empobrecimento da população, poluição do ar, rios e oceanos, esgotamento territorial e de suas fontes naturais de energia, desigualdades socioeconômicas, falta de saneamento e problemas econômicos que não conseguem atender à crescente demanda (ONU, 2017).

A proposta das cidades caminharem em uma perspectiva sustentável se torna necessária e fundamental para a manutenção do equilíbrio social, ambiental e econômico. Esse caminho a ser percorrido envereda para um sistema de conscientização em massa, já que parte do plano para se alcançar o ambiente sustentável depende quase que exclusivamente das ações humanas (Bibri; Krogstie, 2017).

A ONU foi fundada em 24 de outubro de 1945, na cidade de São Francisco, Estados Unidos. Sua origem está relacionada à Liga das Nações, criada após a primeira guerra mundial, na intenção de combater os conflitos bélicos existentes. Atualmente, a organização conta com 193 países-membros que são distribuídos em seis grandes órgãos criados para a tomada de decisões. Movimentam, anualmente, uma receita de quase seis bilhões de dólares. Um dos objetivos da ONU é manter a paz e a segurança mundial e este papel é exercido através do desenvolvimento de relações amistosas entre as nações, fomentando a cooperação internacional e promovendo o respeito aos direitos humanos, de modo a criar um ambiente harmônico entre os povos (ONU, 2009).

Visando tratar de ações sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável a ONU vem promovendo eventos que reúnem seus membros em nível mundial. As conferências realizadas pela ONU em prol do desenvolvimento sustentável são o resultado de décadas de evolução das discussões acerca das questões ambientais. A busca pela consolidação do desenvolvimento sustentável é pautada em um cenário de “economia verde” que incorpora o termo sustentabilidade

desde Johanesburgo. Assim, em junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, chamada de RIO+20. Antes deste evento ocorreram, nos anos de 1992 e 2000, respectivamente, a Conferência RIO-92, no Rio de Janeiro, e a Cúpula do Milênio, na cidade de Nova York (Oliveira, 2014).

Também em 2000 foi assinada a Resolução nº 55/2, conhecida como "Declaração do Milênio das Nações Unidas", durante a 55ª sessão da Assembleia Geral da ONU. O documento foi assinado por 191 países membros. A globalização era o viés central do pacto, uma vez que seu principal desafio era se tornar algo positivo para toda a nação. Apesar das grandes oportunidades geradas, os compartilhamentos eram realizados de maneira desigual pelas nações. Nesta declaração foram estabelecidos os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) abrangendo ações específicas. Para cada um dos objetivos, 21 metas foram estabelecidas e o acompanhamento se dava por meio de 60 indicadores de desempenho. Essa agenda foi válida até 2015, quando surgiu um novo pacto global, o qual começou a ser gestado no evento de 2012, o RIO+20 (Roma, 2019).

Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, 2017), os ODMs levaram a uma redução significativa da pobreza, em duas décadas reduziram de 1,9 bilhão de pessoas para 936 milhões de pessoas em estado de pobreza. Também levou a maioria dos países observados a atingir a paridade de gênero na escola primária. Houve um declínio de 45% na taxa de mortalidade materna em todo o mundo; as taxas de infecção por HIV caíram aproximadamente 40% entre 2000 e 2013; e houve, ainda, uma redução de mais de 6,2 bilhões de morte por malária em todo o mundo entre 2000 e 2015 (Fiocruz, 2017).

O documento gerado na conferência RIO+20, em junho de 2012, intitulado "O futuro que queremos", considerou as experiências que os países membros tiveram durante o tempo que programaram os ODMs. A partir dele, foi construído um novo conjunto de objetivos e metas com cronograma previsto para começar a partir de 2015 (Leite, 2015). Em 25 de setembro de 2015, o documento "Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável" foi assinado por 193 países-membros. O documento traz ações direcionadas para as pessoas, o planeta e a prosperidade. O pacto estabelece que a erradicação da pobreza deve ser reconhecida em todas as suas formas e dimensões, sendo vista como o maior dos

desafios. Além de outros compromissos, um de grande destaque é o de “não deixar ninguém para trás”, alusivo aos menos favorecidos socialmente (ONU, 2015).

Agenda 2030 possui 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e estabelece 169 metas, as quais ficarão vigentes por um período de 15 anos. Essenciais para que os mais de oito bilhões de habitantes possam viver em condições adequadas e favoráveis em nosso planeta, os ODS remetem a quase quatro décadas de episódios socioeconômicos e ambientais que ocorrem em escala planetária a partir da atitude humana em relação aos recursos naturais. As crises mundiais atuais tornam ainda mais urgentes o empenho de todos os envolvidos para que os objetivos sejam alcançados. No entanto, agentes como governo, população e meio ambiente devem caminhar juntos nessa grande jornada (ONU, 2015).

CIDADES SUSTENTÁVEIS E O ODS 11

Para Castells (2000) a definição de cidade sustentável está na sua condição produtiva, ou seja, sua condição produtiva não pode destruir sua condição reprodutiva, objetivando o equilíbrio entre a proteção do meio ambiente, o meio social e o econômico. Roseland (1997) define a cidade sustentável como um assentamento de longa durabilidade que a humanidade é capaz de construir propiciando um padrão de vida autossuficiente e sem causar tantos problemas ao ecossistema no qual está inserido. Destaca também que a sociedade com consciência de agente transformador é um dos pontos cruciais para o alcance dos ODS da ONU.

Criado em 2012, pelo Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), o Programa Cidades Sustentáveis (PCS) é uma agenda de sustentabilidade urbana que incorpora as dimensões social, ambiental, econômica, política e cultural no planejamento municipal. Atua na sensibilização e mobilização de governos locais para a implementação de políticas públicas estruturantes, que contribuam para o enfrentamento da desigualdade social e para a construção de cidades mais justas e sustentáveis (Instituto Cidades Sustentáveis, 2023).

O PCS está estruturado em 12 eixos temáticos voltados para as cidades, alinhados aos ODS da ONU (Figura 1) e oferece ferramentas e metodologias de apoio à gestão pública e ao planejamento urbano integrado, além de mecanismos de controle social e estímulo à participação cidadã. Também estabelece uma agenda

sustentável urbana que incorpora e cria sinergia entre as dimensões sociais, ambientais, econômicas, políticas e culturais no planejamento plurianual (PPA) dos municípios. Além de atuar em prol da sensibilização e mobilização governamental para a implementação de políticas públicas estruturantes, o programa busca fomentar a troca de boas práticas entre municípios e fortalecer a integração entre os 12 eixos temáticos e as metas dos ODS, promovendo uma visão sistêmica de sustentabilidade urbana (Instituto Cidades Sustentáveis, 2023).

Figura 1 - Programa Cidades Sustentáveis: 12 eixos temáticos

Nº	Eixos
01	Governança
02	Bens Naturais Comuns
03	Equidade, Justiça Social e Cultura da Paz
04	Gestão Local para a Sustentabilidade
05	Planejamento e Desenho Urbano
06	Cultura para a Sustentabilidade
07	Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida
08	Economia Local Dinâmica, Criativa e Sustentável
09	Consumo Responsável e Opções de Estilo de Vida
10	Melhor Mobilidade, Menos Tráfego
11	Ação Local para a Saúde
12	Do Local para o Global

Fonte: Instituto Cidades Sustentáveis (2023)

O programa considera que, para implementar o plano urbano integrado, ações e metas devem levar em consideração a infraestrutura urbana, habitação, mobilidade, equipamentos comunitários, economia urbana, mudança climática e educação. Dentro de todas as esferas a prevenção ambiental e a inclusão social devem ocorrer de maneira transversal. Outro ponto fundamental, são as etapas e elaboração do plano integrado. Nele são estabelecidos os esforços centrais das diversas políticas e planos setoriais pertinentes às questões de cada município. A atuação de ordem administrativa, técnica, operacional e gerencial são cruciais para o sucesso de cada plano integrado (Instituto Cidades Sustentáveis, 2023).

No Quadro 1 estão os 12 eixos com seus respectivos conteúdos. O objetivo de desenvolvimento sustentável voltado para cidades é o ODS nº 11, que estabelece

metas para tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis (ONU, 2024).

Quadro 1 - O que dizem os 12 eixos temáticos do Programa Cidades Sustentáveis?

Eixo temático	Conteúdo
Governança	Convocar todos os setores da sociedade civil para a participação efetiva governamental; promover a cooperação e sinergias entre municípios vizinhos e cidades.
Bens naturais comuns	Estabelecer metas para a redução do consumo de energia não renovável em consequência aumentar o uso de energia renovável; melhorar a qualidade da água, bem como, poupar o uso.
Equidade, justiça social e cultura de paz	Assegurar acesso equitativo aos serviços públicos; promover a inclusão social e a igualdade entre gêneros, raças e etnias.
Gestão local para a sustentabilidade	Realizar a gestão integrada e eficiente para a sustentabilidade; assegurar que a sustentabilidade esteja como prioridade nos processos de decisão à níveis urbanos e regionais.
Planejamento e desenho urbano	Reutilizar e Regenerar áreas abandonadas ou socialmente degradadas; evitar a expansão urbana, dando prioridade ao adensamento e desenvolvimento urbano.
Cultura para a sustentabilidade	Desenvolver políticas culturais que respeitem e valorizem a diversidade cultural, o pluralismo e a defesa do patrimônio natural.
Educação para a sustentabilidade e qualidade de vida	Prover a todos, oportunidades educativas que lhes permitam papel protagonista no desenvolvimento sustentável local e regional.
Economia local dinâmica, criativa e sustentável	Introduzir medidas para estimular e apoiar o emprego local e cooperar com o tecido empresarial a fim de implementar a responsabilidade social empresarial.
Consumo responsável e opções de estilo de vida	Evitar e reduzir os resíduos e aumentar a reutilização e a reciclagem, contribuindo para inclusão social das cooperativas moldadas com técnicas sustentáveis.
Melhor mobilidade, menos tráfego	Reduzir a necessidade de utilização do transporte individual motorizado promovendo meios de transporte coletivos e acessíveis a todos.
Ação local para saúde	Promover o planejamento urbano para o desenvolvimento saudável das nossas cidades e garantir ações integradas para a promoção da saúde pública.
Do local para o global	Elaborar e seguir uma abordagem estratégica e integrada para minimizar as alterações climáticas, atingir níveis sustentáveis de emissão de gases geradores do efeito estufa; integrar a gestão política em prol da proteção climática, políticas de energia, transportes, consumo, resíduos, de agricultura e de florestas.

Fonte: Adaptado de Instituto Cidades Sustentáveis, (2023)

O PCS tem como prioridade a implementação e a municipalização frente aos ODS da Agenda 2030, no Brasil. Aos 12 eixos temáticos que atuam nas dimensões sociais, ambientais, econômicas, políticas e culturais, e que são cruciais para o desenvolvimento sustentável das cidades, estão agregados 260 indicadores

relacionados à administração pública (Instituto Cidades Sustentáveis, 2023).

METODOLOGIA

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa cientifica é uma atividade humana que tem como objetivo conhecer e explicar fenômenos. Como resposta, apresenta questões cruciais para a compreensão de fatos diversos. Para Freitas (2016) a pesquisa completa deve obedecer a determinadas etapas para o alcance dos objetivos, as quais estão demonstradas no Quadro 2.

Quadro 2 - Etapas da pesquisa científica

Etapa	**Ação**
Preparação da pesquisa	Seleção, definição e delimitação do problema a ser investigado
Trabalho de campo	Coleta de dados
Processamento de dados	Sistematização e classificação dos dados
Análise e interpretação dos dados	Análise dos dados coletados
Elaboração do relatório de pesquisa	Elaboração e apresentação dos resultados obtidos

Fonte: Adaptado de Freitas (2016)

A busca pela compreensão e descrição dos fenômenos explora as características e contextos de forma mais profunda e detalhada. Segundo Engers (1994), a pesquisa qualitativa descreve *etnoi*, dialeto grego cujo significado é “outros”. Essa abordagem descreve a forma ou o modo que as outras pessoas vivem e se comportam (Engers, 1994).

Conforme Creswell (2014), a importância da pesquisa qualitativa reside em ser uma abordagem investigativa que busca compreender o significado dos fenômenos sociais do ponto de vista dos participantes, explorando a profundidade e complexidade das experiências humanas. A condução desse tipo de pesquisa destaca a necessidade de abordagens reflexivas e sensíveis aos contextos focados nos participantes a fim de gerar *insights* significativos sobre os fenômenos estudados.

Quanto à natureza, esta pesquisa é caracterizada como aplicada, cujo objetivo é gerar conhecimentos para aplicação prática norteados à resolução de problemas específicos. Geralmente envolve interesses e verdades locais. Quanto aos objetivos a pesquisa é caracterizada como exploratória, descritiva e narrativa. Esse tipo de

pesquisa permite que o pesquisador registre e descreva fenômenos e características de uma determinada população. Estabelece relações entre variáveis e técnicas, bem como assume um papel em forma de levantamento. Na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados (Freitas, 2016).

A pesquisa bibliográfica narrativa, também utilizada nesta pesquisa, é uma abordagem descritiva que se concentra na revisão e na síntese de literatura relevante sobre um determinado tema, sem a aplicação de métodos de coleta de dados primários (Booth *et al*., 2016). Além da pesquisa bibliográfica, foi realizada uma análise documental direcionada na ferramenta Índice de Desenvolvimento Sustentável nas Cidades (IDSC-BR).

Para Bardin (2011) a análise de conteúdo soma-se ao conjunto de ferramentas de cunho metodológico que permanece em constante aperfeiçoamento. Para a autora, uma das características da análise de conteúdo, é especificadamente o foco em mensagens alusivas à comunicação. Destaca-se também que a análise possui três fases, descritas no Quadro 3.

Quadro 3 - Fases da análise de documentos

Análise de conteúdo - Laurence Bardin	
Pré-análise	Organização de conteúdo Leituras flutuantes Escolhas documentais Formulações de hipóteses Elaboração de indicadores
Exploração do material	Operações de codificação Classificação e agregação Construção de categorias
Tratamento dos resultados	Inferência Interpretação

Fonte: Adaptado de Bardin (2011)

Na análise documental da ferramenta IDSC-BR foram estabelecidos, na fase de pré-análise: A definição do objeto textual pesquisado, onde foi definida qual orientação seria seguida para analisar o vasto conteúdo existente na ferramenta a fim de subsidiar conteúdo para criação dos indicadores a serem categorizados na pesquisa. A partir disso definiu-se que o objeto a ser analisado seria a identificação, compreensão e investigação dos 50 municípios que tiveram maior pontuação no monitoramento anual relacionado ao índice de desenvolvimento sustentável. A

leitura flutuante do conteúdo disponibilizado na plataforma do IDSC-BR (https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/introduction) permitiu analisar os objetivos de criação da ferramenta, seu propósito e quais metodologias foram utilizadas para o levantamento de dados municipais.

Na fase de exploração do material foi realizado o processo de atribuição das categorias que serviram para nortear e delimitar os temas-chave da pesquisa. No Quadro 4 descreve-se o conteúdo explorado de acordo com as categorias selecionadas.

Quadro 4 - Exploração do material

1 - Codificação Aberta	Práticas de gestão ambiental
	Desenvolvimento econômico sustentável
	Engajamento comunitários e educação municipal
	Planejamento urbano e infraestrutura sustentável
	Preservação de recursos naturais
2 - Codificação Axial	Adoção de tecnologias limpas, auditorias ambientais regulares, certificações de sustentabilidade e gestão de resíduos.
	Promoção de crescimento econômico que leve em consideração os impactos sociais, ambientais e econômicos a longo prazo.
	Envolvimento ativo dos residentes locais no planejamento, implementação e monitoramento de iniciativas municipais.
	Desenvolvimento de estratégias e planos para garantir o crescimento urbano ordenado e a qualidade de vida dos habitantes urbanos.
	Proteção e conservação de recursos naturais, como água, solo, ar, biodiversidade e paisagens.
3 - Codificação Seletiva	Adoção de tecnologias limpas, auditorias ambientais regulares, certificações de sustentabilidade e gestão de resíduos.
	Incentivos para investimentos em indústrias verdes, criação de empregos sustentáveis, apoio a pequenas empresas locais e diversificação econômica.
	Programas de educação ambiental, consultas públicas, criação de grupos de trabalho comunitários e parcerias com escolas e organizações locais.
	Uso eficiente do solo, investimento em transporte público e ciclovias, adoção de padrões de construção verde e desenvolvimento de espaços urbanos verdes.
	Restauração de habitats degradados, implementação de áreas protegidas, regulamentação do uso de recursos naturais e promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Bardin (2011)

Para a coleta de dados, optou-se por uma amostra não probabilística, adequada à natureza exploratória do estudo e à disponibilidade dos respondentes. Este tipo pode ser subdividido em: amostras por acessibilidade ou conveniência; amostras intencionais ou de seleção racional; e amostras por cotas (Lakatos e Marconi, 2003). A escolha recaiu sobre o tipo de amostra por conveniência uma vez

que se selecionou os elementos acessíveis. Dessa forma, dentro do universo de 50 municípios que obtiveram as melhores pontuações no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR), foram selecionados dez municípios para compor a amostra da pesquisa. Os critérios de inclusão consideraram: (i) disponibilidade e interesse do representante municipal em participar do estudo; (ii) completude e consistência das informações disponíveis na base de dados do IDSC-BR; e (iii) representatividade geográfica e populacional, buscando abranger diferentes portes de municípios. Foram excluídos os municípios que: (i) não responderam ao questionário dentro do prazo estabelecido; (ii) apresentaram respostas incompletas ou inconsistentes; ou (iii) não demonstraram condições institucionais mínimas para o fornecimento de informações confiáveis. Em resumo, os aspectos metodológicos da pesquisa estão descritos no Quadro 5.

Quadro 5 - Aspectos metodológicos da pesquisa

Tipo de pesquisa			**Características**	
Quanto à natureza	**Quanto à forma de abordagem do problema**	**Quanto aos fins da pesquisa**	**Quanto aos procedimentos**	**Tipos de instrumentos**
Aplicada	Qualitativa	Exploratória/Descritiva/Narrativa	Bibliográfica	Fontes Bibliográficas
			Análise Documental	Fontes Secundárias de Dados
			Levantamento de dados	Questionário e formulário

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

Os dados foram coletados junto às prefeituras municipais através de questionários *on-line,* hospedados na plataforma *Google Forms,* enviados para os representantes municipais. A pesquisa foi direcionada aos representantes ligados ao plano de gestão e políticas públicas voltadas para o desenvolvimento social, econômico e ambiental. Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo o anonimato dos respondentes. Os e-mails enviados foram confirmados por meio de ligações junto às suas respectivas secretarias.

Apesar dos esforços em enviar 50 questionários e monitorar por telefone seu preenchimento, somente 10 representantes das cidades responderam adequadamente ao formulário. O Quadro 6 lista os municípios que responderam à

pesquisa.

O questionário utilizado foi estruturado em três blocos principais: (i) perfil do município e estrutura administrativa; (ii) políticas públicas e ações relacionadas aos 12 eixos do Programa Cidades Sustentáveis; e (iii) percepção dos representantes municipais sobre os desafios e oportunidades para o cumprimento das metas do ODS 11. As perguntas foram formuladas em escala ordinal, permitindo a identificação de tendências e padrões de resposta entre os municípios participantes.

Quadro 6 - Municípios brasileiros que participaram da pesquisa

Classificação	Cidade	Estado	Pontuação
13	Silveiras	SP	61,60
7	Pedreira	SP	62,51
9	Jundiaí	SP	62,14
23	Araras	SP	60,83
20	Vitória Brasil	SP	60,99
8	Luzerna	SC	62,21
17	Fernandópolis	SP	61,14
2	Jumirim	SP	63,16
27	Bilac	SP	60,70
42	Saltinho	SP	60,09

Fonte: Adaptado de Instituto Cidades Sustentáveis (2023)

A análise resultante dos questionários aplicados foi relacionada a *insights* atribuídos no levantamento e análise documental, onde foi aplicada a técnica de Bardin (2011). Esta metodologia permite uma investigação sistemática do conteúdo, buscando identificar temas, padrões e significados subjacentes. Inicialmente os questionários foram transcritos na íntegra e as respostas organizadas para facilitar a análise. Posteriormente foram definidas categorias de análise com base nos objetivos da pesquisa e nos temas emergentes adotados no roteiro de perguntas. Essas categorias serviram como guia para a codificação do conteúdo e análise dos resultados.

Reitera-se que a presente pesquisa seguiu critérios de validação, o que amplia a credibilidade do processo de coleta de dados. Entre as medidas tomadas para validação, destacam-se a: triangulação de pesquisadores, tendo em vista que a coleta de dados foi realizada pelo autor principal, supervisionada pelos coautores. Ademais, o questionário foi elaborado com base na revisão da literatura e análise documental, configurando a validação teórica do instrumento de coleta de dados (Patton, 2015).

As categorias de análise foram definidas com base nos objetivos da pesquisa e inspiradas diretamente nos 12 eixos temáticos do Programa Cidades Sustentáveis (Figura 1– já apresentada no). Dessa forma, os temas de gestão ambiental, desenvolvimento econômico, engajamento comunitário, planejamento urbano e preservação de recursos naturais (Quadro 4 – já apresentado) representam uma síntese dos eixos originais, garantindo coerência entre o referencial teórico, a metodologia e a análise empírica.

DESAFIOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA A PROMOÇÃO SUSTENTABILIDADE

Os resultados a seguir são apresentados em dois blocos. O primeiro reúne os desafios enfrentados pelos municípios brasileiros na implementação de políticas sustentáveis; o segundo reúne as oportunidades identificadas a partir das mesmas dimensões analíticas utilizadas na metodologia (Quadro 4). Essa organização permite observar a relação direta entre as categorias teóricas e as evidências empíricas levantadas.

Após a análise dos dados coletados nos formulários preenchidos pelos representantes das prefeituras municipais, destaca-se alguns pontos recorrentes que delineiam os principais desafios e oportunidades enfrentados por esses municípios em relação ao desenvolvimento sustentável, sendo os principais 1) Carência de mão de obra especializada: em vários municípios foi observada a dificuldade na disponibilidade de profissionais capacitados para implementar e gerir políticas de sustentabilidade; 2) A falta de pessoal qualificado pode representar um obstáculo significativo para o avanço das iniciativas nessa área.

De acordo com Rodrigues *et al* (2015), é uma característica dos países em desenvolvimento apresentar problemas estruturais para comportar o intenso crescimento populacional nas cidades. O desordenado crescimento ocasionou o direcionamento de mão de obra, na época composto por técnicos e cientistas, a fim de suprir as necessidades de gerenciamento público. Entretanto, esses profissionais não possuíam as devidas qualificações para gestão urbana.

Necessidade de melhor organização administrativa e integração com o Plano Plurianual (PPA) da cidade: muitos respondentes ressaltaram a importância de uma

gestão pública mais eficiente e transparente, além da integração das ações de sustentabilidade com o PPA do município. A falta de uma estrutura administrativa bem definida e de uma abordagem holística pode comprometer a eficácia das medidas sustentáveis.

O estabelecimento de cronogramas e ações voltadas para o desenvolvimento sustentável no PPA, considerando essa matéria como básica para o plano, é uma oportunidade para garantir que o município avance em direção às metas da Agenda 2030. No entanto, a falta de conhecimento sobre a ferramenta de IDSC-BR representa um desafio que precisa ser superado para melhorar a eficácia das iniciativas de desenvolvimento sustentável.

De acordo com IPEA (2018), os Planos Plurianuais são fundamentais para o suporte às ações governamentais que visem a formulação e implementação de políticas públicas no caminho da Agenda 2030. Os PPA podem ainda, servir de fonte para a análise do cumprimento de metas específicas, uma vez que é composto por dados sociais e ambientais do município.

Investimento em educação ambiental e conscientização da população: a maioria dos respndentes enfatizou a necessidade de promover a conscientização da comunidade sobre questões ambientais e práticas sustentáveis. Investimentos em programas educacionais e campanhas de sensibilização são considerados fundamentais para o engajamento da população e para a adoção de comportamentos mais sustentáveis.

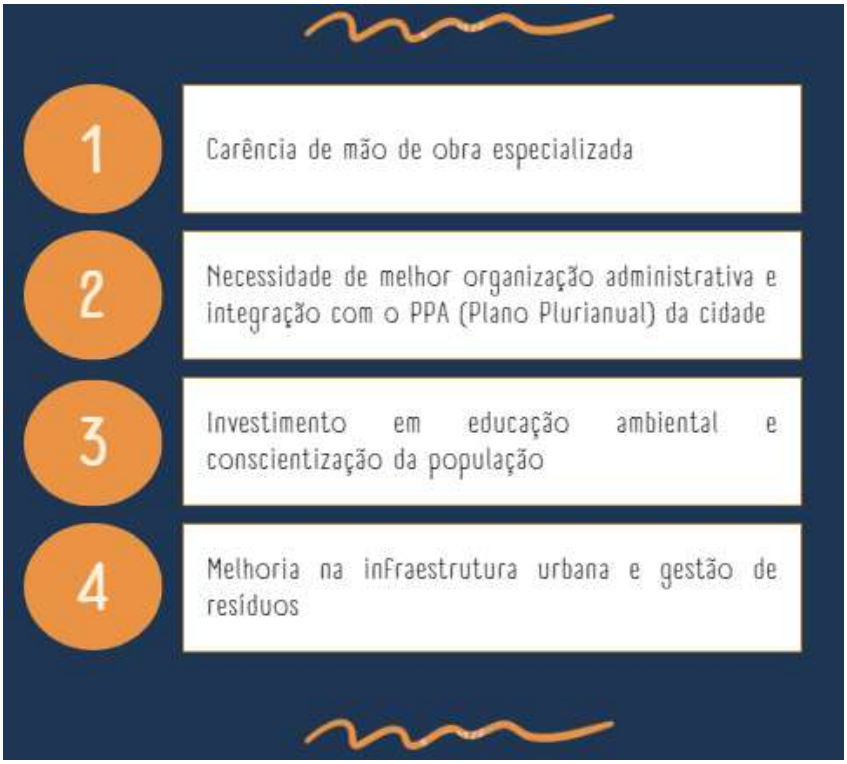
Segundo Garcia *et al* (2020), apesar da educação ambiental apresentar avanços e retrocessos periodicamente no país, o papel do Estado é essencial para a construção de um senso crítico e emancipatório na população. Sobretudo no âmbito federal, deve haver estímulos, subsídios e parcerias para a formação e multiplicação de educadores ambientais.

Melhoria na infraestrutura urbana e gestão de resíduos: a questão da infraestrutura urbana e da gestão adequada de resíduos foi apontada como um desafio comum. Muitas prefeituras enfrentam dificuldades na coleta, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, além de problemas relacionados à falta de infraestrutura básica em áreas urbanas e rurais.

Em alinhamento com o apontado por Cerqueira-Streit *et al* (2022), alavancar infraestruturas resilientes e inovadoras é parte fundamental para o atingimento da

Agenda 2030. Uma infraestrutura logística adequada permite não somente a adequação da destinação de resíduos como também uma produção mais limpa, a diminuição no consumo de recursos e consequentemente, a minimização de impactos socioambientais. A seguir, a Figura 2 ilustra os quatro principais desafios identificados.

Figura 2 - Principais desafios identificados para a construção de cidades sustentáveis



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

OPORTUNIDADES NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

As oportunidades apresentadas na Figura 3 a seguir, constituem, em grande parte, respostas potenciais aos desafios identificados na Figura 2, refletindo o contraponto entre as fragilidades observadas e as estratégias de superação propostas pelos representantes municipais.

A partir da análise dos 10 formulários preenchidos pelos representantes das cidades ranqueadas entre os municípios mais sustentáveis do país, foram elencadas as principais oportunidades. Os entes municipais descreveram uma série de ações que consideram essenciais para promover a sustentabilidade nos municípios

brasileiros.

Implementação de políticas de incentivo à economia verde: estímulo ao desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis, como agricultura orgânica, energia renovável e turismo ecológico. Economia Verde é um tema em alta, no governo federal, em alguns estados e municípios. Desde 2023 o governo federal possui uma secretaria específica sobre o tema, aliada à pasta do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). Assim, espera-se desenvolver diversas cadeias produtivas com medidas de descarbonização e respeito aos biomas (MDIC, 2024).

Fortalecimento da participação da sociedade civil: promoção do engajamento e da participação ativa da comunidade em processos decisórios relacionados à sustentabilidade por meio de conselhos municipais e outras instâncias de participação popular. O interesse social nas questões públicas mudou parte da responsabilidade civil, levando a sociedade a estar cada vez mais presente nas decisões políticas e públicas.

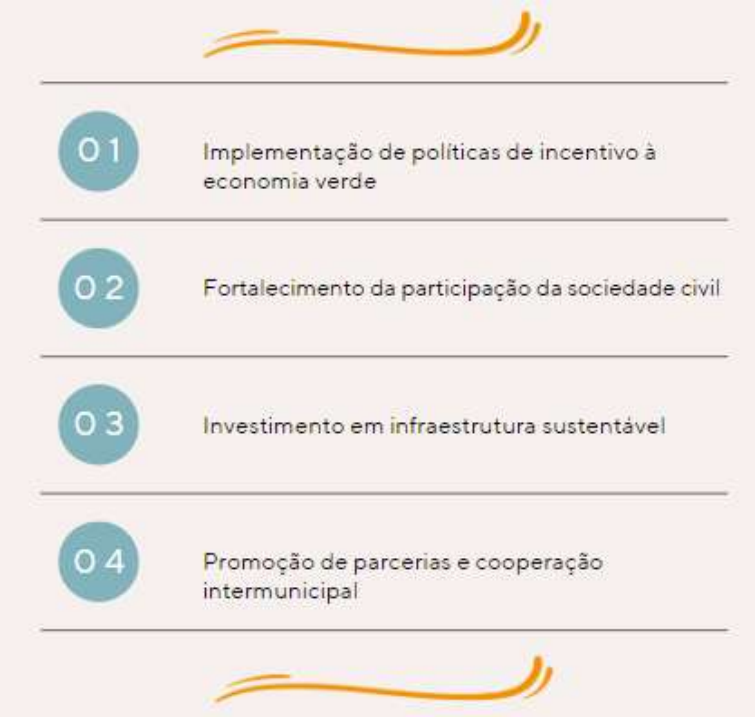
Desse modo, a gestão pública melhora e mantém o bem-estar das pessoas, fomenta a promoção de responsabilidade e participação da sociedade em todos os níveis de gestão pública. Além de criar projetos mais adequados para a comunidade, independentemente de sua classe, e fortalecer os laços entre governo, sociedade e ambiente (Marques *et al.*, 2018).

Investimento em infraestrutura sustentável: desenvolvimento de projetos e iniciativas que visem a melhoria da infraestrutura urbana com ênfase na mobilidade urbana, na eficiência energética e no uso racional dos recursos naturais. De acordo com IPEA (2018), o atingimento da Agenda 2030 passa pela modernização da infraestrutura. Faz-se necessário tornar os processos industriais mais limpos e adotar tecnologias mais ecoeficientes para que o uso dos recursos seja otimizado.

Promoção de parcerias e cooperação intermunicipal: estabelecimento de parcerias entre os municípios e outras esferas de governo, bem como entre o setor público, o setor privado e a sociedade civil, visando a cooperação e troca de experiências em prol do desenvolvimento sustentável. Também segundo IPEA (2018), as parcerias público-privada (PPP) representam uma alternativa para tornar mais eficaz a aplicação dos recursos públicos na construção de uma infraestrutura resiliente, inovadora, inclusiva e sustentável.

Sejam concessões patrocinadas (tarifa cobrada dos usuários) ou concessões administrativas (contraprestação pública sem a cobrança de tarifa dos usuários), as PPP tendem a alavancar o compartilhamento de custos. Assim, proporcionam melhorias nos serviços prestados à população, a exemplo de áreas como saneamento básico e resíduos sólidos (IPEA, 2018). A Figura 3 elenca as quatro principais oportunidades para que cidades brasileiras caminhem rumo ao cumprimento da Agenda 2030.

Figura 3 - Principais oportunidades elencadas para a construção de cidades sustentáveis



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

A discussão dos resultados obtidos nos formulários preenchidos pelos representantes das prefeituras municipais revela uma série de desafios e oportunidades cruciais para o desenvolvimento sustentável desses municípios. Esses pontos podem ser analisados à luz da literatura existente sobre o tema.

Em primeiro lugar, a carência de mão de obra especializada emerge como um desafio comum. Esta questão está alinhada com estudos que destacam a importância de recursos humanos capacitados para implementar e gerir políticas de sustentabilidade (ONU, 2022). A falta de pessoal qualificado pode comprometer a eficácia das iniciativas sustentáveis e aponta para a necessidade de investimentos em capacitação e formação profissional.

A necessidade de melhor organização administrativa e integração com o PPA também é um tema recorrente. Esta preocupação reflete a importância de uma gestão pública eficiente e transparente, alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável (Ramiro, 2021). Uma abordagem integrada entre as ações de sustentabilidade e os planos de desenvolvimento municipal é fundamental para garantir a coerência e eficácia das políticas públicas.

O investimento em educação ambiental e conscientização da população é outro aspecto relevante destacado pelos respondentes. Este ponto está em consonância com a literatura que enfatiza o papel crucial da educação para promover mudanças de comportamento e valores em direção a práticas mais sustentáveis (Brasil, 2008). Programas educacionais e campanhas de sensibilização são essenciais para mobilizar a comunidade e promover uma cultura de sustentabilidade.

Quanto à melhoria da infraestrutura urbana e a gestão de resíduos, os desafios enfrentados pelas prefeituras municipais, participantes desta pesquisa, corroboram estudos que destacam a importância da infraestrutura sustentável para o desenvolvimento urbano, como o de Gomes e Zambam (2011). A gestão adequada de resíduos sólidos e a promoção da infraestrutura básica são elementos-chave para garantir cidades mais sustentáveis e resilientes.

As ações propostas pelos entes municipais para promover a sustentabilidade nos municípios brasileiros estão alinhadas com as recomendações da literatura. O estímulo à economia verde, o fortalecimento da participação da sociedade civil, o investimento em infraestrutura sustentável e a promoção de parcerias intermunicipais são estratégias reconhecidas como eficazes para avançar em direção ao desenvolvimento sustentável (Oliveira, 2014).

A articulação entre os 12 eixos temáticos do PCS (Figura 1), as categorias analíticas da metodologia (Quadro 4) e as evidências empíricas expressas nos desafios (Figura 2) e oportunidades (Figura 3) demonstra a coerência entre a base conceitual e os resultados obtidos. Essa integração fortalece a consistência do estudo, evidenciando que os elementos teóricos e metodológicos convergem para o alcance do objetivo central do artigo.

Em resumo, os desafios e as oportunidades identificados refletem a complexidade e a diversidade de questões envolvidas na promoção da sustentabilidade nos municípios brasileiros, destacando a necessidade de

abordagens integradas e colaborativas para enfrentar esses desafios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa buscou-se identificar oportunidades e desafios no alcance do desenvolvimento sustentável nas cidades brasileiras. Bem como realizar uma revisão de literatura sobre o tema, avaliar o planejamento municipal no cumprimento do ODS 11 e identificar, nos municípios pesquisados, as oportunidades e os desafios em prol do cumprimento de metas do ODS 11. As oportunidades e desafios que os municípios brasileiros têm se deparado, frente às metas impostas pela Agenda 2030 da ONU, atualmente são considerados cruciais para o desenvolvimento dos municípios brasileiros.

Na revisão da literatura, análise documental e nos questionários aplicados emergiram significativas barreiras sociais, econômicas e governamentais que obstaculizam a consecução dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Foi possível identificar que cada município pesquisado, dentro de sua realidade peculiar, enfrenta desafios específicos, mas que compartilham de obstáculos comuns. A falta de coordenação e cooperação entre os diferentes níveis de governo dificulta a implementação eficaz de políticas e programas voltados para a sustentabilidade.

Outro ponto de destaque foi a necessidade de conscientização da população em relação ao desenvolvimento sustentável e suas implicações. A falta de educação e sensibilização ambiental foi identificada como um fator que requer atenção e investimento por parte dos gestores municipais.

O descontrole municipal frente ao crescimento populacional e a ausência de um plano de gerenciamento integrado foram apontados como obstáculos significativos. A falta de planejamento urbano e de políticas de ordenamento territorial dificulta a gestão adequada dos recursos naturais e a promoção do desenvolvimento sustentável. Além disso, a ausência de recursos financeiros apropriados e o seu direcionamento inadequado foram citados como fatores que interferem no desenvolvimento municipal. A falta de investimentos em infraestrutura básica e em projetos sustentáveis limita a capacidade dos municípios ao enfrentar os desafios socioeconômicos e ambientais.

Por fim, o crescente aumento no consumo de energia, as desigualdades sociais, o índice de pobreza urbana e o impacto ambiental decorrente dos desastres

climáticos foram identificados como grandes desafios enfrentados atualmente pelos municípios brasileiros. Esses problemas, que são complexos, exigem abordagens integradas e políticas públicas eficazes para serem enfrentados de forma efetiva.

De modo prático, os programas municipais existentes potencializam e implicam diretamente no crescimento municipal, por meio deles tornam-se possíveis e reais o processo de transformação social, geração de riquezas, criação e manutenção de empregos e a evolução das cadeias produtivas no país. O berço econômico e social se dá através da existência dos municípios. Gerando um impacto nacional principalmente na tomada de decisão e no caminho que o país deve seguir frente ao desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Levando em consideração a limitação da presente pesquisa, não foi possível aprofundar nos dados voltados para os municípios que mais se desenvolveram frente as ao ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, assim, identifica-se a necessidade de novas pesquisas neste sentido. Uma possibilidade seria explorar, de forma aprofundada, a máquina municipal, entendendo suas estruturas, necessidades e a forma como o município atua em suas particularidades. De modo a estudar as disparidades municipais, bem como, suas implicações.

Também recomenda-se investigar as iniciativas de conscientização pública e as campanhas de engajamento comunitário promovidas pelos municípios. Assim como desenvolver estudos de caso capazes de comparar o progresso municipal em direção ao desenvolvimento sustentável, adotando, como premissas, os indicadores específicos e de impacto social, ambiental e econômico.

As dificuldades encontradas durante a implementação da metodologia tiveram um impacto negativo na análise abrangente dos agentes investigados. As restrições de acesso, a falta de comunicação eficaz dentro do ambiente municipal e a resistência em compartilhar informações relevantes prejudicaram a conclusão efetiva e detalhada da pesquisa. Além disso, é importante ressaltar a ausência significativa de planos de continuidade entre as agendas plurianuais. Os agentes encarregados da adoção e implementação das práticas sustentáveis nem sempre recebem um plano sólido e bem estruturado, o que acaba inviabilizando e atrasando ações que deveriam ser contínuas.

As descobertas e reflexões apresentadas podem servir como um ponto de partida para a implementação de políticas e práticas inovadoras, promovendo

cidades resilientes, inclusivas e ambientalmente conscientes. Cada passo dado em direção a esse objetivo deve ser construído pelo compromisso comum de construir um melhor lugar para todos(as).

Como limitação adicional, destaca-se a necessidade de atualização contínua dos dados municipais e de ampliação do número de respondentes, de modo a permitir análises mais amplas e comparativas entre diferentes regiões e portes populacionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. P.; SOUZA, V. R. “ODS 11 e políticas locais: avanços e entraves no cenário brasileiro.” **Revista de Gestão Pública e Sustentabilidade**, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2024.

BANCO MUNDIAL. **Cidades sustentáveis no Brasil**: desafios e caminhos. Brasília: Banco Mundial, 2021.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.
BIBRI, S. E.; KROGSTIE, J. Smart sustainable cities of the future: an extensive interdisciplinary literature review. **Sustainable Cities and Society**, v. 31, p. 183-212, 2017.

BOOTH, W. C. *et al. The craft of research*. 4th ed. Chicago, IL: **University of Chicago Press**, 2016.

BRASIL. Senado Federal. **Estatuto das cidades. Brasília**: Senado Federal, 2008.

CASTELLS, Manuel. O fenômeno urbano: delimitações conceituais e realidades históricas. *In*: CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, p. 40-52, 2000.

CERQUEIRA-STREIT, J.A.; Guarnieri, P.; Silva Farias, J. Inovação no contexto da Logística Reversa e da Economia Circular: Descobertas recentes e pesquisas futuras através do Methodi Ordinatio. **Desafio Online**, v. 10, n. 1, p. 127-151, 2022.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso. 2014.

ENGERS, M. E. A. Pesquisa educacional: reflexões sobre a abordagem etnográfica. *In*: ENGERS, M. E. (org.). **Paradigmas e metodologias de pesquisa em educação**: notas para reflexão. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 65-74, 1994.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030, a agenda do desenvolvimento 2030 e os ODS**: subsídios para o debate na Fiocruz. Rio de

Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/documento/documento-de-referencia-da-estrategia-fiocruz-para-agenda-2030. Acesso em: 18 nov. 2023.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

GARCIA, M.; ZANETI, I.; YONAMINE, S.M.; SILVERIO, A.P.; CERQUEIRA, E.; MEIRA, M.G. Duas décadas da PNEA: Avanços e Retrocessos no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), v. 15, n. 5, p. 250-270, 2020.

GOMES, D.; ZAMBAM, N. J. O desafio da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 39-60, 2011.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS**. Índice de desenvolvimento sustentável das cidades**. São Paulo: ICS, 2023. Disponível em: https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/. Acesso em: 20 jun. 2023.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Agenda 2030:** Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Brasília-DF, 2018.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LEITE, C. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**. Bookman, 2012.

LEITE, P. P. **Os objetivos de desenvolvimento do milênio**. Hypotheses, 2015. Disponível em: https://globalherit.hypotheses.org/1972. Acesso em: 20 dez. 2023.

LEMOS, M. C.; MENDES, F. P. "Governança e sustentabilidade urbana no contexto da Agenda 2030." **Revista Brasileira de Administração Pública**, v. 57, n. 2, p. 345-370, 2023.

LOPES, A. F. A. O programa Cidade Sustentável, seus indicadores e metas: instrumentos metodológicos para a avaliação da sustentabilidade no município de Prata/MG. 2016. **Dissertação** (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016. DOI 10.14393/ufu.di.2016.529. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/17861. Acesso em: 20 dez. 2023.
MARQUES, E. C.; BICHIR, R. M.; PERES, U. D. Cidades sustentáveis inteligentes. *In*: SILVA, J. L.; TUNDISI, J. G. (org.). **Projeto de ciência para o Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, v. 1, p. 185-206, 2018.

MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. SEV - Secretaria de Economia Verde, **Descarbonização e Bioindústria**. Disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/sev. Acesso em: junho de 2024.
OLIVEIRA, L. D. Rio + 20: Reflexões sobre geopolítica e ideologia. Espaço e Economia v. 2, n. 4, p. 1-18, 2014. DOI 10.4000/espaço economia.854. Disponível em: http:// journals.openedition.org/espacoeconomia/854. Acesso em: 15 fev. 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Carta das Nações Unidas**. Nova Iorque: ONU, 2009. Disponível em: https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2009/10/Carta-das-Na%C3%A7%C3%B5es-Unidas.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel. Acesso em: 15 fev. 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Cenários de futuros urbanos**: grau de urbanização. *In*: ONU, Organização das Nações Unidas. Nova agenda urbana. Nova Iorque: ONU, 2017. Disponível em: https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Relatório de progresso**: marco de parceria das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável Brasil I 2017-2021. Nova Iorque: ONU, 2018. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2021-02/Brasil_Relatorio_progresso_2018.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Objetivo de desenvolvimento sustentável 11**: cidades e comunidades sustentáveis. Nova Iorque: ONU, 2024. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11. Acesso em: 15 fev. 2024.

PATTON, M. Q. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2015.

PHILIPPI JUNIOR, A. *et al.* **Relatório Ciclo UrbanSus**: sustentabilidade urbana: sustentabilidade nas cidades. São Paulo: IEA/USP, 2018. Disponível em: http://www.iea.usp.br/eventos/eventos-procedimentos-e-normas/materiais-de-referencia/relatoria_urbansus_1. Acesso em: 23 nov. 2023.

RODRIGUES, A. C. et al. Delineamento da produção científica sobre desastres no Brasil no início deste século. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 34, p. 61-73, 2015.

RAMIRO, R. C. As agendas ODS no plano plurianual 2016-2019. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, n. 28, p. 48-56, 2021.

ROMA, J. C. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33-39, 2019.

ROSELAND, M. Dimension s of the eco-city. **Cities**, v. 14, n. 4, 1997.