



2022

VASTY BRAGA DE  
FARIAS

# MANUAL DE DIFUSÃO E ACOMPANHAMENTO DO ODS 11 PARA OS MUNICÍPIOS DA

## REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE



Autorizamos a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de ensino e pesquisa desde que citada a fonte. Este Catálogo está licenciado com uma Licença *Creative Commons* -Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional.



F224m

Farias, Vasty Braga de.

Manual de difusão e acompanhamento do ODS 11 para os municípios da Região Metropolitana do Recife. / Vasty Braga de Farias / Colaboração de Maria Tereza Duarte Dutra, Rogéria Mendes do Nascimento. – Recife, PE: A autors, 2022.

33 f.: color. ; il. ; 30 cm.

Produto Educacional: manual – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, Campus Recife, Coordenação de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Gestão Ambiental, 2022.

Inclui Referências.

1. Saneamento Ambiental 2. Desenvolvimento Sustentável. 3. ODS – Agenda 2030. 4. Gestão Ambiental. I. Dutra, Maria Tereza Duarte. II. Nascimento, Rogéria Mendes do. III. Título.

352.6

CDD (22 Ed.)

## PALAVRA DA AUTORA

Um dos maiores desafios para o desenvolvimento sustentável é a gestão dos espaços urbanos de forma adequada, uma vez que, o aumento da população em áreas urbanas no mundo é crescente e no Brasil essa tendência se repete. Em 2014, 54% da população mundial vivia em áreas urbanas, com projeção de crescimento para 66% em 2050. Em 2030, são estimadas 41 megalópoles com mais de 10 milhões de habitantes (Observa Niterói, 2021). Essa problemática é um dos temas centrais da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, a qual foi lançada em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), contando com a aprovação pelos seus 193 Estados-membros.

O ODS 11 está alinhado à Nova Agenda Urbana, acordada em outubro de 2016, durante a III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável. Neste contexto, o presente Manual de Difusão e Acompanhamento do ODS 11 para os Municípios da RMR teve como objetivo avaliar o desempenho do ODS 11 - tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis nos municípios da Região Metropolitana do Recife (RMR), Pernambuco, com vistas à proposição de um Manual de Incentivo e Acompanhamento do ODS 11 para os municípios da RMR, observando-se a adequação das metas globais à realidade brasileira, considerando as estratégias, os planos e as políticas nacionais e locais que podem promover a garantia do desenvolvimento sustentável na próxima década.

**Método:** para o acompanhamento do desempenho dos indicadores do ODS 11 e suas metas, faz-se necessário um levantamento em dos 6 indicadores relacionados as 6 metas do ODS 11 disponíveis em banco de dados de órgãos oficiais (IBGE, IPEA e BDE). No caso do presente manual, será apresentada a evolução dos indicadores para os anos de 2010, 2016 e 2019.

Essa agenda, proposta para ser implementada a partir de 2016, é um plano de ação estratégico que parte do reconhecimento de que a erradicação da pobreza, em todas as suas formas e dimensões, é o maior desafio global ao desenvolvimento sustentável. Nela foram estabelecidos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (17 ODS), 169 metas e 232 indicadores, cujo alcance requererá uma parceria global com o engajamento de todos – governos, sociedade civil, setor privado, academia, mídia e ONU. Temas intrinsecamente relacionados à urbanização, como mobilidade, gestão de resíduos sólidos e saneamento, estão incluídos nas metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 (ODS 11), bem como o planejamento e aumento de resiliência dos assentamentos humanos, levando em conta as necessidades diferenciadas das áreas rurais, periurbanas e urbanas.

**Resultados:** os resultados obtidos apresentam um diagnóstico sobre a situação da RMR em relação ao desempenho dos indicadores do ODS 11, apontando os principais desafios que a RMR precisa enfrentar para implementar a Agenda 2030.

# SUMÁRIO

---

04

Apresentação

06

Introdução

10

ODS 11-  
Cidades e  
Comunidades  
Sustentáveis

13

Avaliação do  
Desempenho dos  
Indicadores do ODS 11 –  
Cidades e Comunidades  
Sustentáveis da Agenda  
2030 nos Municípios da  
Região Metropolitana do  
Recife

23

Levantamento dos  
planos, projetos e  
ações implementados  
voltados a melhoria  
de desempenho dos  
indicadores do ODS  
11 para os municípios  
da RMR

26

Análise do  
desempenho dos  
indicadores do ODS  
11 para os  
municípios da RMR

31

Conclusão

32

Referências

# APRESENTAÇÃO

Diante do desafio mundial de se comprometer cada vez mais com o processo de mudanças relacionadas a melhoria da qualidade do meio ambiente, pautado em um longo debate na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio +20), assumiu-se compromissos para fortalecer o caminho da sustentabilidade. Essas obrigações estão postas nos 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (17 ODS), pactuados pelos 193 países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), no documento da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em 2015, na cidade de Nova York.

## I. A Atuação do Brasil

Mais recentemente, o Brasil também teve importante atuação nas discussões sobre a Nova Agenda Urbana (NAU), no âmbito da conferência Habitat III, em 2016, em Quito (Costa, Magalhães e Favarão, 2018). Tudo indica que o ODS 11 terá o papel de direcionar, com metas concretas, o processo de implementação dos princípios e das diretrizes da NAU.

Neste sentido, o Brasil tem um histórico de contribuições às discussões internacionais sobre moradia devido ao Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001), legislação que se tornou referência internacional e que teve sua origem em movimentos sociais que reivindicam o direito à moradia. A participação social e o direito à cidade constituem elementos-chave da visão dos problemas urbanos na sociedade brasileira. Tal visão não se consolidou completamente na NAU da Habitat III e menos ainda no ODS 11. Um ponto com muita ênfase na NAU é o do desenvolvimento urbano sustentável e houve no âmbito da ONU, uma aproximação dos temas urbanos às questões ambientais, particularmente relacionadas a ações de mitigação dos efeitos das mudanças climática.

## II. Cidades e Comunidades Sustentáveis

A Associação Municipalista de Pernambuco (AMUPE) e o Programa Cidades Sustentáveis (PCS) assinaram em 2020 um termo de parceria, visando estimular o desenvolvimento sustentável nos 184 municípios do Estado e uma das medidas estipuladas no documento de cooperação é apoiar as cidades associadas à AMUPE na municipalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e na implementação da Agenda 2030 em nível local. Através de uma iniciativa de cooperação técnica entre o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), o Instituto Igarapé e a Secretaria de Políticas de Prevenção à Violência e às Drogas de Pernambuco, o projeto “Cooperação Pernambuco: Prevenção, Cidadania e Segurança” entrou em uma nova fase nesse ano de 2021, pretendendo ter como objetivo: pessoas circulando em segurança, compartilhando espaços públicos de qualidade, acessando direitos e experimentando o bem viver. Os objetivos escolhidos dialogam com o ODS 11, que promove cidades e comunidades sustentáveis.

## III. Panorama da Região Metropolitana do Recife

A Região Metropolitana do Recife (RMR), em Pernambuco, também enfrenta desafios frente a esta realidade de crescimento urbano onde temos a Ilha de Itamaracá com 32,7% de taxa de incremento anual da RMR no período de 2000 a 2010, com o aumento tanto de assentamentos humanos inadequados pois o Censo Demográfico 2010 encontrou 11,4 milhões de pessoas vivendo em aglomerados

subnormais, como da produção de resíduos sólidos onde são coletados na RMR cerca de 3.332 toneladas por dia de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), além do acesso aos sistemas de transportes públicos que tornou-se impróprio, pois na RMR 50% da população entrevistada pelo censo 2010 gasta de meia hora a mais de 2 horas em um único trecho (para ir trabalhar ou retornar para casa).

As enchurradas estão associadas a pequenas bacias de relevo acidentado ou ainda a áreas impermeabilizadas caracterizadas pela rápida elevação do nível dos rios. Estas características indicam os locais mais susceptíveis à sua ocorrência, contudo elas podem ocorrer em qualquer local. Uma situação problemática, por exemplo, foi entre os anos de 1991 e 2012, onde dos 185 municípios pernambucanos, 158 (85%) foram afetados pelas enchurradas. A capital, Recife, e o município de Camaragibe apresentaram a maior frequência, com 13 registros cada. Jaboatão dos Guararapes e Olinda registraram 11 eventos cada (ATLAS BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS, 2013).

Figura 1 - Alagamentos formados em Olinda e Jaboatão dos Guararapes



Fonte: Globo, 2021. <https://g1.globo.com/pe/>

#### IV. O Estudo

Neste cenário, o presente manual buscou ter como plano de fundo uma ação de sinergia com o ODS 11 da Agenda 2030, que trata sobre “Cidades e Comunidades Sustentáveis”. A partir disso, teve-se como objetivo avaliar o desempenho dos 6 indicadores (11.1.1; 11.2.1; 11.3.1; 11.3.2; 11.5.1; 11.6.1 e 11.a.1) das 6 metas (11.1; 11.2; 11.3, 11.5; 11.6 e 11.a) do ODS 11 nos municípios da Região Metropolitana do Recife (RMR), composta por uma população de 4.103.780 milhões de habitantes, distribuídos em quatorze municípios, a saber: Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ipojuca, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata. A delimitação temporal do estudo é o ano de 2010, dado que se faz uso das informações mais recentes do Censo Demográfico do IBGE. Os resultados obtidos na pesquisa retrataram o nível de desempenho desses indicadores nos municípios da RMR e estas informações poderão ser utilizadas por agentes governamentais e não governamentais. Pensando no acesso das informações pela sociedade em geral, foi elaborado um Manual de Incentivo e Acompanhamento do ODS 11 para os municípios da RMR, contribuindo assim, para o alcance das metas da Agenda 2030.

# INTRODUÇÃO

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX (BRAGA, 2005).

Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland, presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, no processo preparatório à Conferência das Nações Unidas – também chamada de “Rio 92” – foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum”. Tal relatório contém informações colhidas pela comissão ao longo de três anos de pesquisa e análise, destacando-se as questões sociais, principalmente no que se refere ao uso da terra, sua ocupação, suprimento de água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, além de administração do crescimento urbano. Neste relatório está exposta uma das definições mais difundidas do conceito: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (BRAGA, 2005).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), ocorrida em 1992, no Rio de Janeiro, foram produzidos importantes documentos, destacando a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas, a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica, a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e à Agenda 21 Global.



Pesquisa realizada pelo Local Governments for Sustainability - ICLEI, em 2002, revelou que 6400 governos locais, em 113 países, estiveram envolvidos em atividades relacionadas à Agenda 21 Local nos 10 anos anteriores (ICLEI, 2005).

No Brasil, muitos municípios tomaram a iniciativa de construir suas Agendas 21 locais, destacando-se os processos de Agendas 21 de São Paulo-SP (1996), Rio de Janeiro-RJ (1996),

Vitória-ES (1996), Joinville-SC (1998), Florianópolis-SC (2000), Jaboticabal-SP (2000), Ribeirão Pires-SP (2003), entre outros.

Seguindo orientação e incentivo da Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicou em 2002 os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (BRASIL, 2002).

Conforme Kohler (2003), Salles (2000) e Little (2003), uma das importantes lacunas, portanto, refere-se ao desenvolvimento de estudos de avaliação de resultados e impactos desses processos de âmbito local, que orientem políticas e ações no sentido de ampliar investimentos nesse componente e melhorar aspectos ainda não satisfatórios, como, por exemplo, forma de engajamento de atores, continuidade de ações após períodos de mudanças de gestão governamental.

Para isso, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional - CPDS procurou abordar a realidade brasileira de forma multissetorial, a partir de diagnósticos setoriais elaborados por especialistas, apoiados por ampla participação de representantes de diferentes setores da sociedade de todas as regiões do país, inclusive com participação da área acadêmica (CPDS, 2000). Discussões finais ocorreram em Brasília culminando com o lançamento, em 2002, da Agenda 21 brasileira: ações prioritárias e da Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional (CPDS, 2002 a, b), apresentados no encontro mundial RIO+10, realizado em Joanesburgo.

Neste cenário, vale destacar o conceito do Bem Viver – ou melhor, os bons conviveres – como uma oportunidade para construir um mundo diferente, que não será alcançado apenas com discursos estridentes, incoerentes com a prática. Outro mundo será possível se for pensado e erguido democraticamente, com os pés fincados nos Direitos Humanos e nos Direitos da Natureza (ACOSTA, 2016). O Bem Viver é uma oportunidade para construir outra sociedade, sustentada em uma convivência cidadã, em diversidade e harmonia com a Natureza, a partir do conhecimento dos diversos povos culturais existentes no país e no mundo.

A ideia é incorporar como princípio o processo de melhoria contínua, com resultado crescente da saúde pública e ambiental (MOUSINHO, 2001; VAN BELLEN, 2006; DALAL-CLAYTON e BASS, 2002; PHILIPPI JR. e MALHEIROS, 2007).

Dalal-Clayton e Bass (2000) definem estratégia nacional de desenvolvimento sustentável como um processo ou sistema que torna possível a implementação de estrutura e atividades estratégicas para responder aos princípios e desafios do desenvolvimento sustentável.

A Inglaterra foi um dos primeiros países a construir sua estratégia nacional de desenvolvimento sustentável, em 1994 (UK, 2005), e, em 1999, atualizou-a focando na melhoria da qualidade de vida, com o documento A Better Quality of Life.

Em 2005, com o documento Securing the Future, estabeleceu novas estratégias e metas que foram sendo aperfeiçoadas com o auxílio de indicadores de sustentabilidade e consulta a amplos setores da comunidade (UK, 1999, 2005). Desta forma, delineou-se um conjunto de 68 indicadores nacionais (UK, 2006) diretamente ligados à estratégia nacional, que abrangiam um sub-conjunto de 20 indicadores-chaves compartilhados pelo governo do Reino Unido e das administrações da Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte.

## INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil, cuja série foi iniciada em 2002 e cuja divulgação da publicação foi feita pelo IBGE, toma como referência as recomendações de 2001 e 2007, adaptando seu conteúdo às particularidades brasileiras. No caso brasileiro, ao desafio de construir indicadores capazes de caracterizar e subsidiar o processo de desenvolvimento sustentável em nível nacional, acresce-se a exigência de expressar a diversidade característica do País.

O conjunto de indicadores selecionados representa uma mostra de informações disponibilizadas pelo IBGE e por outras instituições, que possuem uma base estatística sólida, e cuja reunião foi dirigida para subsidiar o debate sobre o desenvolvimento e as características da sustentabilidade em nosso País. Longe de pretender exaurir o tema, desejou estimular a emergência de novas demandas, a identificação de novos parceiros na produção de informações e a construção de novas abordagens que subsidiem a conquista do desenvolvimento sustentável (SIDRA, 2017).

O IBGE dispõe de numerosas informações estatísticas, que permitiriam a construção de muitos indicadores relevantes e ampliariam as possibilidades de avaliação do desenvolvimento sustentável, especialmente no que diz respeito às questões econômica e social. Entretanto, a concepção norteadora do trabalho limitou-se a um conjunto de indicadores capazes de expressar as diferentes facetas da abordagem de sustentabilidade da forma mais concisa possível (SIDRA, 2017).

Os indicadores permitem acompanhar a sustentabilidade do padrão de desenvolvimento brasileiro nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional, fornecendo um panorama abrangente de informações para subsidiar decisões em políticas para o desenvolvimento sustentável. Em linhas gerais, eles medem a qualidade ambiental, a qualidade de vida da população, o desempenho econômico e a governança para o desenvolvimento sustentável, nos temas biodiversidade, saneamento, água doce, saúde, educação, segurança, padrões de produção e consumo, e capacidade institucional entre outros aspectos (SIDRA, 2017).

Observa-se, assim, nesta última década uma profusão de esforços na construção de indicadores de desenvolvimento sustentável alguns deles integrados a processo de construção de Agendas 21 locais, em âmbito de países e municípios (IISD, 2007).

Enquanto diversos países desenvolviam seus planos estratégicos de desenvolvimento sustentável, a Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (CDS-ONU) iniciou, em 1995, a partir da recomendação do capítulo 40 da Agenda 21 Global, um projeto para a construção de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, no prazo de cinco anos (1995-2000), convocando organizações do sistema das Nações Unidas, organizações governamentais e não-governamentais, sob coordenação de seu secretariado, para implementação dos principais elementos do mencionado projeto (IISD, 2007).

Em setembro de 2000, refletindo e baseando-se na década das grandes conferências e encontros das Nações Unidas, os líderes mundiais se reuniram na sede das Nações Unidas, em Nova York, para adotar a Declaração do Milênio da ONU (IISD, 2007).

As metas do milênio foram estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000, com o apoio de 191 nações, e ficaram conhecidas como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). São eles:

1. Acabar com a fome e a miséria;
2. Oferecer educação básica de qualidade para todos;
3. Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres;

4. Reduzir a mortalidade infantil;
5. Melhorar a saúde das gestantes;
6. Combater a Aids, a malária e outras doenças;
7. Garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente;
8. Estabelecer parcerias para o desenvolvimento.

Segundo a ONU (2019), a experiência com os 8 ODM revelou também uma série de novas questões sociais que necessitavam de mais atenção, elaborando-se assim, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como um apelo universal da Organização das Nações Unidas à nação para acabar com a pobreza, proteger o planeta e assegurar que todas as pessoas tenham paz e prosperidade, com meta até 2030. Em setembro de 2015, os 193 países membros das Nações Unidas adotaram uma nova política global: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que tem como objetivo elevar o desenvolvimento do mundo e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas. O lema é não deixar ninguém para trás, a partir de 2016 os países começaram a sua territorialização.

Para tanto, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas e 232 indicadores – a serem alcançadas por meio de uma ação conjunta que agrega diferentes níveis de governo, organizações, empresas e a sociedade como um todo nos âmbitos internacional e nacional e também local.

Figura 2 – Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: [embrapa.br](http://embrapa.br)

# ODS 11 - CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

No que diz respeito ao ODS 11, é possível notar a abrangência da pesquisa com tal objetivo, uma vez que, mediante o diagnóstico sobre a situação da RMR do Recife/PE, é presumível que haja uma redução do impacto ambiental negativo per capita dos municípios (MAIELLO 2018).

No que diz respeito ao ODS 11, mais intrinsecamente relacionados à urbanização, como mobilidade, gestão de resíduos sólidos e saneamento, estão incluídos nas metas do ODS 11, bem como o planejamento e aumento de resiliência dos assentamentos humanos, levando em conta as necessidades diferenciadas das áreas rurais, periurbanas e urbanas.

Considerando que a pobreza extrema muitas vezes se concentra em espaços urbanos, as desigualdades sociais acabam sendo mais acentuadas e a violência se torna uma consequência das discrepâncias no acesso pleno à cidade. Transformar significativamente a construção e a gestão dos espaços urbanos é essencial para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado. O objetivo 11 está alinhado à Nova Agenda Urbana, acordada em outubro de 2016, durante a III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável, Figura 3.

Figura 3 – Descrição do ODS 11 - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, da Agenda 2030



Fonte: ONU, 2015.

Ao total, foram estipuladas dez metas para alcançar o ODS 11 (Quadro 1), de modo geral, todas as metas receberam adequações para a realidade nacional. A adaptação das metas globais para a realidade nacional permitiu uma flexibilidade maior na proposição de indicadores que, ao mesmo tempo, utilizem os dados prontamente disponíveis no país e tragam maior nível de detalhe e desagregação para as condições de desenvolvimento nas cidades brasileiras.

Quadro 1 - Metas e Indicadores do ODS 11

METAS	INDICADORES
Meta 11.1 - Até 2030, garantir o acesso de todos a moradia digna, adequada e a preço acessível; aos serviços básicos e urbanizar os assentamentos precários de acordo com as metas assumidas no Plano Nacional de Habitação, com especial atenção para grupos em situação de vulnerabilidade.	Indicador 11.1.1 - Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados.
Meta 11.2 - Até 2030, melhorar a segurança viária e o acesso à cidade por meio de sistemas de mobilidade urbana mais sustentáveis, inclusivos, eficientes e justos, priorizando o transporte público de massa e o transporte ativo, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, como aquelas com deficiência e com mobilidade reduzida, mulheres, crianças e pessoas idosas.	Indicador 11.2.1 - Proporção de população que tem acesso adequado a transporte público, por sexo, idade e pessoas com deficiência.
Meta 11.3 - Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, aprimorar as capacidades para o planejamento, para o controle social e para a gestão participativa, integrada e sustentável dos assentamentos humanos, em todas as unidades da federação.	Indicador 11.3.1 - Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população. Indicador 11.3.2 - Proporção de cidades com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática.
Meta 11.4 - Fortalecer as iniciativas para proteger e salvar o patrimônio natural e cultural do Brasil, incluindo seu patrimônio material e imaterial.	Indicador 11.4.1 - Total da despesa (pública e privada) per capita gasta na preservação, proteção e conservação de todo o patrimônio cultural e natural, por tipo de patrimônio (cultural, natural, misto e por designação do Centro do Patrimônio Mundial), nível de governo (nacional, regional e local), tipo de despesa (despesas correntes/de investimento) e tipo de financiamento privado (doações em espécie, setor privado sem fins lucrativos e patrocínios).

<p>Meta 11.5 - Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por desastres naturais de origem hidrometeorológica e climatológica, bem como diminuir substancialmente o número de pessoas residentes em áreas de risco e as perdas econômicas diretas causadas por esses desastres em relação ao produto interno bruto, com especial atenção na proteção de pessoas de baixa renda e em situação de vulnerabilidade.</p>	<p>Indicador 11.5.1 - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes. Indicador 11.5.2 - Perdas econômicas diretas em relação ao PIB, incluindo danos causados por desastres em infraestruturas críticas e na interrupção de serviços básicos.</p>
<p>Meta 11.6 - Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, melhorando os índices de qualidade do ar e a gestão de resíduos sólidos; e garantir que todas as cidades com acima de 500 mil habitantes tenham implementado sistemas de monitoramento de qualidade do ar e planos de gerenciamento de resíduos sólidos.</p>	<p>Indicador 11.6.1 - Proporção de resíduos sólidos urbanos regularmente coletados e com destino final adequado no total de resíduos sólidos urbanos gerados, por cidades. Indicador 11.6.2 - Nível médio anual de partículas inaláveis (ex: com diâmetro inferior a 2,5µm e 10µm) nas cidades (população ponderada).</p>
<p>Meta 11.7 - Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, em particular para as mulheres, crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência, e demais grupos em situação de vulnerabilidade.</p>	<p>Indicador 11.7.1 - Proporção da área construída cidades que é espaço público aberto para uso de todos, por sexo, idade e pessoas com deficiência. Indicador 11.7.2 - Proporção da população vítima de assédio físico ou sexual, por sexo, grupo etário, pessoas com deficiência e local da ocorrência, nos últimos 12 meses.</p>
<p>Meta 11.a - Apoiar a integração econômica, social e ambiental em áreas metropolitanas e entre áreas urbanas, periurbanas, rurais e cidades gêmeas, considerando territórios de povos e comunidades tradicionais, por meio da cooperação interfederativa, reforçando o planejamento nacional, regional e local de desenvolvimento.</p>	<p>Indicador 11.a.1 - Proporção de população que reside em cidades que implementam planos de desenvolvimento urbano e regional que incluem projeções de população e avaliação de recursos, por tamanho da cidade.</p>
<p>Meta 11.b - Até 2030, aumentar significativamente o número de cidades que possuem políticas e planos desenvolvidos e implementados para mitigação, adaptação e resiliência a mudanças climáticas e gestão integrada de riscos de desastres de acordo com o Marco de SENDAI.</p>	<p>Indicador 11.b.1 - Número de países que adotam e implementam estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030. Indicador 11.b.2 - Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres.</p>
<p>Meta 11.c - Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e robustas, priorizando recursos locais.</p>	<p>Indicador 11.c.1 - Proporção do apoio financeiro aos países menos desenvolvidos destinado à construção e modernização de edifícios sustentáveis, resistentes e eficientes em termos de recursos, utilizando materiais locais.</p>

Fonte: ONU, 2015.

# AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS INDICADORES DO ODS 11 – CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS DA AGENDA 2030 NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE



Neste tópico serão apresentados os resultados obtidos durante a pesquisa nas etapas de identificação dos planos, projetos e ações implementados, aplicação de indicadores de desempenho. A avaliação do desempenho dos indicadores foi realizada para os marcos temporais dos anos de 2010, 2012, 2014 e 2016 a 2019 de acordo com as dimensões propostas: ambiental, econômica e social.

Dentre os indicadores do ODS 11 levantados, não pode-se acompanhar o 11.4.1 - Total da despesa (pública e privada) per capita gasta na preservação, proteção e conservação de todo o patrimônio cultural e natural, por tipo de patrimônio (cultural, natural, misto e por designação do Centro do Patrimônio Mundial), nível de governo (nacional, regional e local), tipo de despesa (despesas correntes/de investimento) e tipo de financiamento privado (doações em espécie, setor privado sem fins lucrativos e patrocínios); 11.5.2 - Perdas econômicas diretas em relação ao PIB, incluindo danos causados por desastres em infraestruturas críticas e na interrupção de serviços básicos; e 11.6.2 - Nível médio anual de partículas inaláveis (ex: com diâmetro inferior a 2,5 µm e 10 µm) nas cidades (população ponderada); devido à indisponibilidade de dados a nível não só municipal como nacional, conforme observa-se no Anexo A.

Ainda não existe uma metodologia definida também para os indicadores 11.7.1 - Proporção da área construída cidades que é espaço público aberto para uso de todos, por sexo, idade e pessoas com deficiência; e 11.7.2 - Proporção da população vítima de assédio físico ou sexual, por sexo, grupo etário, pessoas com deficiência e local da ocorrência, nos últimos 12 meses.

Dentre os indicadores que não se aplicam a nível municipal temos o 11.b.1 - Número de países que adotam e implementam estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030; visto que esse indicador se refere a existência ou não existência de ações e estratégias nacionais de redução de risco de desastres, em linha com o Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030.

Ainda, ressalta-se que a meta 11.c - Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e resilientes, utilizando materiais locais; não possui ainda nenhum indicador construído impossibilitando o seu acompanhamento.

Assim, acompanhou-se o desempenho de oito indicadores: 11.1.1 - Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados; 11.2.1 - Proporção de população que tem acesso adequado a transporte público, por sexo, idade e pessoas com deficiência; 11.3.1 - Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população; 11.3.2 - Proporção de cidades com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática; 11.5.1 - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes; 11.6.1 - Proporção de resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas pelo total de resíduos urbanos gerados, por cidades, 11.a.1 - Proporção de população que reside em cidades que implementam planos de desenvolvimento urbano e regional que incluem projeções de população e avaliação de recursos, por tamanho da cidade e 11.b.2 - Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres.

O detalhamento do acompanhamento dos indicadores acima será apresentado nos tópicos que seguem.

## 1 INDICADOR DA DIMENSÃO AMBIENTAL

### 11.6.1 - *Proporção de resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas pelo total de resíduos urbanos gerados, por cidades*

Sobre as disposições finais dos resíduos na RMR, atualmente um município não destina seus RSU totais para locais considerados adequados que é São Lourenço da Mata, que encaminha ainda uma parte dos seus resíduos para lixão. Os demais municípios destinam seus RSU aos aterros sanitários existentes na RMR, são eles: Central de Tratamento de Resíduos do Grupo Ecopesa Ambiental (CTR Candeias), Central Tratamento de Resíduos de Pernambuco (CTR PE) e o Aterro Municipal de Ipojuca. O Quadro 6 indica onde cada município da RMR dispõe seus RSU.

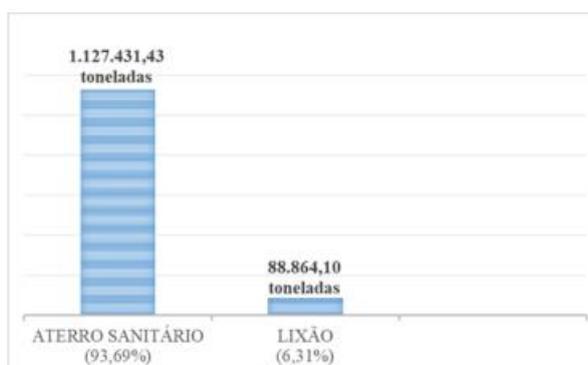
Quadro 2– Disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos dos municípios da RMR

MUNICÍPIOS	DISPOSIÇÃO FINAL
Abreu e Lima	CTR PE
Araçoiaba	CTR PE
Cabo de Santo Agostinho	CTR Candeias
Camaragibe	CTR Igarassu
Igarassu	CTR PE
Ilha de Itamaracá	CTR PE
Ipojuca	Aterro Municipal de Ipojuca
Itapissuma	CTR PE
Jaboatão dos Guararapes	CTR Candeias
Moreno	CTR Candeias
Olinda	CTR PE
Paulista	CTR PE
Recife	CTR Candeias
São Lourenço da Mata	Lixão de São Lourenço da Mata e CTR Candeias

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021.

Pode-se dizer que a situação da disposição final dos RSU na RMR encontra-se satisfatória, pois 93,69% dos resíduos coletados são encaminhados para aterro sanitário (Figura 4).

Figura 4 - Quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco de acordo com o tipo de disposição final



Fonte: Elaborado pela Autora

## 2 INDICADOR DA DIMENSÃO ECONÔMICA

11.a.1 - *Proporção de população que reside em cidades que implementam planos de desenvolvimento urbano e regional que incluem projeções de população e avaliação de recursos, por tamanho da cidade*

Para acompanhar o desempenho desse indicador, partiu-se da identificação dos municípios da RMR que possuem políticas urbanas ou planos de desenvolvimento (Quadro 3).

Quadro 3 – Municípios da RMR que possuem políticas urbanas

MUNICÍPIOS	EXISTÊNCIA DE POLÍTICAS URBANAS NACIONAIS OU PLANOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL QUE (A) RESPONDEM À DINÂMICA POPULACIONAL; (B) GARANTEM UM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL EQUILIBRADO; E (C) POSSUEM RESPONSABILIDADE FISCAL
Abreu e Lima	SIM
Araçoiaba	SIM
Cabo de Santo Agostinho	SIM
Camaragibe	SIM
Igarassu	SIM
Ilha de Itamaracá	SIM
Ipojuca	SIM
Itapissuma	SIM
Jaboatão dos Guararapes	SIM
Moreno	SIM
Otinda	SIM
Paulista	SIM
Recife	SIM
São Lourenço da Mata	SIM

Fonte: Elaborado pela Autora, 2021.

As informações mais detalhadas sobre as políticas, leis e planos estratégicos em vigor ou em desenvolvimento que também são relevantes para o indicador 11.a.1, serão apresentadas no tópico 4.2. Com isso pode-se concluir que todos os municípios possuem políticas urbanas ou planos de desenvolvimento que (a) respondem à dinâmica populacional; (b) garantem um desenvolvimento territorial equilibrado; e (c) possuem responsabilidade fiscal.

### 3 INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL

#### 11.1.1 - Proporção de população urbana vivendo em assentamentos precários, assentamentos informais ou domicílios inadequados

A habitação é um direito humano reconhecido na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e crucial para o bem-estar das pessoas. No contexto da Agenda 2030 da ONU (2015), o conceito de moradia adequada abarca não só a sua estrutura física, mas também outras dimensões que influenciam na manutenção da saúde dos moradores e seu acesso às oportunidades presentes nas cidades. O Quadro 4 aponta quais são as dimensões necessárias para que uma moradia seja considerada adequada e indica quais destas dimensões são mensuradas pelo indicador global 11.1.1, que busca medir a proporção de população urbana vivendo em domicílios inadequados.

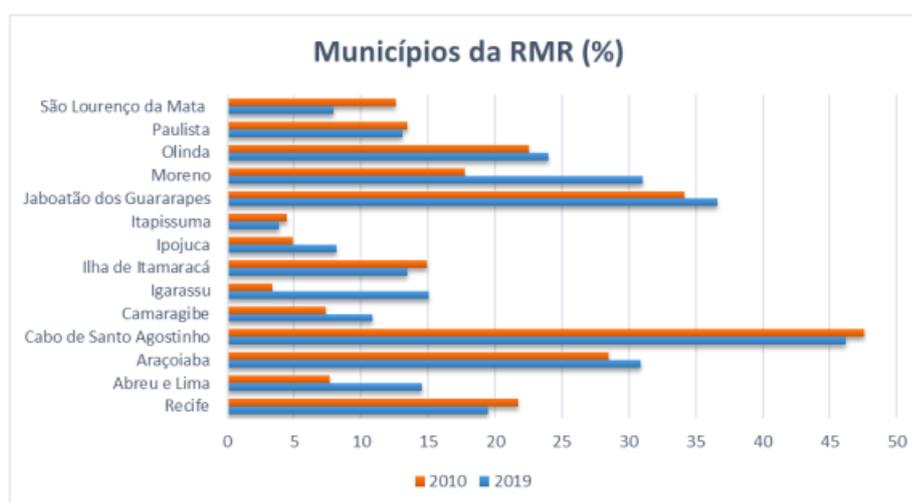
Quadro 4 - Dimensões de habitação inadequada propostas pela ONU (2015)

DIMENSÕES	MENSURADAS NO INDICADOR GLOBAL 11.1.1
Abastecimento de água	X
Esgotamento sanitário	X
Tamanho adequado	X
Segurança física e estrutural	X
Segurança da posse	X
Ônus excessivo de aluguel	X
Localização	-
Acessibilidade	-
Adequação cultural	-

Fonte: elaborado pela autora (2021) (adaptado de <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>)

A Figura 5 apresenta os dados de proporção da população urbana vivendo em domicílios inadequados. Destaca-se que, em 2010, 47,59% da população urbana do município do Cabo de Santo Agostinho vivia em domicílios inadequados e em 2019 continuou com um percentual alto de 46,24%. Ainda, existe um aumento marcante de aglomerados subnormais no ano de 2019 no município de Moreno passando de 17,73% para 31,06%. Entretanto, percebe-se uma diminuição drástica de 4,65% desta proporção no ano de 2019, referente ao município de São Lourenço da Mata.

Figura 5 - proporção da população urbana vivendo em domicílios inadequados – Região Metropolitana do Recife, Pernambuco (2010 e 2019)



Fonte: elaborado pela autora (2021), a partir de dados do IBGE 2010 e 2019.

### 11.2.1 - Proporção de população que tem acesso adequado a transporte público, por sexo, idade e pessoas com deficiência

Um dos desafios para mensuração deste indicador é a falta de dados disponíveis. Essas informações sobre localização de paradas e estações de transporte não são coletadas de maneira sistemática pela grande maioria dos municípios pernambucanos, e mesmo as cidades que levantam esse tipo de informação não necessariamente compartilham seus dados abertamente.

Além disso, trata-se de um único indicador que não consegue sozinho abarcar as diversas questões de mobilidade urbana que são suscitadas por uma meta tão abrangente. Foram então mesuradas três dimensões municipais para lidar com essas diferentes questões (IPEA, 2019).

A primeira dimensão retratada na Figura 6, mostra o percentual de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo (de 2010) com tempo de deslocamento ao trabalho superior a uma hora. Observa-se que, em geral, o tempo de deslocamento tende a ser relativamente mais alto nos municípios de São Lourenço da Mata e Moreno.

Figura 6 - Percentual da população de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a uma hora - Região Metropolitana do Recife, Pernambuco (2010)



Fonte: elaborado pela autora (2021) a partir de dados do site [www.cidadessustentaveis.org.br](http://www.cidadessustentaveis.org.br).

### 11.3.1 - Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população

Densidade demográfica é o indicador que mostra como a população se distribui pelo território, sendo determinada pela razão entre a população e a área de uma determinada região. Taxa de urbanização é o indicador que mostra o grau de urbanização de uma determinada área ou região, e é medido pela relação entre a população urbana e a total. Taxa média geométrica de incremento mostra o ritmo estimado de crescimento anual da população em um determinado intervalo de tempo (Tabela 1).

Tabela 1 – Indicadores demográficos dos municípios da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco

Municípios	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	Taxa de urbanização (%)	Taxa média geométrica de incremento anual (% aa)
Abreu e Lima	724,9	91,74	0,59
Araçoiaba	196,74	84,09	1,85
Cabo de Santo Agostinho	414,32	90,68	1,92
Camaragibe	2.821,93	100	1,16
Igarassu	333,88	92,07	2,17
Ipojuca	151,39	74,06	3,12
Ilha de Itamaracá	328,18	77,65	3,27
Itapissuma	320,19	77,08	1,68
Jaboatão dos Guararapes	2.493,06	97,82	1,03
Moreno	289,16	88,54	1,43
Olinda	9.068,36	98,03	0,27
Paulista	3.086,01	100	1,37
Recife	7.037,61	100	0,78
São Lourenço da Mata	392,49	94,05	1,3

Fonte: elaborado pela autora (2021) (adaptado de BDE, 2010).

Esses dados indicam que, entre os municípios, Ilha de Itamaracá seria a cidade com a maior taxa de incremento anual da RMR no período de 2000 a 2010, sendo de 32,7%. Porém, a taxa de urbanização desta cidade é uma das menores, 77,65%. Olinda é o município que tem a maior densidade demográfica, mostrando um aumento na sua população no período analisado.

11.3.2 - Proporção de cidades com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática

Este indicador global atesta não somente a existência de estruturas de participação, mas também se há participação efetiva da sociedade civil (Quadro 5).

Quadro 5 - Proporção de municípios com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática – 2012

Município	Existência do conselho estadual de política urbana, desenvolvimento urbano, da cidade ou similar	Que tenha feito pelo menos uma reunião nos últimos 12 meses
Abreu e Lima	NÃO	NÃO
Araçoiaba	NÃO	NÃO
Cabo de Santo Agostinho	NÃO	NÃO
Camargibe	SIM	SIM
Igarassu	NÃO	NÃO
Ipojuca	NÃO	NÃO
Ilha de Itamaracá	NÃO	NÃO
Itapissuma	NÃO	NÃO
Jaboatão dos Guararapes	NÃO	NÃO
Moreno	SIM	SIM
Olinda	SIM	SIM
Paulista	SIM	SIM
Recife	SIM	SIM
São Lourenço da Mata	NÃO	NÃO

Fonte: elaborado pela autora (2021), a partir de dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC.

A proporção de municípios que possuem planos diretores participativos, conselhos ou fóruns municipais, e que realizam orçamento participativo é 5/14. Este indicador é puramente quantitativo e atesta a existência de estruturas de participação dos cidadãos no processo do planejamento e da gestão das cidades, sem informação mais detalhada sobre a qualidade e efetividade dessa participação. De acordo com essa, tem-se que em 2012, apenas 35,7% dos municípios da RMR apresentavam conselho estadual de política urbana.

11.5.1 - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes

Na RMR, o processo erosivo costeiro foi responsável por 27 registros oficiais de desastres ao longo dos vinte e um anos de análise. Os municípios litorâneos mais atingidos, situam-se na Mesorregião Metropolitana do Recife. Esse foi o caso, por exemplo, dos municípios de Paulista que foi o mais afetado do estado, com 14 registros de desastres por erosão marinha enquanto Jaboatão dos Guararapes registrou 6 ocorrências.

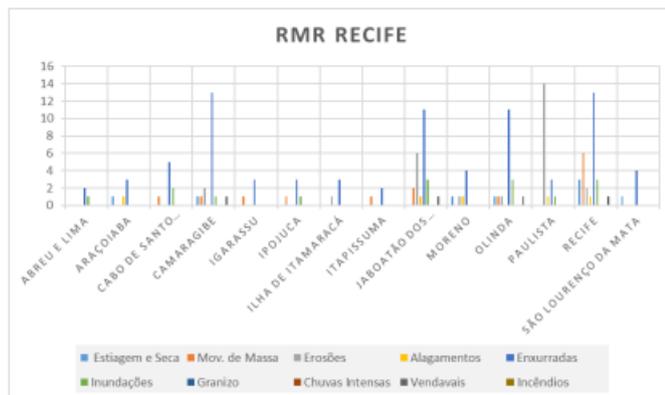
O quantitativo de desastres naturais dos municípios da RMR com os respectivos anos de ocorrência, este é um indicador um tanto volátil e que, no curto prazo, pode apresentar grandes oscilações devido a eventos extremos (Figura 6).

Em Paulista, as praias vêm sofrendo há décadas com a erosão marinha, agravada pela ocupação desordenada. Um exemplo é a praia do Janga, a qual possuía uma faixa de praia extensa e hoje, em alguns pontos, não passa de um calçadão. Segundo Silva (2009) a situação no município tornou-se preocupante e levou à construção de uma contenção marinha, a fim de proteger a orla contra o processo erosivo. No ano de 2000, o município registrou 3 ocorrências; em 2001, 2011 e 2012 foram feitos 2 registros em cada ano; em 2004, 2007, 2008 e 2009 houve 1 registro em cada ano.

Em Jaboatão do Guararapes, os desastres foram registrados em 2001, 2007, 2008 e 2011. O processo erosivo costeiro iniciou, provavelmente, com a construção de diques e aterros na área da foz do rio Jaboatão e, segundo a CPRM ([20--?]), tende a se agravar.

Dos 14 municípios da RMR, todos (100%) foram afetados pelas enxurradas. A capital, Recife, e o município de Camaragibe apresentaram a maior frequência, com 13 registros cada. Esses dois municípios pertencem à Mesorregião Metropolitana de Recife e, segundo o IBGE (2011), ocupam, respectivamente, a 1ª e a 8ª posição em termos populacionais no estado.

Figura 7 - Registros de desastres naturais por evento, nos municípios da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, no período de 1991 a 2012



Fonte: elaborado pela autora (2021), a partir de dados do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD.

 *11.b.2 - Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres*

O indicador foi elaborado a partir da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) que, em 2013, inseriu, pela primeira vez, questões específicas sobre a gestão de riscos e desastres, com os objetivos de potencializar ainda mais o escopo dessa pesquisa e contribuir na orientação de diversas políticas públicas.

A Estratégia Local de Redução do Risco de Desastres definida no Marco de Sendai, parágrafo 27b como estratégias e planos locais de redução de riscos de desastres, em diferentes escalas de tempo com metas, indicadores e prazos, visando evitar a criação de riscos, a redução do risco existente e o fortalecimento da resiliência econômica, social, de saúde e ambiental não pode ser totalmente contemplada.

O dado mais recente sobre este indicador nos municípios da RMR é a pesquisa Munic 2020 (IBGE, 2020). Nesse ano, apenas a Ilha de Itamaracá não adotava nenhuma ação e/ou instrumento de gerenciamento de riscos. Esta situação apresenta grande heterogeneidade entre os municípios, pois em quatro cidades este indicador não ultrapassava a marca de apenas um instrumento de planejamento para gerenciamento de riscos e de desastres.

O Quadro 6 a seguir ainda mostra que além de Araçoiaba, a Ilha de Itamaracá e a cidade de Itapissuma não fazem os mapeamentos de áreas de risco de enchentes ou inundações; não têm mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres; e não possuem plano de contingência.

Quadro 6 - Gerenciamento de riscos e de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais nos municípios da RMR – 2020

MUNICÍPIOS	MAPEAMENTOS DE ÁREAS DE RISCO DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES	PROGRAMA HABITACIONAL PARA REALOCAÇÃO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA EM ÁREA DE RISCO	MECANISMOS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO PARA EVITAR OCUPAÇÃO EM ÁREAS SUSCETÍVEIS AOS DESASTRES	PLANO DE CONTINGÊNCIA	PROJETOS DE ENGENHARIA RELACIONADOS AO EVENTO	SISTEMA DE ALERTA ANTECIPADO DE DESASTRES	CADASTRO DE RISCO
Abreu e Lima	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
Araçoiaba	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Cabo de Santo Agostinho	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
Camaragibe	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM
Igarassu	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
Ipojuca	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
Ilha de Itamaracá	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Itapissuma	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Jaboatão dos Guararapes	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Moreno	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
Olinda	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
Paulista	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
Recife	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO
São Lourenço da Mata	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO

O município possui

Fonte: elaborado pela autora (2021), a partir de dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC.

A avaliação positiva de Igarassu e Ipojuca revela que a gestão municipal tem o compromisso com o monitoramento dos ODS, o que poderá ser observado no próximo tópico, onde serão mostrados os projetos implementados e em andamento de cada município que estão em consonância com o alcance das metas desses indicadores.

## LEVANTAMENTO DOS PLANOS, PROJETOS E AÇÕES IMPLEMENTADOS VOLTADOS A MELHORIA DE DESEMPENHO DOS INDICADORES DO ODS 11 PARA OS MUNICÍPIOS DA RMR

Os municípios de Araçoiaba, Itapissuma e São Lourenço da Mata não possuem mais nenhum outro plano, projeto ou ação, além dos citados no parágrafo anterior, relacionados as metas do ODS 11. Por conta disso, existe uma grande deficiência quanto a construção de uma trajetória consistente na implementação do ODS 11 por meio de ações concretas e perenes por parte desses municípios.



Quadro 7 - Lista dos planos, projetos e ações dos municípios da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, aplicados as metas do ODS 11

MUNICÍPIOS	PLANOS, PROJETOS E AÇÕES	SITUAÇÃO	METAS DO ODS 11 CONTEMPLADAS	METAS DO ODS 11 NÃO CONTEMPLADAS
Abreu e Lima	Reutilizando Óleo e Protagonizando Vidas	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.6	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.4 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
	Desassoreamento do rio Barro Branco	EM ANDAMENTO	Meta 11.5	
Araçoiaba	-	-	-	Nenhuma das metas do ODS 11 foram contempladas
Cabo de Santo Agostinho	ONU-Habitat	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.3	Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Territorialização e Aceleração dos ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.a	
Camaragibe	Camaragibe Melhor	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.3	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
	Tô na Rede e Conecta Biblioteca	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.3	
Igarassu	Comissão Municipal para ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.3	Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Fórum Nacional de Reforma Urbana e Habitat para a Humanidade	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.a	
Ilha de Itamaracá	Centro de Conservação de Mamíferos Aquáticos	EM ANDAMENTO	Meta 11.4	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
Ipojuca	Cozinha Social	IMPLEMENTADO (2021)	Meta 11.a	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Territorialização e Aceleração dos ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.a	
Itapissuma	-	-	-	Nenhuma das metas do ODS 11 foram contempladas
Jaboatão dos Guararapes	Construindo Cidades Resilientes	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.5 Meta 11.b	Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.c
	Coleta Seletiva	EM ANDAMENTO	Meta 11.6	
	ONU-Habitat	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.3	
	Jaboatão Prepara	IMPLEMENTADO (2017)	Meta 11.3	

MUNICÍPIOS	PLANOS, PROJETOS E AÇÕES	SITUAÇÃO	METAS DO ODS 11 CONTEMPLADAS	METAS DO ODS 11 NÃO CONTEMPLADAS
Abreu e Lima	Reutilizando Óleo e Protagonizando Vidas	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.6	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.4 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
	Desassoreamento do rio Barro Branco	EM ANDAMENTO	Meta 11.5	
Araçoiaba	-	-	-	Nenhuma das metas do ODS 11 foram contempladas
Cabo de Santo Agostinho	ONU-Habitat	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.3	Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Territorialização e Aceleração dos ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.a	
Camaragibe	Camaragibe Melhor	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.3	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
	Tô na Rede e Conecta Biblioteca	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.3	
Igarassu	Comissão Municipal para ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.3	Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Fórum Nacional de Reforma Urbana e Habitat para a Humanidade	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.a	
Ilha de Itamaracá	Centro de Conservação de Mamíferos Aquáticos	EM ANDAMENTO	Meta 11.4	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.b Meta 11.c
Ipojuca	Cozinha Social	IMPLEMENTADO (2021)	Meta 11.a	Meta 11.1 Meta 11.2 Meta 11.3 Meta 11.4 Meta 11.5 Meta 11.6 Meta 11.7 Meta 11.b Meta 11.c
	Territorialização e Aceleração dos ODS	IMPLEMENTADO (2019)	Meta 11.a	
Itapissuma	-	-	-	Nenhuma das metas do ODS 11 foram contempladas
Jaboatão dos Guararapes	Construindo Cidades Resilientes	IMPLEMENTADO (2018)	Meta 11.5 Meta 11.b	Meta 11.2 Meta 11.4 Meta 11.7 Meta 11.a Meta 11.c
	Coleta Seletiva	EM ANDAMENTO	Meta 11.6	
	ONU-Habitat	EM ANDAMENTO	Meta 11.1 Meta 11.3	
	Jaboatão Prepara	IMPLEMENTADO (2017)	Meta 11.3	
São Lourenço da Mata	-	-	-	Nenhuma das metas do ODS 11 foram contempladas

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Dentre os projetos implementados, destaca-se o Projeto Reutilizando Óleo e Protagonizando Vidas do município de Abreu e Lima, sendo inédito e o único em funcionamento na RMR nesse âmbito de gestão de resíduos sólidos Classe II B (Quadro 16). O projeto mudou o comportamento e visão dos moradores da cidade quanto a reciclagem, fazendo com que o óleo de cozinha seja reaproveitado e transformado em biodiesel. Todo óleo é recolhido diariamente em residências nos principais bairros da cidade por trabalhadores da Cooperativa de Catadores Erick Soares (Cococares), para em seguida ser levado até uma miniusina de reaproveitamento (Figuras 22 e 23). Depois de transformado, o biodiesel é utilizado nos transportes escolares da cidade (PREFEITURA DE ABREU E LIMA, 2021).

## ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS INDICADORES DO ODS 11 PARA OS MUNICÍPIOS DA RMR

De acordo com a metodologia utilizada pelo Programa Cidades Sustentáveis, foi adotado o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil (IDSC-BR) que tem como objetivo estabelecer os ODS como ferramenta útil e efetiva para a gestão pública e a ação política nos municípios brasileiros.

O IDSC-BR apresenta uma avaliação abrangente da distância para se atingir as metas dos objetivos ODS e será utilizado para os 14 municípios da RMR, usando os dados mais atualizados (tipicamente entre 2010 e 2019) disponíveis em nível nacional.

Esta análise faz uso de 8 indicadores para acompanhar o desempenho municipal no ODS 11. Contudo, não foi possível cobrir todas as dimensões dos indicadores desejadas por causa da falta de dados nas fontes públicas oficiais. Os indicadores se encontram listados no Quadro abaixo.

Quadro 8 - Indicadores apresentados para análise do desempenho do ODS 11 nos municípios da RMR

META DO ODS 11	INDICADOR
11.1	População urbana vivendo em assentamentos precários.
11.2	População de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a 1 hora.
11.3	Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população. Participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana.
11.5	Mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres
11.6	Resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas.
11.a	Implementação de planos, projetos e ações relacionados ao ODS 11.
11.b	Gerenciamento de riscos para redução de desastres decorrentes de enchentes.

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Deste Quadro, os indicadores já incluídos no IDSC-BR são: população urbana vivendo em assentamentos precários e população de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a 1 hora. Todavia, uma sugestão seria a inclusão dos demais indicadores constantes no Quadro 17, visto que eles atendem aos critérios estipulados para a seleção do IDSC-BR.

Para que os indicadores sejam comparáveis, cada variável foi escalada de 0 a 100 por cento, onde, dependendo do indicador, 0 pode indicar o pior (limite inferior) ou o melhor desempenho (valor-alvo), acontecendo o mesmo com o 100. Abre-se uma exceção apenas para o indicador: razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população, onde usou-se a média dos municípios com o melhor desempenho.

Limiars quantitativos percentuais adicionais foram introduzidos para cada indicador, a fim de agrupar os municípios em uma tabela do tipo “semáforo”. A agregação dos indicadores de um ODS resulta em uma avaliação geral para cada objetivo e cada município. Para avaliar o progresso dos municípios em um indicador, consideram-se quatro intervalos.

O verde tem como limite superior o valor-alvo para cada indicador e, como limite inferior, o “limiar verde”, valor a partir do qual se considera que o município atingiu o cumprimento da meta. O intervalo vermelho faz uso do mesmo limite inferior do IDSC-BR (Tabela 2).

Tabela 2 - Limiars quantitativos e valores-alvo para os indicadores do ODS 11

INDICADOR	VALOR-ALVO	LIMIAR VERDE	LIMIAR AMARELO	LIMIAR LARANJA	LIMIAR VERMELHO	LIMITE INFERIOR
População urbana vivendo em assentamentos precários.	0%	25%	37%	47%	50%	75%
População de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a 1 hora.	0%	25%	37%	47%	50%	75%
Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população.	0,54%	1,31%	1,69%	1,79	2,08%	2,85%
Participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana.	100%	75%	62,5%	52,5%	50%	25%
Mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres	0%	25%	37%	47%	50%	75%
Resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas.	100%	75%	62,5%	52,5%	50%	25%
Implementação de planos, projetos e ações relacionados ao ODS 11.	100%	75%	62,5%	52,5%	50%	25%
Gerenciamento de riscos para redução de desastres decorrentes de enchentes.	100%	75%	62,5%	52,5%	50%	25%

Fonte: elaborado pela autora (2021).

A seguir, apresenta-se os valores percentuais dos municípios da RMR em cada indicador e que serão determinantes para elaboração do ranking a partir desses resultados, visando a avaliação do ODS 11.

Tabela 3 - Limiares quantitativos dos municípios da RMR para os indicadores do ODS 11

MUNICÍPIOS	INDICADOR									
	População urbana vivendo em assentamentos precários.	População de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a 1 hora.	Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população.	Participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana.	Mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres	Resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas.	Implementação de planos, projetos e ações relacionados ao ODS 11.	Gerenciamento de riscos para redução de desastres decorrentes de enchentes		
Abreu e Lima	14,52%	22,9%	0,59%	0%	50%	100%	25%	57,14%		
Araçoiaba	30,88%	16,48%	1,85%	0%	0%	100%	0%	0%		
Cabo de Santo Agostinho	46,24%	11,32%	1,92%	50%	0%	100%	37,5%	71,43%		
Camaragibe	10,88%	23,81%	1,16%	50%	50%	100%	12,5%	42,85%		
Igarassu	15,04%	18,44%	2,17%	0%	0%	100%	50%	85,71%		
Ilha de Itamaracá	13,5%	10,56%	3,27%	0%	0%	100%	12,5%	14,28%		
Ipojuca	8,13%	10,04%	3,12%	0%	0%	100%	12,5%	85,71%		
Itapissuma	3,88%	22,58%	1,68%	0%	0%	100%	0%	14,28%		
Jaboatão dos Guararapes	36,65%	20,19%	1,03%	0%	0%	100%	62,5%	85,71%		
Moreno	31,06%	30,86%	1,43%	50%	0%	100%	50%	57,14%		
Olinda	23,97%	13,57%	0,27%	50%	50%	100%	25%	42,85%		
Paulista	13,07%	19,44%	1,37%	50%	0%	100%	12,5%	71,43%		
Recife	19,52%	12,24%	0,78%	50%	50%	100%	100%	57,14%		
São Lourenço da Mata	7,96%	37,34%	1,3%	0%	0%	90%	0%	71,43%		

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Para avaliação do progresso dos municípios em um indicador, consideram-se quatro intervalos. O verde tem como limite superior o valor-alvo para cada indicador e, como limite inferior, o “limiar verde,” valor a partir do qual se considera que o município atingiu o cumprimento do ODS. Três intervalos (amarelo, laranja e vermelho) denotam uma distância crescente do cumprimento do objetivo. O intervalo vermelho faz uso do mesmo limite inferior do IDSC-BR.

A situação do desempenho dos municípios da RMR para os indicadores analisados, está apresentado em forma de “semáforo” no quadro abaixo. O farol verde significa que o indicador foi atingido, o amarelo significa que há desafios, o laranja há desafios significativos e o vermelho há grandes desafios.

Quadro 9 - Desempenho dos municípios da RMR para os indicadores do ODS 11

MUNICÍPIOS	INDICADOR							
	População urbana vivendo em assentamentos precários.	População de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a 1 hora.	Razão da taxa de consumo do solo pela taxa de crescimento da população.	Participação direta da sociedade civil no planejamento e gestão urbana.	Mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres	Resíduos sólidos urbanos coletados e gerenciados em instalações controladas.	Implementação de planos, projetos e ações relacionados ao ODS 11.	Gerenciamento de riscos para redução de desastres decorrentes de enchentes.
Abreu e Lima	●	●	●	●	●	●	●	●
Araçoiaba	●	●	●	●	●	●	●	●
Cabo de Santo Agostinho	●	●	●	●	●	●	●	●
Camaragibe	●	●	●	●	●	●	●	●
Igarassu	●	●	●	●	●	●	●	●
Ilha de Itamaracá	●	●	●	●	●	●	●	●
Ipojuca	●	●	●	●	●	●	●	●
Itapissuma	●	●	●	●	●	●	●	●
Jaboatão dos Guararapes	●	●	●	●	●	●	●	●
Moreno	●	●	●	●	●	●	●	●
Olinda	●	●	●	●	●	●	●	●
Paulista	●	●	●	●	●	●	●	●
Recife	●	●	●	●	●	●	●	●
São Lourenço da Mata	●	●	●	●	●	●	●	●

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Dada a importância que os rankings têm alcançado nas últimas décadas, registra-se ainda os dados no Quadro abaixo em uma classificação ordenada de acordo com os critérios já determinados.

Quadro 10 - Ranking do ODS 11, por municípios da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco

Posição	Municípios	Ranking ODS 11
1º	Jaboatão dos Guararapes	Atingido
2º	Recife	Atingido
3º	Igarassu	Atingido
4º	Ipojuca	Atingido
5º	Paulista	Há desafios
6º	São Lourenço da Mata	Há desafios
7º	Abreu e Lima	Há desafios
8º	Itapissuma	Há desafios
9º	Olinda	Há desafios
10º	Camaragibe	Há desafios
11º	Ilha de Itamaracá	Há desafios
12º	Cabo de Santo Agostinho	Há desafios significativos
13º	Araçoiaba	Há desafios significativos
14º	Moreno	Há grandes desafios

Fonte: elaborado pela autora (2021).

A partir da análise dos indicadores estipulados, pôde-se perceber que a grande maioria dos municípios da RMR atingiram ou ficaram bem próximos de atingir o ODS 11, apenas 3 de um total de 14 estão aquém do esperado para o cumprimento das metas estabelecidas para esse objetivo.

## CONCLUSÃO

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, foram identificadas experiências de utilização de indicadores do ODS 11 aplicados aos municípios da RMR, conforme apresentado na sessão de resultados. No entanto, destaca-se que ainda são poucas as participações diretas da sociedade civil no planejamento e gestão urbana, bem como os estudos apresentaram diferenças na forma de gestão dos líderes de cada município, e isso é evidente principalmente em relação as dimensões adotadas, indicadores pesquisados e forma de priorização dos indicadores no município. Assim, constatou-se a necessidade de se ampliar as pesquisas com vistas ao estabelecimento no IDSC-BR dos indicadores pesquisados para o ODS 11, permitindo assim, estudos comparativos no Programa Cidades Sustentáveis.

Nota-se que algumas metas são definidas de maneira mais clara, com escopo bem delimitado e de mais fácil mensuração, pois não são tão afetadas por esse ambicioso passo para a transversalidade das políticas. No caso, as políticas de habitação, mobilidade urbana e prevenção de riscos a desastres já são fruto de decisões políticas anteriores a essa nova visão. O objeto dessas políticas contribui diretamente com as metas de habitação (11.1), transporte (11.2) e de mitigação dos efeitos dos desastres

naturais (11.5). De modo geral, pode-se dizer que a direção das políticas está correta, apesar da necessidade de aperfeiçoamento e enfrentamento de desafios em novos patamares.

A partir da análise dos indicadores do ODS 11, pode-se afirmar que é preciso repensar o gerenciamento de riscos para redução de desastres decorrentes de enchentes, com vistas a reduzir mortes, pessoas desaparecidas e diretamente afetadas.

Diante do exposto, espera-se que as informações produzidas nesta pesquisa venham a contribuir no âmbito da produção de conhecimento e desenvolvimento de tecnologias apropriadas para o avanço do processo da implementação do ODS 11 na RMR e no estado de Pernambuco como um todo, disponibilizando informações aos órgãos gestores de desenvolvimento sustentável, as Comissões Municipais para os ODS's e para a sociedade civil em geral.

Por fim, registra-se que o estudo dos outros indicadores também é importante, apontando-se para a necessidade dessa investigação em pesquisas futuras, uma vez que demanda mais tempo para a sua análise.

DE MANEIRA GERAL, NO ENTANTO, O ODS 11 APONTA PARA A NECESSIDADE DE SE BUSCAR A INTEGRAÇÃO ENTRE AS POLÍTICAS SETORIAIS QUE AFETAM O DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES, UMA TENDÊNCIA SEM VOLTA DE INCENTIVAR A TRANSVERSALIDADE DOS TEMAS AMBIENTAIS E URBANOS (IPEA, 2019).



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana. Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Brasília: MCidades, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2Hwys4u>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Cadernos ODS 2019. Recife: IPEA, 2019. Disponível em: < <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes> >.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL (ONU). Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/tema/odm/>. Acesso em: 13 out. 2019.

ODS BRASIL – OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL , 2021. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=11>. Acesso em: 28/03/2021

\_\_\_\_\_. Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2NcGT3w>>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/2VqvULv>>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014a. Disponível em: <<https://bit.ly/2vOYuqM>>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014b. Disponível em: <<https://bit.ly/1jbVMmk>>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2DZqf13>>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: <<https://bit.ly/2VoN78r>>.

\_\_\_\_\_. PNAD Contínua: características gerais dos domicílios e dos moradores. Rio de Janeiro: IBGE, 2017b. Disponível em: <<https://bit.ly/2AJJG6>>.

PCS – PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2021. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br/inicial/home>  
Acesso em: 17/04/2021

PLANO RECIFE 500 ANOS, 2021. Disponível em: <https://recife500anos.org.br/>  
Acesso em: 18/05/2021

SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO, 2018. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnosticos> Acesso em: 27/03/2020. **32**



## Contato

Vasty Braga de Farias

vastybf@gmail.com 

@vastybraga 