

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DA BAHIA, CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**ALEX FRANÇA ANDRADE**

**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES:  
Diagnóstico acerca da realidade do Estado da Bahia**

Vitória da Conquista  
Maio de 2023

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DA BAHIA, CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES:  
Diagnóstico acerca da realidade do Estado da Bahia**

**Alex França Andrade**

Trabalho de Conclusão de Curso encaminhado para apreciação do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Vitória da Conquista como requisito parcial para obtenção do Título de Engenheiro Ambiental.

Orientadora: Camila Daniele Willers  
Co-Orientador: Joseane Oliveira da Silva

Vitória da Conquista  
Maio de 2023

A553i

Andrade, Alex França

Índice de desenvolvimento sustentável das cidades: diagnóstico acerca da realidade do estado da Bahia / Alex França Andrade. -- Vitória da Conquista, BA, 2023.

66 f.: il.; color.

Orientador: Camila Daniele Willers

Co-Orientador: Joseane Oliveira da Silva

Projeto Final de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental)

– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia –  
IFBA, Campus de Vitória da Conquista, 2023.

1. Sustentabilidade urbana. 2. Indicadores. 3. Políticas públicas. 4. ODS.  
5. Panorama. I. Andrade, Alex França. II. Título.

CDD:307.76

**ALEX FRANÇA ANDRADE**

**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES:  
DIAGNÓSTICO ACERCA DA REALIDADE DO ESTADO DA BAHIA**

A presente Monografia, apresentada em sessão pública realizada em três de março de 2023, foi avaliada como adequada para obtenção do Grau de Bacharel em Engenharia Ambiental, julgada e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Curso de Engenharia Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Vitória da Conquista.

Data da Aprovação: 03 de Dezembro de 2023

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



CAMILA DANIELE WILLERS

Data: 06/03/2023 15:46:19-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profª Msc. Camila Daniele Willers  
Orientadora – IFBA Campus Vitória da Conquista

Documento assinado digitalmente



LARA DE OLIVEIRA CARVALHO

Data: 05/03/2023 11:15:26-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Esp. Lara de Oliveira Carvalho  
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

Documento assinado digitalmente



IARA OLIVEIRA FERNANDES

Data: 05/03/2023 18:50:52-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Msc. Iara Oliveira Fagundes  
Universidade de Brasília -UNB

Vitória da Conquista, 03 de Março de 2023

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, sou grato pelas bênçãos que o Senhor me concedeu, mesmo quando eu não me conectei o suficiente com sua presença, Ele sempre me deu os meios, a luz e a energia que eu precisei em meio às adversidades. Sou abençoado pelo discernimento, pela garra e resiliência necessária para trilhar essa jornada desafiadora, sei que sozinho jamais teria conseguido. Ressalto que é com imensa alegria que agradeço minha família (sintam-se mencionados todos), em especial minha avó, Valдите Baptista, por ser mais que deveria na minha vida e por dividir a luta comigo todos os dias pela manhã, me dando apoio e uma mensagem de fé para me acompanhar na estrada, e à minha mãe, Erliene Santos, por me criar, inspirar e auxiliar em toda minha vida.

Também reconheço toda rede de apoio e incentivo do meu irmão, minhas primas maternas (em especial Riane, que foi uma irmã e amiga desde a infância, sempre me apoiando) e claro, aos meus amigos. Primeiramente à Alexandra Barbosa (Sandra) que me apoiou, riu, vivenciou e me acolheu como um filho, e ao mesmo tempo a Irlana, Bruno, Iolanda, Bia, Bel e Shakira por ultrapassarem a escola e as salas de aula e se inserirem em minha como confidentes. Não poderia deixar de apreciar os fortes laços que construí na graduação, tive uma turma cativante e sempre terei carinho por todos, principalmente àqueles que estiveram junto durante os bons e ruins momentos da jornada. Sou grato a Klaus, Hugo, Gabi, Victor e Yves, que são da minha turma e permaneceram comigo durante minha vida acadêmica e pessoal, em dias de intensos para concluir as disciplinas e noites inesquecíveis de conversas e comidas. Também agradeço a Taína, Bianca e Lara pela amizade e trocas. Cada um de vocês sabe da importância e apoio que me deram em diferentes aspectos, não há palavras que possam expressar a relevância que têm e tiveram durante esses anos.

Meus sinceros agradecimentos a todos os professores, funcionários e amigos do ensino fundamental ao médio, inclusive do cursinho. Aprecio também, Nana, Ingrid e Jéssica que não foram só professoras, mas grandes amigas que me inspiram. Também reconheço que foi imprescindível o papel da Associação de Transportes dos Estudantes de Planalto – ATEP (hoje AEEEST), e dos motoristas que me levaram em segurança ao IFBA quase todos os dias que precisei. Destaco a atuação das gestões das quais fiz parte e as melhorias conquistadas não só para mim, mas também para os futuros associados planaltenses.

Ademais, sou imensamente grato ao IFBA *campus* Vitória da Conquista como um todo, que me forneceu caminhos e oportunidades maiores que já pude sonhar. Agradeço aos mestres que tanto me ensinaram e apontaram rotas quando não fui capaz de notar, à equipe do Refeitório

Institucional por sempre me acolher e tratar com tanto carinho (em especial a Ísis, Maria e Lu), à Larissa da Assistência Estudantil, à experiência no Centro Acadêmico de Engenharia Ambiental e todos os colegas de chapa, aos Programas Universais e à professora Claudinha Lillian por abraçar as ideias, ao Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental (notadamente, Deise, Leonardo, Orleane e minha orientadora Camila, que me auxiliou em vários aspectos e sempre me apresentou alternativas brilhantes) e demais docentes por terem paciência e compreensão para me ouvir, e também à Larissa e Lorena que da coordenação me acompanharam até a sala do PET e me renderam boas gargalhadas. E sem dúvidas ao PET Engenharias - IFBA, pelas vivências inigualáveis em eventos, reuniões e viagens (valeu Biro e Madson) e as mil e uma atividades (risos) e principalmente aos colegas petianos, sempre terei uma imensa admiração por todos e pelo que o programa me proporcionou, destaco que nada disso seria possível sem vocês, Joseane Oliveira e Felizardo Rocha (mãe Jose e Pai Feliz, risos), vocês são luz!

Como minha jornada foi maravilhosa Senhor! É um estado de êxtase, que exala esperança de um futuro em que eu continue ocupando lugares que sequer imaginei. A todos que contribuíram, pessoas e processos, deixo aqui minha eterna gratidão!

## EPÍGRAFE

*“Cada dia que amanhece assemelha-se a uma página em branco, na qual gravamos os nossos pensamentos, ações e atitudes. Na essência, cada dia é a preparação de nosso próprio amanhã.”*

(Chico Xavier)

## RESUMO

O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades Brasil (IDSC-BR) é uma ferramenta que visa estimular a evolução dos 5570 municípios brasileiros nos objetivos e metas da Agenda 2030. O objetivo dessa pesquisa foi gerar e analisar o IDSC-BR nos municípios e mesorregiões do Estado da Bahia. Propôs-se, assim, avaliar o desempenho, verificar e comparar as relações e interdependências dos fatores socioambientais, econômicos e institucionais que influenciam a pontuação, bem como indicar áreas estratégicas para priorização de políticas públicas a fim de melhorar o desempenho do IDSC-BR nos municípios e mesorregiões do Estado da Bahia. Para tanto, os dados foram obtidos através da plataforma IDSC-BR, e foram manipulados com recortes para o estado da Bahia que permitiram agregá-los de maneira geral e por dimensão para se obter as médias e demais pontuações. Foi possível identificar, que há uma característica de inversão entre as pontuações encontradas nas dimensões geral, econômica, e ambiental em que se notou a presença de grandes centros urbanos, se comparadas à institucional e social, em que pequenos municípios ganharam destaque, o que refletiu no ranking entre as municipalidades e mesorregiões do estado. Percebeu-se, também, um crescimento e desenvolvimento do estado na Bahia e sua melhora em direção ao desenvolvimento sustentável, embora também seja evidente que a responsabilidade e a proporção deste desafio.

**Palavras-chave:** sustentabilidade urbana; indicadores; políticas públicas; ODS; panorama.

## ABSTRACT

The Sustainable Development Index of Cities Brazil (SDIC-BR) is a tool that aims to stimulate the evolution of the 5570 Brazilian municipalities in the goals and targets of the 2030 Agenda. The objective of this research was to generate and analyze the IDSC-BR in the municipalities and mesoregions of the State of Bahia. Thus, it was proposed to evaluate the performance, verify and compare the relationships and interdependencies of socio-environmental, economic and institutional factors that influence the score, as well as indicate strategic areas for prioritization of public policies to improve the performance of the IDSC-BR in the municipalities and mesoregions of the State of Bahia. For this, the data were obtained through the IDSC-BR platform, and were manipulated with clippings for the state of Bahia that allowed them to be aggregated in a general way and by dimension to obtain the averages and other scores. It was possible to identify that there is a characteristic inversion between the scores found in the general, economic, and environmental dimensions in which the presence of large urban centers is noted, compared to the institutional and social dimensions, in which small municipalities gained prominence, which reflected in the ranking among the municipalities and mesoregions of the state. It was also perceived a growth and development of the state in Bahia and its improvement towards sustainable development, although it is also evident that the responsibility and proportion of this challenge.

**Keywords:** urban sustainability; indicators; public policies; SDGs; panorama.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do Estado da Bahia .....	25
Figura 2 - O estado da Bahia e as pontuações gerais atingidas no IDSC-BR. ....	31
Figura 3 - O estado da Bahia e as pontuações gerais dos melhores e piores municípios por biomas.....	33
Figura 4 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão ambiental atingidas no IDSC-BR .....	36
Figura 5 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão econômica atingidas no IDSC-BR .....	42
Figura 6 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão social atingidas no IDSC-BR .....	48
Figura 7 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão institucional atingidas no IDSC-BR. ....	55

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escala de cores estabelecida para o IDSC.....	29
Tabela 2 - Maiores e menores pontuações Gerais IDSC-BR por município.....	31
Tabela 3 - Ranking das mesorregiões na pontuação geral.....	32
Tabela 4 - Maiores e menores pontuações na dimensão ambiental por município. ....	36
Tabela 5 - Ranking das mesorregiões na dimensão ambiental.....	39
Tabela 6 - ODS na dimensão ambiental e as pontuações médias do estado .....	40
Tabela 7 - Maiores e menores pontuações na dimensão econômica por município.....	42
Tabela 8 - Ranking das mesorregiões na dimensão econômica. ....	45
Tabela 9 - ODS na dimensão econômica e as pontuações média do estado. ....	46
Tabela 10 - Maiores e menores pontuações na dimensão social por município.....	48
Tabela 11 - Ranking das mesorregiões na dimensão social. ....	50
Tabela 12 - ODS na dimensão social e as pontuações média do estado. ....	51
Tabela 13 - Maiores e menores pontuações na dimensão institucional por município. ....	56
Tabela 14 - Ranking das mesorregiões na dimensão institucional.....	57
Tabela 15 - ODS na dimensão institucional e as pontuações média do estado. ....	58

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores e suas distribuições nos ODS.....	27
Quadro 2 - Composição das Dimensões.....	28

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
2.1	OBJETIVO GERAL .....	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
3.1	AS CIDADES .....	12
3.2	DINÂMICA URBANA E O CRESCIMENTO DAS CIDADES: DESAFIOS GLOBAIS EM IMINÊNCIA .....	13
3.3	MARCOS E AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES .....	14
3.3.1	AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	14
3.3.2	OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	15
3.3.3	A NOVA AGENDA URBANA.....	15
3.4	CIDADES SUSTENTÁVEIS X CIDADES INTELIGENTES .....	16
<b>3.4.1</b>	<b>Cidades inteligentes</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Cidades sustentáveis</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Cidades sustentáveis e cidades inteligentes</b> .....	<b>20</b>
3.5	INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE COMO FERRAMENTA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO.....	21
<b>3.5.1</b>	<b>Características gerais, tipos e classificações</b> .....	<b>21</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Uma perspectiva sobre gestão de cidades e o uso de indicadores</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
4.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	24
4.2	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	25
4.3	ESCOLHA DOS INDICADORES E LEVANTAMENTO DE DADOS.....	26
4.4	ANÁLISE DOS INDICADORES .....	27
<b>4.4.1</b>	<b>Pontuação geral</b> .....	<b>27</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Pontuação por dimensão</b> .....	<b>28</b>
4.5	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....	29
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>30</b>

5.1	O CONTEXTO BRASILEIRO .....	30
5.2	CONTEXTO DO ESTADO DA BAHIA E SUAS MESORREGIÕES .....	30
5.3	A DIMENSÃO AMBIENTAL.....	35
5.4	A DIMENSÃO ECONÔMICA.....	41
5.5	A DIMENSÃO SOCIAL.....	47
5.6	A DIMENSÃO INSTITUCIONAL .....	55
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>60</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A concentração de pessoas nos centros urbanos demanda que as cidades sejam cada vez mais sustentáveis, a fim de mitigar a sobrecarga que o aumento demográfico provoca no meio ambiente. No entanto, há uma perspectiva de duplicação da população urbana mundial até 2050, conforme a Nova Agenda Urbana (2019), e o conjunto de interações socioambientais trazem desafios para a gestão voltada à sustentabilidade em termos de serviços básicos, infraestrutura, recursos naturais, entre outros aspectos.

Os processos demográficos e sociais fazem parte do contexto estrutural da sociedade e influenciam diretamente no fenômeno da migração e ocupação das cidades. Os locais em desenvolvimento econômico geram oportunidades e atraem a população migrante, causando uma redistribuição espacial e um fluxo migratório com tendência urbana-urbana (CARMO; CAMARGO, 2018).

Assim, a falta de planejamento das cidades provoca um crescimento demográfico desordenado, e por sua vez, problemas socioambientais. No aspecto social, o fato de as cidades não estarem preparadas para receber novos habitantes provenientes do êxodo rural e fluxos migratórios, acarreta na marginalização de parte da população urbana. Associado a isso, a marginalização desencadeia construções irregulares em locais de risco (CARMO; CAMARGO, 2018; PAULO, 2018).

Em consequência dessas condições irregulares, há impactos diretos e indiretos sobre os recursos naturais. A ocupação de áreas sem planejamento provoca lançamentos inadequados de resíduos e efluentes, o desmatamento, a erosão, dentre outros impactos negativos. A união desses fatores desencadeia diversos problemas socioambientais como deslizamentos, contaminação de cursos d'água, solo e demandas inesperadas ao poder público (PAULO, 2018).

Nesse contexto, uma das tendências mais transformadoras do século XXI — a urbanização —, exige ações e desafios para promover o desenvolvimento inclusivo e sustentável. Associado a isso, o Desenvolvimento Urbano Sustentável é um mecanismo e movimento global para promover ambientes humanos mais saudáveis e habitáveis frente aos aspectos sociais, econômicos e ambientais (MENDES, 2021).

Em adição, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as 169 metas demonstram a escala e a ambição da mais recente Agenda universal — Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Os objetivos são integrados e

indivisíveis, e equilibram os três pilares do desenvolvimento sustentável: o econômico, o social e o ambiental (ONU, 2015).

No Brasil, os desafios para o desenvolvimento sustentável aparecem nas escalas locais e regionais, com a necessidade de informações que subsidiem a gestão e planejamento pautado no ordenamento territorial, na redução das desigualdades, no desenvolvimento rural, dentre outros aspectos (IBGE, 2017; UN-HABITAT, 2020b).

Na Bahia, os desafios pouco se diferem. A unidade territorial no ano de 2021, correspondeu a 564.760,429 km<sup>2</sup>, e se classifica como o 5º maior estado do país, com desafios em diferentes níveis. O território baiano é composto por 417 municípios, divididos em 7 mesorregiões: Centro Norte Baiano (80 municípios), Centro Sul Baiano (118), Extremo Oeste Baiano (24), Metropolitana de Salvador (38), Nordeste Baiano (60), Sul Baiano (70) e Vale São-Francisco da Bahia (24)(IBGE, 2021, 2022). Dessa forma, a presente pesquisa teve como área de estudo o estado da Bahia, que foi agrupado por municípios e em mesorregiões. Destaca-se que a população estimada em 2021 foi de 14.985.284 pessoas, em que mais de 10 milhões já residiam em área urbana, isto é, mais de 70% da população do estado vivem nestes ambientes (IBGE, 2022).

Posto isso, os indicadores são instrumentos para a realização de prognósticos, identificação de cenários e tendências e para a construção de uma visão de futuro que aponte o lugar a que se quer chegar, capazes de fornecer subsídios para a elaboração de diagnósticos em diferentes níveis espaciais, isto é, entre partes de um município, municípios, estados e etc. (PCS, 2021).

Desse modo, faz-se necessário analisar o grau de atendimento sustentável do Estado da Bahia por mesorregiões, a partir de indicadores e conceitos para mapear os aspectos sociais, econômicos, ambientais e institucionais. Dessa forma, é pertinente, pois proporciona maneiras de identificar fatores que podem influenciar instrumentos de proteção, a fim de orientar o estado à realização de um crescimento mais sustentável, como objetivam os ODS.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Gerar e analisar o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR) nos municípios e mesorregiões do Estado da Bahia.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o desempenho e a relevância dos aspectos considerados no IDSC-BR nos municípios e mesorregiões do estado da Bahia;
- Verificar e comparar as relações e interdependências dos fatores socioambientais, econômicos e institucionais que influenciam o IDSC-BR obtido por cada municípios e mesorregiões do Estado da Bahia;
- Indicar áreas estratégicas para priorização de políticas públicas a fim de melhorar o desempenho do IDSC-BR nos municípios e mesorregiões do Estado da Bahia;

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 AS CIDADES

A convivência e formação de organizações deu origem às primeiras sociedades, que unidas desenvolveram as primeiras cidades, as quais possuíam características rurais e foram modificadas com o processo de industrialização. A partir daí, por oferecerem amparo para o desenvolvimento, os centros urbanos se consolidaram como o lugar da socialização e, especialmente, do avanço tecnológico, da produção do conhecimento e da inovação (PAULO, 2018; RAPS, 2020).

Nesse sentido, para que as cidades desenvolvam a economia com características contemporâneas, é necessário que se invista em uma boa estrutura educacional baseada na informação e tecnologia. Os centros urbanos devem ser pensados a partir de movimentos coletivos de ideias, associados a fontes de dados e informações que contribuam para formulação de melhorias. Assim, as novas formas de convivência e organizações intensificados com uso de redes sociais, avanços tecnológicos e digitais podem contribuir para proposição de invenções — aplicativos, grupos, empresas, dentre outras estruturas —, voltadas para um ambiente urbano social e ambientalmente sustentáveis, mais justo, otimizado e democrático, isto é, com maior qualidade de vida para todos (ONU-HABITAT; COLAB, 2019; RAPS, 2020).

Nessa perspectiva, as cidades propiciam as interações sociais e econômicas, bem como permitem compartilhar informações e culturas. A média mundial indica que mais de 50% da população reside em áreas urbanas, com tendência para atingir valores acima dos 75% somente em 2050. Enquanto isso, destaca-se que o Brasil possui 5.570 cidades em que 85% de sua população já vive em áreas urbanas. No entanto, esses números não representam necessariamente uma qualidade de vida e habitação, pois a cidade também é lugar de crescimento desordenado e formação de mazelas sociais (LEITE; TELLO, 2010; ONU-HABITAT; COLAB, 2019).

### 3.2 DINÂMICA URBANA E O CRESCIMENTO DAS CIDADES: DESAFIOS GLOBAIS EM IMINÊNCIA

Com o aumento contínuo da urbanização e o ritmo acelerado nos países em desenvolvimento, o espaço urbano entrou em destaque no debate político global. A comunidade internacional reconhece que os processos e atividades nas cidades, tais como o consumo desenfreado, têm repercussões negativas no ambiente global e podem levar o planeta para além dos seus limites ecológicos. Apesar disso, também está atenta ao potencial positivo da urbanização, visto que há um certo otimismo sobre a urbanização no início do século XXI, especialmente a importância das cidades nos países desenvolvidos. A “*devolution revolution*” ou “revolução da devolução” é a ideia em que se devolve o poder nacional ao nível local e a sensação de que, como a unidade de governo mais próxima aos cidadãos, as cidades tornam-se mais capazes do que os países de agir e trabalhar na abordagem de questões globais comuns (UN-HABITAT, 2020b).

As cidades ganharam espaço nas tendências do desenvolvimento internacional em parte devido a um crescimento demográfico sem precursores, que provocam impactos nas alterações climáticas, maior exposição humana a riscos naturais e outros riscos urbanos. A urbanização desempenha um papel fundamental para facilitar e assegurar as conexões rural-urbana que apoiam um desenvolvimento territorial equilibrado. O foco dos processos urbanos na garantia de futuros sustentáveis é inegável, fazendo com que temáticas relevantes ganhem mais espaço, como a erradicação da pobreza, melhoria nas habitações e infraestruturas, serviços básicos, empregos decentes, segurança alimentar e saúde pública (UN-HABITAT, 2018, 2020b).

As cidades e a urbanização têm tido uma longa e significativa relação com o desenvolvimento e os dilemas do planeamento envolvem preocupações com o tema. No Brasil, os desafios se manifestam também nas escalas locais e regionais com a necessidade de informações que subsidiem o planeamento e a gestão, que possibilitem o ordenamento territorial, a redução das desigualdades, o desenvolvimento rural, dentre outros aspectos (IBGE, 2017; UN-HABITAT, 2020b).

Nesse contexto, ressalta-se que as atividades econômicas, as interações socioculturais, bem como os impactos ambientais e sociais estão cada vez mais concentrados nas cidades. Ademais, embora a taxa de crescimento populacional esteja diminuindo ao longo dos anos, a população brasileira continua crescendo em valores absolutos. A falta de controle desse alto índice de crescimento evidencia a negligência de planeamento das cidades, que acarreta nas

degradações ambientais, contribuem para as desigualdades socioeconômicas e, a marginalização da população (CARMO; CAMARGO, 2018; IBGE, 2017; PAULO, 2018).

Assim, pensar nos sistemas urbanos já não é visto como relevante apenas para alguns poucos centros metropolitanos ligados globalmente. Essa perspectiva está agora distribuída por todo o espectro de povoações humanas, desde as megacidades até às de pequeno porte, que constituem a maioria urbana do mundo e demandam planejamento adequado (UN-HABITAT, 2020b).

### 3.3 MARCOS E AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES

A visão de que as cidades são parte integrante do sistema global propiciou mais interesse na escala e intensidade dos processos urbanos atuais e futuros. Sob essa ótica, a emergência de uma "agenda urbana global" consagrada em acordos multilaterais como a Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030, a Nova Agenda Urbana, o Acordo de Paris sobre Alterações Climáticas e o Quadro Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015-2030 assinala um reconhecimento formal pelos Estados Membros das Nações Unidas de que os processos urbanos têm a chave para o desenvolvimento sustentável em nível mundial (UN-HABITAT, 2020b).

#### 3.3.1 Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

A Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, que visa fortalecer parcerias e promover a paz universal com mais liberdade. O documento aponta que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e é um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015, p. 1).

Posto isso, todos os países e as partes interessadas, devem atuar em parceria para implementar o plano. A Agenda é focada em libertar a raça humana da tirania da pobreza e da

penúria e curar e proteger o planeta através de medidas ousadas e transformadoras para direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente. Desse modo, enfatiza a necessidade da jornada coletiva comprometida para que ninguém seja deixado para trás (ONU, 2015, p. 1).

### **3.3.2 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro em 2012 foi o espaço para criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O intuito era produzir um conjunto de metas universais que atendessem aos urgentes desafios ambientais, políticos e econômicos que o mundo enfrenta. Em 2000, iniciou-se um esforço global para combater a indignidade da pobreza extrema e a fome, prevenir doenças mortais e expandir a educação primária para todas as crianças, entre outras prioridades de desenvolvimento, os quais se denominaram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e que antecedem e foram substituídos pelos ODS (PNDU, 2015).

À vista disso, os resultados obtidos com os ODMs fornecem lições e experiências para trabalhar as novas metas. Desse modo, os ODS são um compromisso para terminar o que foi iniciado e enfrentar alguns dos desafios mais urgentes que o mundo enfrenta hoje de forma mais ambiciosa, pois os 17 Objetivos estão interligados, isto é, o sucesso de um afeta a efetividade de outros. Assim, lidar com a ameaça das mudanças climáticas afeta a forma como gerenciamos os recursos naturais, alcançar a igualdade de gênero ou uma saúde melhor ajuda a erradicar a pobreza, e promover a paz e as sociedades inclusivas reduzirá as desigualdades e ajudará as economias a prosperar. Logo, o atendimento de tais objetivos se constitui em uma oportunidade de melhorar a vida das presentes e futuras gerações (PNDU, 2015; UN-HABITAT, 2018).

### **3.3.3 A Nova Agenda Urbana**

A Nova Agenda Urbana (NAU) foi adotada em 2016 na cidade de Quito a fim de complementar e reforçar as metas dos ODS relacionados à cidade, em especial com o Objetivo

11 de cidades e comunidades sustentáveis. A NAU representa uma visão compartilhada para um futuro melhor e mais sustentável no qual a comunidade internacional deve reconsiderar os sistemas urbanos e a forma física desses espaços – para que todas as pessoas tenham direitos e acesso iguais aos benefícios e oportunidades que as cidades podem oferecer (ONU-HABITAT, 2019; UN-HABITAT, 2018, p. 4).

A implementação efetiva da Nova Agenda Urbana contribui diretamente para as realizações de outras agendas globais, tais como o acordo de Paris, a Estrutura Sendai para a Redução de Riscos de Desastres, dentre outras. A NAU incorpora uma nova abordagem da correlação entre a boa urbanização e o desenvolvimento, em que salienta a conexão entre essas práticas e a criação de empregos, as oportunidades de subsistência e a melhora da qualidade de vida, que devem ser incluídas em todas as políticas e estratégias de renovação urbana. Isso evidencia a ligação entre a Nova Agenda Urbana e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU-HABITAT, 2019, p. 4; UN-HABITAT, 2018, p. 4, 2020a, p. 10).

A NAU trata mais especificamente padrões e princípios sobre como as cidades precisam ser planejadas, projetadas e construídas, administradas, governadas e financiadas para alcançar as metas de desenvolvimento sustentável. Além disso, enfatiza cinco pilares de implantação: planejamento e desenho urbano; legislação e regulação urbana; políticas nacionais urbanas; economia local e finança municipal; e implantação local. Desse modo, a NAU concentra-se nos três compromissos transformadores: Inclusão social e erradicação da pobreza; prosperidade urbana sustentável e inclusiva e oportunidades para todos; e desenvolvimento urbano ambientalmente sustentável e resiliente (ONU-HABITAT, 2019; UN-HABITAT, 2018, p. 4).

### 3.4 CIDADES SUSTENTÁVEIS X CIDADES INTELIGENTES

À luz dos fatos apresentados, fica evidente que a Agenda 2030 almeja alcançar um cenário cada vez mais próximo do desenvolvimento sustentável. Além disso, a conexão entre as cidades e a urbanização e seu potencial de transformação do nível local ao global é reconhecida na ODS 11, em artigos do documento final da Nova Agenda Urbana dentre outras fontes, como fator-chave e capacitador para alcançar metas e requer a integração em vários indicadores das ODS (UN-HABITAT, 2018, p. 3).

Para que isso aconteça, destacam-se conceitos que embora não haja definições comumente aceitas entre os estudiosos, precisam ser levadas em consideração para que estes

estilos de governança tenham efetividade em sua implementação: de Cidades Sustentáveis (CS) e os de *Smart Cities* ou Cidades Inteligentes (CI).

### 3.4.1 Cidades Inteligentes

Há uma dificuldade de consenso para a definição de Cidades Inteligentes (CI). Nesse contexto, as podem ser conceituadas como uma "mistura" multidimensional de capital humano, infra-estrutura, social e empresarial (que envolvem, mão-de-obra qualificada, instalações de alta tecnologia, ligações de rede aberta e atividades comerciais criativas, dentre outras questões, respectivamente), que são fundidas, coordenadas e integradas – *no tecido da cidade* – usando novas tecnologias para abordar problemas sociais, econômicos e ambientais envolvendo multi-atores, multi-setoriais e multi-níveis de expectativas (RUHLANDT, 2018). Tal definição holística está em contraste com uma interpretação exclusivamente tecnocêntrica e é alvo de discussões e críticas entre os autores, afirma Ruhlandt (2018) em sua revisão de literatura, alguns desses conceitos mais recentes apontados pelo autor podem ser observados no Quadro 01.

**Quadro 01** – Definições de Cidades Inteligentes.

Estudo	Definições sobre CI
Bakici <i>et al.</i> (2013)	"[...] Smart City implica uma cidade de alta tecnologia intensiva e avançada que conecta pessoas, informações e elementos da cidade usando novas tecnologias a fim de criar um comércio sustentável, ecologicamente correto, competitivo e inovador e uma qualidade de vida em recuperação com uma administração simples [...]" (p. 139)
Twonsend(2013)	"[...] definir cidades inteligentes como lugares onde a tecnologia da informação é combinada com infraestrutura, arquitetura, objetos do cotidiano e até nossos corpos para tratar de problemas sociais, econômicos e ambientais" (p. 15)
Kitchin (2014)	"Cidades inteligentes" é um termo [...] para descrever cidades que, por um lado, são cada vez mais compostas e monitoradas por computação ubíqua e generalizada e, por outro, cuja economia e governança estão sendo impulsionadas pela inovação,

---

Scholl <i>and</i> AlAwadhi (2015)	criatividade e empreendedorismo, decretadas por pessoas inteligentes" (p. 1). "[...] cidade inteligente (definição) é um termo programático que resume a criação, integração, combinação, desenvolvimento e alavancagem efetiva de recursos e ativos em direção à inovação, atratividade, competitividade, sustentabilidade e habitabilidade de um espaço urbano facilitado e acelerado pelo uso onipresente de tecnologias avançadas de informação e comunicação com governos locais desempenhando papéis-chave de investigação neste processo"(p. 2356)
-----------------------------------	--

---

**Fonte:** Ruhlandt (2018), adaptado pelo autor (2022).

Nesse contexto, fica evidente a associação dos avanços tecnológicos dentro do conceito de Cidades Inteligentes. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), têm o potencial de possibilitar a adoção de soluções sustentáveis, econômica e ecologicamente positivas e viáveis para os centros urbanos. Além disso, nas cidades inteligentes, as TIC possibilitam a coleta de dados e informações em tempo real, que permitem uma compreensão mais precisa do uso de recursos e da prestação de serviços, e do estilo de vida das pessoas (UIT, 2014 apud CETIC, 2017; MACAYA; JEREISSATI, 2018)

Em virtude disso, apesar do potencial das CI, os desafios organizacionais, estratégicos e técnicos associados tornaram difícil para as cidades captar os benefícios promissores. Ademais, desenvolvimentos impulsionados pela tecnologia, como as TICs estão afetando todas as cidades do mundo, "independentemente de escolherem investir ou incorporar o conceito de CI em sua agenda de governança". Ainda assim, Governança para Cidades Inteligentes (GCI, do inglês *Smart City Governace – SCG*) e sua compreensão, análise e modificação potencial parecem ser as alavancas mais benéficas à disposição das cidades (RUHLANDT, 2018).

### 3.4.2 Cidades Sustentáveis

Associado ao estudo do Desenvolvimento Sustentável, surgem os debates acerca do Desenvolvimento Urbano Sustentável, isto é, o emprego do Desenvolvimento Sustentável no ambiente urbano (MENDES, 2021). A insustentabilidade urbana, então, é um desafio global e

tem gerado iniciativas de órgãos internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a International Organization Standardization (ISO) ou Organização Internacional para Padronização. Como resposta aos desafios da sustentabilidade urbana, o ODS 11 e a ISO 37120 têm objetivos comuns para desenvolver cidades melhores e mais inclusivas, e estão intimamente relacionados ao que se entende por Cidades Sustentáveis (MENDES, 2021).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido com a publicação do relatório de Brundtland, em 1987, e vem sendo desenvolvido e abordado em diversos documentos. As "cidades sustentáveis" podem ser conceituadas de forma que o desenvolvimento urbano se dá como um sistema holístico, no qual os aspectos sociais, econômicos e ambientais são integrados (SHMELEV; SHMELEVA, 2009).

A definição de Cidade Sustentável não deve ser associada à atributos de cidades autossuficientes, pois é utópico. Nesse sentido, muitas vezes, as referências à CS estão mais adequadamente definidas pelos termos “Desenvolvimento Urbano Sustentável” que “Cidades Sustentáveis” propriamente dito. Há um conjunto de abordagens, portanto, alvo de discussões entre os especialistas. A revisão de Mendes (2021) aponta alguns dos conceitos de CS, conforme o Quadro 02.

**Quadro 02** – Definições de Cidades Sustentáveis

Estudo	Definições sobre CS
Bai <i>et al.</i> (2016)	“alerta para a necessidade de uma abordagem sistemática para o alcance da sustentabilidade nas cidades, exemplificando que visões isoladas ou compreensões incompletas podem resultar em ações políticas que geram efeitos diversos dos inicialmente pretendidos.”
Houghton (1999)	"uma cidade sustentável, em essência, contribui para os objetivos globais do desenvolvimento sustentável, uma vez que a dimensão social é substancial e é improvável que uma sociedade socialmente injusta seja sustentável, em termos ambientais ou econômicos." “[...] a busca pelo Desenvolvimento Sustentável reivindica sistemas econômicos e sociais que impulsionam a gestão ambiental dos recursos a longo prazo e que valorizem a interdependência da equidade e da justiça social, do bem-estar econômico e da gestão ambiental.”
Satterthwaite (1997)	"a cidade sustentável está relacionada à busca pela qualidade de vida, pela melhoria

---

	da mobilidade urbana, da poluição e do descarte de resíduos sólidos, além da eficiência energética, economia de água, dentre outros aspectos que contribuem para tornar uma cidade sustentável.”
Shmelev e Shmeleva (2009)	"definem uma Cidade Sustentável como um conceito, caracterizado pelo desenvolvimento da cidade enquanto sistema holístico, que abrange e integra de forma harmoniosa os aspectos sociais, econômicos, ambientais e institucionais do desenvolvimento.”

---

**Fonte:** Autor (2022), baseado em Mendes (2021).

Dessa forma, percebe-se a relação da Cidade Sustentável com os três pilares da Sustentabilidade: econômico, social e ambiental, tornando-a um vasto campo de pesquisa. Em se tratando das CS's e a ausência de um conceito comum, a sustentabilidade urbana preconiza novas formas de apropriação do espaço de forma a atender às exigências das dimensões sociais, ambientais e econômicas, que dão clareza para a temática e são consensos na literatura(MENDES, 2021).

Dentre as diversas perspectivas e dimensões das Cidades Sustentáveis, para efeito deste estudo, analisar-se-á os aspectos das Cidades Sustentáveis abordados nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Organização das Nações Unidas. Essa abordagem orienta as cidades a harmonizar os 17 eixos dos ODS para impulsionar impactos positivos na concretização de políticas urbanas sustentáveis, em conformidade com a realidade e necessidade local. Além disso, existem relações, conforme Mendes (2021), entre os objetivos do desenvolvimento sustentável, as especificidades das metas do Objetivo 11 e os temas da ISO 37120:2018, que indica o caráter sistemático dos objetivos.

### 3.4.3 Cidades Sustentáveis e Cidades Inteligentes

Posto isso, as terminologias de Cidades Inteligentes e Cidades Sustentáveis, suas metas e princípios se convergem em alguns pontos, mas cada uma apresenta características que determinam seus focos. Dessa forma, não há uma definição clara acerca das cidades inteligentes e sustentáveis, mas a perspectiva conceitual acerca delas torna-se crucial para o entendimento do seu propósito, principalmente onde e como a inteligência deve ser utilizada e avaliada, pois

seus sistemas, sem dúvidas, contribuem para os objetivos do desenvolvimento sustentável (FERREIRA, 2021).

As CI, conforme a literatura, apresenta objetivos semelhantes aos das CS. No entanto, parte dos conceitos de CI convergem para uma visão tecnicista, com ênfase nos aspectos tecnológicos como mecanismo de transformação do meio urbano, e a outra, os aspectos ambientais são pouco trabalhados se comparados às CS. Posto isso, as definições de CS apontam para uma visão mais humanística e integrada, com ênfase em aspectos da tríade da sustentabilidade, de maneira mais equilibrada.

### 3.5 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE COMO FERRAMENTA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

#### 3.5.1 Características gerais, tipos e classificações

Com origem no latim *indicare*, o termo indicador significa descobrir, apontar, anunciar, estimar (HAMMOND *et al.*, 1995 *apud* VAN BELLEN, 2005). Posto isso, os indicadores atuam para transformar as informações para que estas fiquem mais claras – de forma qualitativa ou quantitativa. Uma característica importante dos indicadores é a maneira como eles apresentam as informações, o que agrega relevância para política e a tomada de decisão – desenvolvimento de políticas públicas, redirecionamento de estratégias, dentre outras (VAN BELLEN, 2005, p. 42).

Dentre as características de um bom indicador, destaca-se a capacidade de ser: verificável, preciso, capaz de ser medido, relevante, fácil de interpretar, confiável, monitorado, econômico, acessível e comparável. Nesse contexto, os indicadores podem ser classificados de diversas maneiras, como é de acordo com áreas temáticas, tal qual saúde e educação. Um terceiro grupo bastante utilizado na gestão pública são os indicadores de desempenho, que indicam o quanto do objetivo foi alcançado. Associado a isso, os recursos tecnológicos atuais permitem gerar indicadores para qualquer etapa de um processo e medir seu resultado. Dessa forma, o indicador pode ser usado para avaliar o desempenho da gestão pública em consonância

com o Plano de Metas do município e, assim, avaliar a evolução e/ou a conclusão de uma meta (PCS, 2021).

Nesse sentido, é necessário o aprimoramento de métricas que permitam comparabilidade de resultados e avaliação das políticas públicas. Logo, os indicadores que avaliam aspectos socioambientais podem ser definidos como indicadores de sustentabilidade, e são instrumentos que atuam na avaliação do progresso em relação ao desenvolvimento sustentável (PCS, 2019).

Frente a este cenário, é possível integrar diversos atores sociais e traçar metas conjuntas ao realizar uma avaliação sistêmica de dados e informações, em que aspectos ambientais podem estar associados a aspectos econômicos, por exemplo, e diretamente a indicadores sociais e institucionais. Isso contribui para uma visão ampla dos diferentes campos de atuação do poder público e facilita a adoção de políticas integradas, que considerem as convergências entre diferentes áreas da estrutura administrativa do governo (PCS, 2021).

### **3.5.2 Uma perspectiva sobre gestão de cidades e o uso de indicadores**

Ainda que não expressamente, as legislações brasileiras vêm se preocupando e estabelecendo metas, diretrizes e princípios que se associam ao desenvolvimento sustentável. Os ODS, portanto, surgem de maneira a reiterar e firmar um compromisso do país para com a comunidade global visando lidar com as problemáticas socioambientais e construir ambientes mais adequados.

A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e o planejamento urbano foram reconhecidos como um direito coletivo, e os municípios passaram a ter maior autonomia na gestão territorial. Vale ressaltar que a legislação brasileira é referência mundial em planejamento urbano e a Constituição instituiu um capítulo sobre a política urbana, no qual estabelece que sua execução deve ser de responsabilidade do poder público municipal e dispõe sobre o plano diretor como instrumento básico e obrigatório dessa política para cidades com mais de 20 mil habitantes (BRASIL, 1988; PCS, 2020).

Nessa perspectiva, o Estatuto da Cidade, de 2001, inovou a política urbana, o que possibilitou a modernização da gestão local com instrumentos que consolidam a função social da propriedade como princípio norteador e com a descentralização da gestão. Fica evidente que

esse marco preconiza normas de ordem pública e de interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental (BRASIL, 2001; PCS, 2020).

É notório, então, que a elaboração do Plano Urbano Integrado exige uma leitura clara do território que possibilita agregar as agendas e o ato de combinar políticas setoriais e de desenvolvimento local e econômico. Logo, as normas federais servem para nortear as ações de planejamento urbano, ao passo que as leis municipais servem para selecionar instrumentos necessários para as políticas urbanas, de maneira simplificada, objetiva e de fácil compreensão (PCS, 2020).

Dessa forma, os indicadores são a base para inicialmente facilitar as informações e, posteriormente, auxiliar um planejamento mais consistente das ações de governo na gestão pública. Assim, além de fornecer subsídios para a elaboração de diagnósticos em diferentes níveis espaciais, isto é, entre partes de um município, municípios, estados e etc., os indicadores também são um instrumento para a realização de prognósticos, para a identificação de cenários e tendências e para a construção de uma visão de futuro que aponte o lugar a que se quer chegar (PCS, 2021).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva. Dessa forma, possui características de exploratória pois têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, além do aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Apresenta também, aspectos descritivos visto que tem foco na descrição de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002; OLIVEIRA, MAXWELL FERREIRA DE, 2011).

Quanto à natureza da pesquisa, ou seja, método e forma de abordar trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo. Dessa forma, quantitativa por ser caracterizada pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento de dados, e sua finalidade é medir relações entre as variáveis e qualitativa pois tem por base conhecimentos teóricos-empíricos que lhe permitem atribuir cientificidade. Logo, os ideais qualitativos e quantitativos são encarados de forma complementar (OLIVEIRA, MAXWELL FERREIRA DE, 2011; ZANELLA, 2013).

Quanto ao objeto da pesquisa, trata-se de um estudo de caso único. Esse tipo de pesquisa consiste no estudo profundo de um ou poucos objetos, de maneira que permita o aprofundamento do seu conhecimento (GIL, 2002; OLIVEIRA, MAXWELL FERREIRA DE, 2011; ZANELLA, 2013).

Quanto à técnica de coleta de dados, a abordagem se dará por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Posto isso, configura-se como bibliográfica pois é desenvolvida com base em material já elaborado, principalmente livros e artigos. Associado a isso, é documental visto que se utilizam materiais que não recebem tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados com os objetos de pesquisa (GIL, 2002).

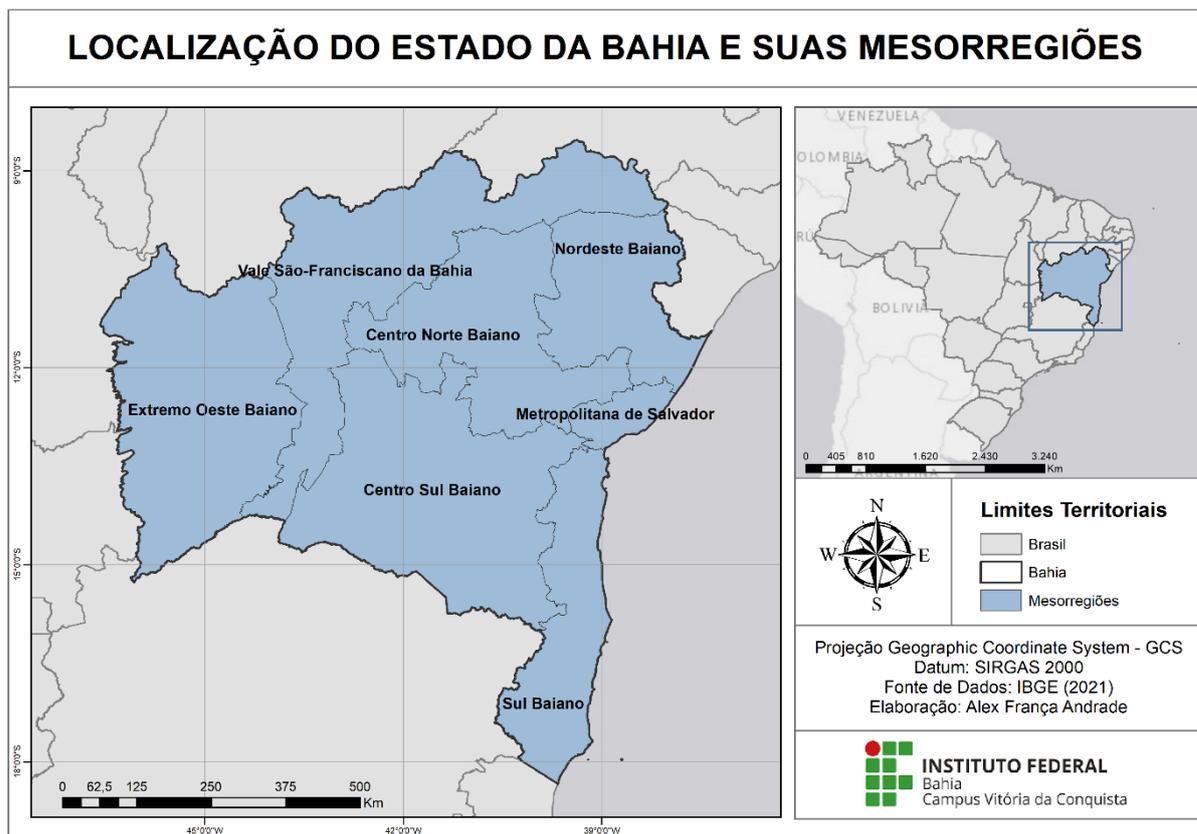
Quanto à técnica de análise de dados, os métodos serão de análise de conteúdo. Nesta abordagem, há um conjunto de técnicas de análise das comunicações que tem por objetivo enriquecer a leitura e ultrapassar as incertezas, extraíndo conteúdos por trás da mensagem analisada. Essa técnica aumenta a prospecção à descoberta, enriquecendo a tentativa exploratória e função de administração da prova – em que, pela análise, buscam-se provas para afirmação de uma hipótese (OLIVEIRA, MAXWELL FERREIRA DE, 2011).

## 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A presente pesquisa teve como área de estudo o estado da Bahia, que foi agrupado por municípios e em mesorregiões. A população do último censo, em 2010, foi de 14.016.906 habitantes, enquanto a população estimada de 2021 foi de 14.985.284 pessoas. Vale ressaltar que, dos 14 milhões de habitantes do último censo, mais de 10 milhões já residiam em área urbana, isto é, mais de 70% da população do estado vivem nestes ambientes (IBGE, 2022).

A unidade territorial no ano de 2021, correspondeu a 564.760,429 km<sup>2</sup>, o que coloca como o 5º maior estado do país. Este território é composto por 417 municípios, separados em 7 mesorregiões: Centro Norte Baiano (80 municípios), Centro Sul Baiano (118), Extremo Oeste Baiano (24), Metropolitana de Salvador (38), Nordeste Baiano (60), Sul Baiano (70) e Vale São-Francisco da Bahia (24)(IBGE, 2021, 2022). (Figura 1).

Figura 1 - Localização do Estado da Bahia



Fonte: Autor (2022).

### 4.3 ESCOLHA DOS INDICADORES E LEVANTAMENTO DE DADOS

Para este estudo, selecionou-se a metodologia desenvolvida pelo Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil (IDSC-BR). O documento faz parte de uma série de relatórios produzidos pela *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) para acompanhar a implementação dos ODS nos países membros da ONU, como o Brasil (ICS & SDSN, 2022b).

O índice tem como objetivo estabelecer os ODS como ferramenta útil e efetiva para a gestão pública e a ação política nos municípios brasileiros. O monitoramento de indicadores permite guiar as prioridades dos governos locais de acordo com os desafios identificados a partir da análise de dados (ICS & SDSN, 2022b).

A avaliação do IDSC-BR apresenta a distância dos 5.570 municípios brasileiros para se atingir as metas e objetivos da Agenda 2030, com base nos dados mais atualizados disponíveis nas fontes nacionais e oficiais. A metodologia dispõe uma pontuação para cada objetivo e outra para o conjunto dos 17 ODS, de modo que seja possível avaliar os progressos e desafios dos municípios brasileiros para o cumprimento da Agenda 2030 (ICS & SDSN, 2022a).

Isso se dá através de 100 indicadores que contemplam áreas diversas e são associados e agrupados por ODS. Esses foram aplicados a todos os municípios para gerar pontuações e classificações comparáveis (ICS & SDSN, 2022b).

A metodologia IDSC-BR guiou a seleção dos indicadores com base em seis critérios, sendo eles: a seleção foi limitada a cem indicadores, dados atualizados que permitam um monitoramento constante, validade estatística, cobertura de dados, indicadores simples com implicações para políticas públicas e indicadores normativos (ICS & SDSN, 2022b).

Dessa forma, os dados foram baixados através da plataforma IDSC-BR (<https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/>), que geram planilhas com pontuações de todo o Brasil. Para este estudo, foram realizados filtros através do *Microsoft Office Excel 2019* com recortes para o estado da Bahia que permitiram agregá-los de maneira geral e por dimensão para se obter as médias e demais pontuações. Esses resultados serviram como tabela de atributos para gerar mapas através do *software* QGIS 3.10.

## 4.4 ANÁLISE DOS INDICADORES

### 4.4.1 Pontuação geral

Os cem indicadores incluídos na metodologia IDSC-BR (<https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/methodology>) foram agrupados dentro dos 17 ODS conforme o Quadro 1. Dessa forma, a pontuação geral corresponde à média aritmética do desempenho dos municípios em todos os ODS, que são calculados através da média aritmética das pontuações em cada indicador. Para tanto, a Pontuação Geral IDSC-BR corresponde à média aritmética das 17 pontuações referente aos ODS, isto é, “Goal Score 1” ao “Goal Score 17” somados e divididos por 17 obtém-se a pontuação geral conforme a metodologia.

Quadro 1 - Indicadores e suas distribuições nos ODS

<b>Objetivo do Desenvolvimento Sustentável</b>	<b>Quantidade de Indicadores</b>
ODS 1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	4
ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.	5
ODS 3 – Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar de todos em todas as idades.	17
ODS 4 – Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	18
ODS 5 – Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	5
ODS 6 – Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos	5
ODS 7 – Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.	2
ODS 8 – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.	6
ODS 9 – Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.	2
ODS 10 – Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.	10
ODS 11 – Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	6
ODS 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	3
ODS 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.	4
ODS 14 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	1
ODS 15 – Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter à degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	3
ODS 16 – Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	7
ODS 17 – Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.	2

Fonte: (ICS & SDSN, 2022b). Elaborado pelo autor.

#### 4.4.2 Pontuação por dimensão

Embora separados didaticamente, os 17 ODS são integrados e indivisíveis, contemplando as dimensões social, econômica, ambiental e institucional. Assim, optou-se por incorporar essas dimensões nesta pesquisa e na avaliação dos impactos, com apresentação dos resultados, em seus aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais, utilizando a metodologia (EMBRAPA, 2022).

Diferente da pontuação geral, a pontuação por dimensão corresponde à média aritmética do município em relação aos ODS agrupados na dimensão. Assim, os 17 ODS e, conseqüentemente, os cem indicadores da metodologia IDSC-BR foram reagrupados em quatro dimensões: social, ambiental, econômica e institucional (Quadro 2) (SILVA, 2018).

Quadro 2 - Composição das Dimensões

Dimensões do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável	Quantidade de indicadores
Ambiental	6, 11, 13, 14 e 15	19
Econômica	7, 8, 9 e 12	13
Social	1, 2, 3, 4, 5 e 10	59
Institucional	16 e 17	9

Fonte: Ipea (2018) *apud* Silva (2018). Adaptado pelo autor.

Os dados foram rearranjados em planilhas do Microsoft Office Excel 2019, e manipulados para se obter as pontuações referentes às dimensões tanto nos municípios quanto nas mesorregiões.

Analogamente à Pontuação Geral IDSC-BR, foi realizado o cálculo para pontuação nas dimensões. Assim, para a dimensão social, econômica, ambiental e institucional, utilizou-se as equações 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

$$DS = \frac{GS_1 + GS_2 + GS_3 + GS_4 + GS_5 + GS_{10}}{6} \quad \text{Eq. (1)}$$

$$DE = \frac{GS_7 + GS_8 + GS_9 + GS_{12}}{4} \quad \text{Eq. (2)}$$

$$DA = \frac{GS_6 + GS_{11} + GS_{13} + GS_{14} + GS_{15}}{5} \quad \text{Eq. (3)}$$

$$DI = \frac{GS_{16} + GS_{17}}{2} \quad \text{Eq. (4)}$$

Em que  $DS$  é a dimensão social,  $DE$  a dimensão econômica,  $DA$  a dimensão ambiental e  $DI$  a dimensão Institucional. Enquanto o  $GS_x$  é o “Goal Score” ou “Pontuação no Objetivo” e o  $x$  é o ODS correspondente.

#### 4.5 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Os pontos são atribuídos no intervalo de 0 a 100 e podem ser interpretados como a porcentagem do desempenho ótimo. Dessa forma, a distância em pontos percentuais que ele precisa superar para atingir o desempenho ótimo é a diferença entre a pontuação de um município e 100 (ICS & SDSN, 2022a).

Além disso, o nível de desenvolvimento é definido pela pontuação das cidades de acordo com cinco faixas: i) muito alto – 80 a 100 pontos; ii) alto – 60 a 79,99 pontos; iii) médio – 50 a 59,99 pontos; iv) baixo – 40 a 49,99 pontos e v) muito baixo – 0 a 39,99 pontos. Assim, define-se uma agregação do tipo “semáforo” em que as categorias “muito alto” e “alto” se encontram no limiar verde, enquanto as demais nos limiares amarelo, laranja e vermelho, respectivamente, conforme a Tabela 1 (ICS & SDSN, 2022a, b).

Tabela 1 - Escala de cores estabelecida para o IDSC

<b>Escala de Cores</b>	<b>Intervalo de Pontos</b>	<b>Grau de Sustentabilidade</b>
	80,0 – 100,0	Muito Alto
	60,0 – 79,99	Alto
	50,0 – 59,99	Médio
	40,0 – 49,99	Baixo
	0,0 – 39,99	Muito Baixo

Fonte: Autor (2023)

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 O CONTEXTO BRASILEIRO

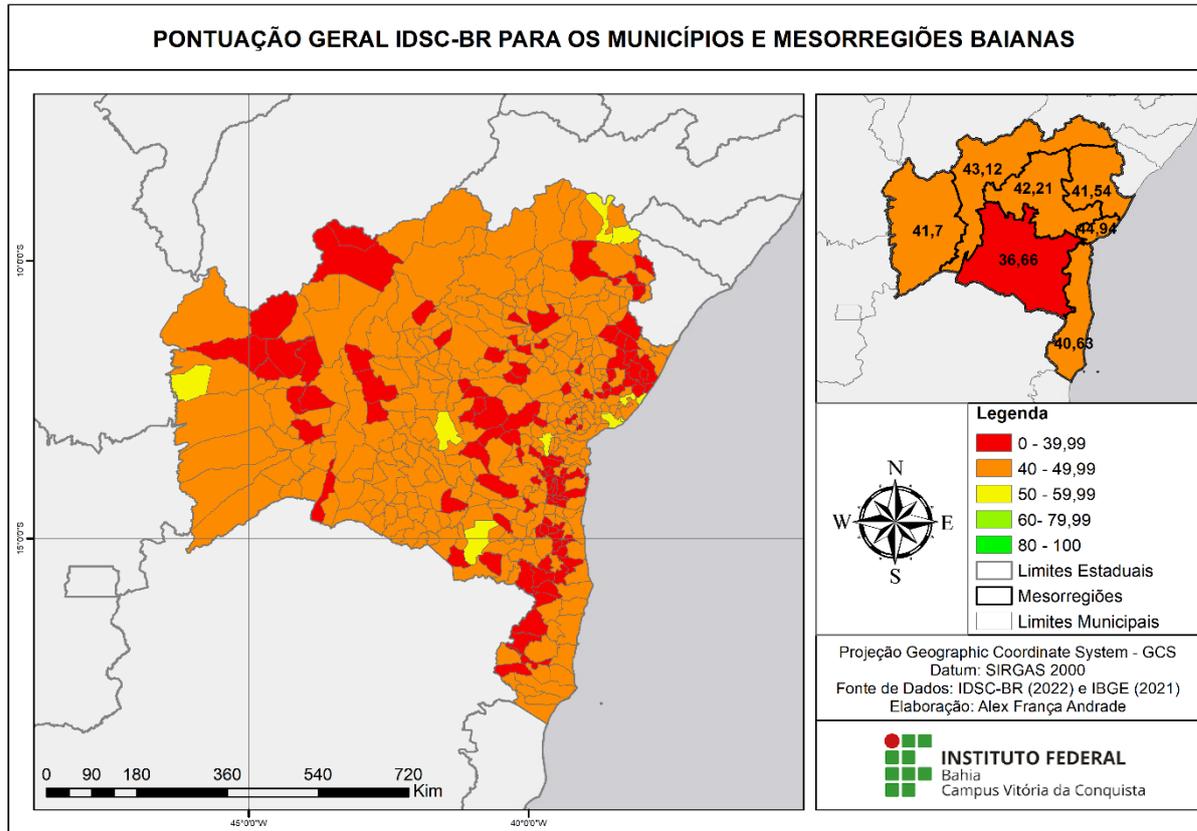
Para melhor compreender o cenário baiano, é importante entender a realidade em que o estado está inserido. Os dados gerais referentes aos resultados das pontuações IDSC-BR evidenciam que nenhuma cidade brasileira atingiu o nível muito alto de desenvolvimento, ou seja, nenhuma atingiu mais de 80 pontos. Nesse contexto, a maior pontuação do país é 65,6 pontos, que se enquadra no nível alto de desenvolvimento (60 a 79,99 pontos) referente a cidade de São Caetano do Sul, no ABC paulista — somente 113 cidades (2%) atingiram esse limiar. Enquanto a pior refere-se a Santana do Araguaia, no sudeste do Pará, com 30 pontos (ICS & SDSN, 2022a).

Em relação às demais categorias, 1556 cidades (28%) brasileiras atingiram o nível médio de desenvolvimento, 3139 (56%) o nível baixo, e 752 (14%) o nível muito baixo. Assim, a pontuação média das 5570 cidades do país é de 46,9 pontos, atingindo o nível baixo de desenvolvimento.

### 5.2 CONTEXTO DO ESTADO DA BAHIA E SUAS MESORREGIÕES

O estado da Bahia está entre os mais extensos do país, e sua dimensão territorial faz com que a quantidade de municípios confira grandes desafios à gestão estadual e aos governos locais. Na Figura 2 é indicada a pontuação obtida pelos municípios e mesorregiões da Bahia, e assim possibilita o início da discussão acerca dos desafios para o desenvolvimento sustentável no estado.

Figura 2 - O estado da Bahia e as pontuações gerais atingidas no IDSC-BR



Fonte: Autor (2022).

Nesse sentido, a média do IDSC para estado é de 42,42 pontos, inserindo-o no limiar laranja, que corresponde a um nível de desenvolvimento baixo e indica que há desafios significativos a serem enfrentados. Ainda que se enquadre na mesma categoria da pontuação média do país, a média do estado o coloca abaixo da média nacional (46,9 pontos). Destaca-se que nenhum município atingiu o limiar verde, e apenas 10 atingiram o limiar amarelo, enquanto 302 ficaram no laranja e 105 no vermelho. Ademais, visando destrinchar essas interpretações, a Tabela 2 evidencia as melhores e piores pontuações atingidas pelos municípios do estado em ordem decrescente.

Tabela 2 - Maiores e menores pontuações Gerais IDSC-BR por município

<b>Maiores Pontuações</b>	<b>Meso</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Menores Pontuações</b>	<b>Meso</b>	<b>Desempenho</b>
Salvador	5	54,52	Manoel Vitorino	2	34,82
Madre de Deus	5	54,22	Campo Alegre de Lourdes	7	35,09
Luís Eduardo Magalhães	3	53,86	Ibirataia	6	35,18
Vitória da Conquista	2	52,47	Ibirapitanga	6	35,23
Paulo Afonso	7	52,06	Dário Meira	2	35,44
Mucugê	2	50,64	Aurelino Leal	6	35,58
Rodelas	7	50,53	Potiraguá	2	35,67
Lauro de Freitas	5	50,44	Pedro Alexandre	4	35,97
Ubaíra	2	50,32	Guaratinga	6	36,38
Mata de São João	5	50,08	Ubatã	6	36,47

\* 1 – Centro Norte Baiano; 2 – Centro Sul Baiano; 3 – Extremo Oeste Baiano; 4 – Nordeste Baiano; 5 – Metropolitana de Salvador; 6 – Sul Baiano; 7 – Vale São-Francisco da Bahia.

Fonte: Autor (2022)

Salienta-se ainda, que os dez municípios com melhores desempenhos ficam acima da média do estado e da média nacional, conseguindo atingir o limiar amarelo, que indica um grau de desenvolvimento médio, ou seja, ainda há desafios a serem enfrentados para alcançar os ODS. Outrossim, com base na Tabela 2, pode-se observar entre as melhores pontuações que: 4 cidades pertencem à mesorregião Metropolitana de Salvador (capital do estado), 3 ao Centro Sul Baiano, 2 ao Vale São-Francisco da Bahia e 1 ao Extremo Oeste.

Analogamente, as dez cidades com os piores desempenhos ficam abaixo da média estadual e nacional, e ficam sobre o limiar vermelho, o qual indica baixo grau de desenvolvimento e atribui grandes desafios a serem enfrentados. Em suma, ainda conforme a Tabela 01, é possível perceber que, entre os piores municípios: 5 pertencem ao Sul Baiano, 3 ao Centro Sul Baiano, 1 no Nordeste Baiano e 1 no Vale São-Francisco da Bahia.

Em síntese, nota-se que 5 dos 10 piores estão na mesorregião Sul Baiano, e 4 dos 10 melhores estão na mesorregião Metropolitana de Salvador e 3 no Centro Norte Baiano, ou seja, na região vizinha. Ademais, as únicas mesorregiões que se repetem em ambos são Centro Sul e Vale São-Francisco.

É relevante mencionar que nesta dimensão há relativamente pouca desigualdade entre as pontuações dos municípios. Dessa forma, o município que melhor pontua, alcança 54,52 pontos enquanto o mais distante de atingir os ODS tem um desempenho de 34,82 pontos, isto é, uma amplitude de 19,70 pontos na dimensão.

Paralelamente, essas informações convergem para a pontuação média atingida por cada mesorregião, conforme elencado na Tabela 3. Diante disso, vale investigar possíveis conexões, forças, fraquezas e aspectos que influenciam nesta pontuação, a fim de correlacionar eixos para políticas públicas.

Tabela 3 - Ranking das mesorregiões na pontuação geral

<b>Ordem</b>	<b>Mesorregião</b>	<b>Desempenho</b>
1º	Metropolitana de Salvador	44,94
2º	Vale São-Francisco da Bahia	43,12
3º	Centro Norte Baiano	42,21
4º	Extremo Oeste Baiano	41,70
5º	Nordeste Baiano	41,54
6º	Sul Baiano	40,63
7º	Centro Sul Baiano	36,66

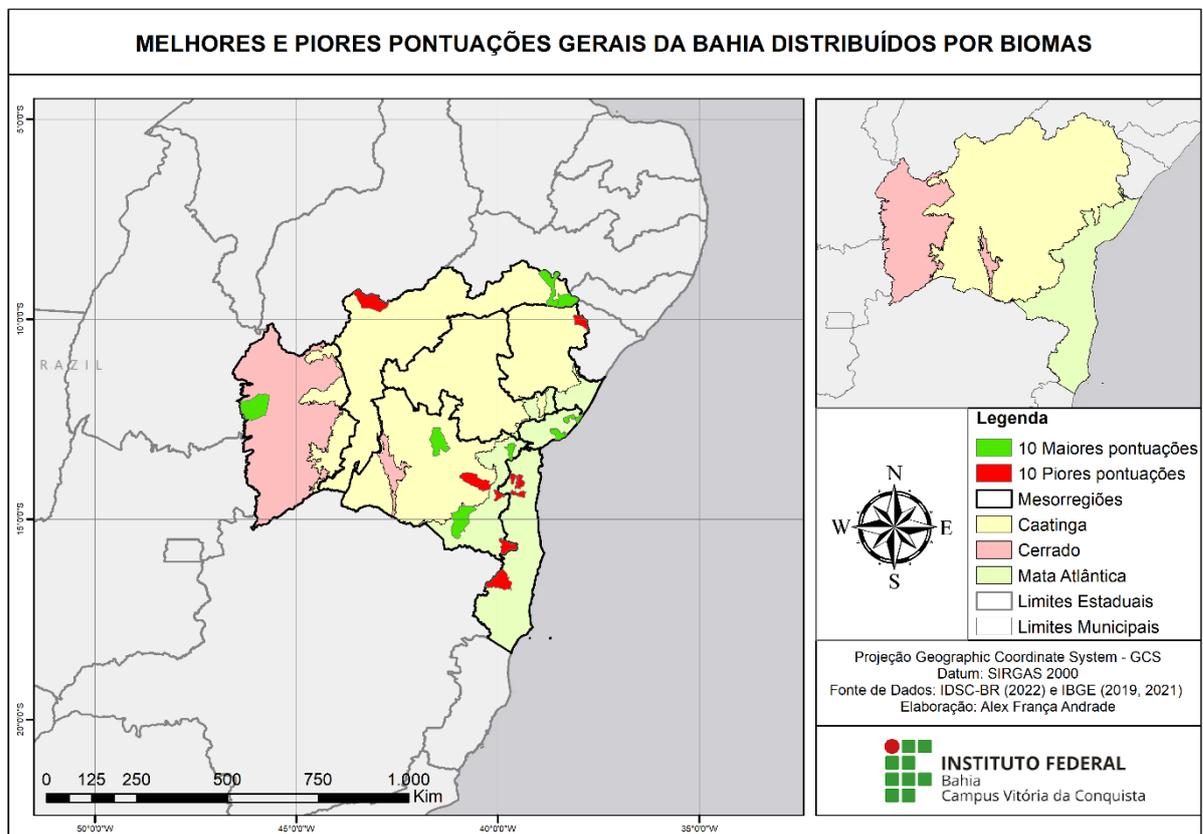
**Fonte:** Autor (2022)

Percebe-se que há uma distância contundente entre o desempenho atingido entre as mesorregiões (com amplitude de 8,28 pontos), especialmente o Centro Sul Baiano, com uma pontuação menor que as demais. Vale ressaltar que a região Centro Sul é a que possui mais municípios no estado, totalizando 118. Em virtude da sua dimensão espacial, o estado baiano dispõe em suas mesorregiões diferenças significativas na pontuação atingida pelos municípios,

o que revela comportamentos distintos dentre as várias áreas examinadas, contudo, não houve, no conjunto de fatores possíveis de explicação comportamental, uma tendência dos ODS em uma direção bem definida.

Uma dessas correlações importantes é a disposição dos municípios em relação aos biomas. Dessa forma, é demonstrado explicitamente as convergências entre os municípios mais e menos pontuados com os biomas e as respectivas mesorregiões. Assim, nota-se (numa análise majoritária do território) que dentre os piores, 3 se encontram na Caatinga e 7 na Mata Atlântica com predominância no Sul do estado. De forma similar, percebe-se que 1 dos melhores está no Cerrado, 3 na Caatinga e 6 também estão na Mata Atlântica, no entanto, 4 destes estão na região Metropolitana, conforme a Figura 3.

Figura 3 - O estado da Bahia e as pontuações gerais dos melhores e piores municípios por biomas



Fonte: Autor (2022).

A introdução de novos ambientes, especialmente áreas agrícolas e urbanas, geram mudanças no uso da terra que afetam e fragmentam habitats naturais. Estes fatores estão entre os principais vetores de perda de biodiversidade e de degradação ambiental no Brasil. Nesse contexto, os biomas da Mata Atlântica e do Pampa são os mais impactados, restando apenas 28% e 26% da cobertura vegetal original, respectivamente, enquanto Amazônia (82%) e o

Pantanal (73%) estão mais preservados, e Caatinga (57%) e Cerrado (55%) estão em situação intermediária (JOLY *et al.*, 2019).

Mediante o exposto, na realidade baiana, é possível que haja uma influência do bioma no desenvolvimento destas cidades, visto que dentre os municípios com maior distância para atingir os ODS, o bioma Mata Atlântica apresenta maiores concentrações e afetam especialmente a mesorregião Sul e Centro Sul, que inclusive apresentam as duas médias inferiores do estado.

Existem outros fatores que podem sobrepor a influência do bioma, como a concentração do PIB na região metropolitana, no qual a capital representa 19,30% PIB do estado, assim a dimensão econômica irá impulsionar o resultado. Em outras palavras, é razoável admitir que o município que apresenta 19,30% do PIB do estado tenha um impacto positivo local (SEI, 2022b).

Sobre o aspecto econômico, ainda, é importante destacar, o setor da Agropecuária e sua relevância na região oeste. Os principais destaques em termos de participação no PIB, dentre os dez primeiros municípios da agropecuária, sete pertencem à região oeste da Bahia. Desse modo, devido ao complexo agroindustrial, a Mesorregião do Extremo Oeste Baiano é uma das que mais cresce e diversifica a economia, destacando-se a produção de soja, algodão, milho e café, além de atividades de apoio (SEI, 2022b).

O setor da Indústria, por exemplo, é o segundo de maior peso na economia do estado, e caracteriza-se pelo alto grau de concentração econômica. Apenas 10 dos 417 municípios baianos – sendo a sua maioria pertencentes à Região Metropolitana de Salvador (RMS) –, alcançaram juntos mais da metade da riqueza gerada pelo total do setor na Bahia, em 2019 foi 59,2% e em 2020 passa para 61,1%. Vale destacar que Camaçari é o principal município desse setor com 17,4% de participação, seguido de São Francisco do Conde, Salvador que perdeu posição em virtude da pandemia, Feira de Santana, Paulo Afonso e outros. Dessa forma, não surpreende que esta região seja a que alcança a maior média do estado (SEI, 2022b).

Nesse contexto, em relação aos municípios mais desenvolvidos economicamente é possível observar pontos de convergência. É notável a grande extensão e diversidade do estado da Bahia, que reforçam a importância de sua regionalização para a organização do território, e gestão das políticas públicas, uma vez que se nota concentrações e pouca distribuição e diversificação das atividades econômicas se comparada a dimensão territorial do estado (DIAS;

MENDONÇA, 2019). Associado a isso, os municípios mais próximos de atingir os ODS certamente se destacam em alguns aspectos, como o econômico.

Os estudos realizados por Dias e Mendonça (2019) verificam uma considerável diversificação das atividades econômicas no estado, porém elas estão concentradas nas extremidades do território, isolando as áreas centrais do semiárido. Isso implica em características comuns a esses municípios e uma certa centralização.

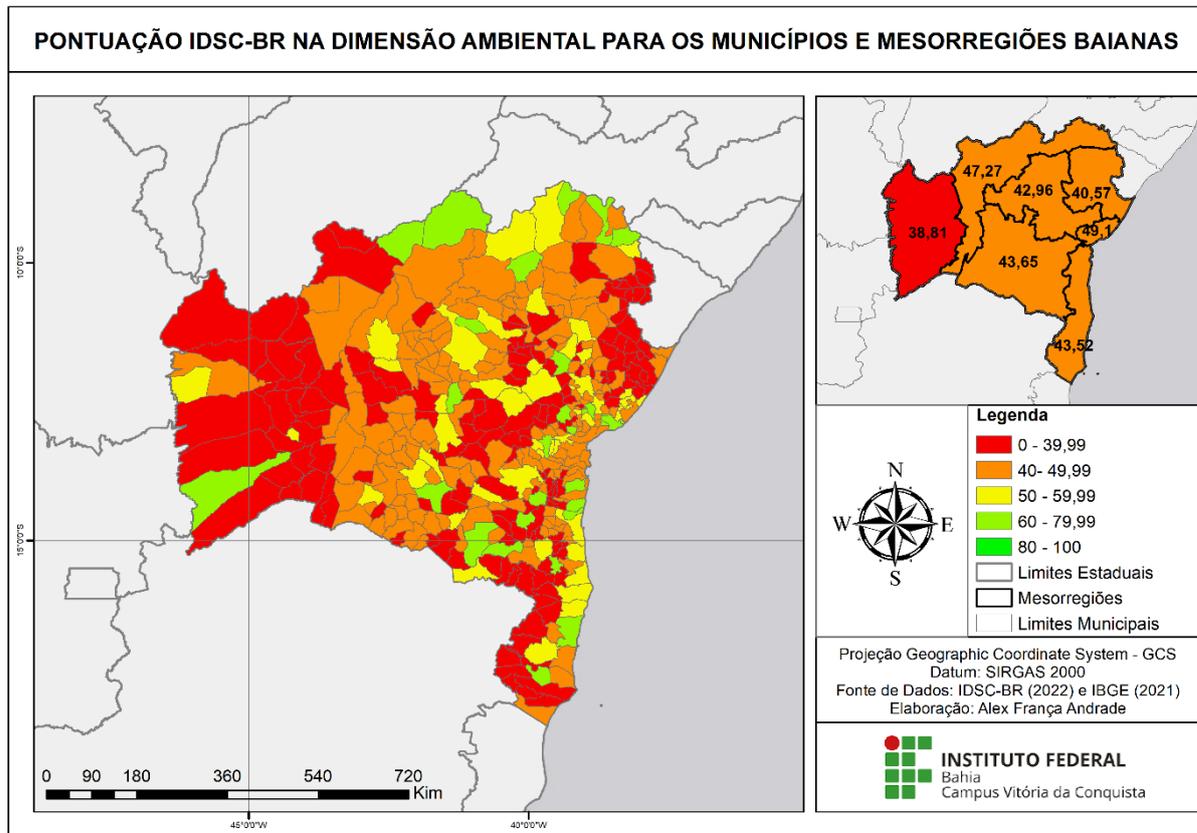
Pode se notar também, que entre as maiores pontuações gerais dos ODS, quatro municípios destacam-se também no ranking estadual do PIB. O município de Salvador é responsável por quase 20% do PIB baiano, e se destaca, sobretudo, no setor de Serviços; Vitória da Conquista, com 2,34%, onde se destacam atividades de educação, saúde e principalmente comércio; Luís Eduardo Magalhães, com 2,30%, onde se destacam atividades do agronegócio; Lauro de Freitas, com 2,11%, é a sétima economia, com destaque em atividades do setor de Serviços. No setor agropecuário, Mucugê com 1,49% é destaque na produção de café, e batata do reino, dentre outras culturas. No setor industrial, Paulo Afonso, com participação de 4,5%, mostra uma recuperação devido ao crescimento da geração de energia elétrica (SEI, 2022b). Embora nem todos os municípios compunham o ranking do PIB, cinco dos dez apresentam bom desempenho em relação ao seu valor agregado (PIB, Serviços, Agropecuária e/ou Indústria).

Em síntese, dentre os aspectos que configuram uma tendência comportamental dos ODS em uma direção, destaca-se a centralização econômica das mais diversas formas, em especial o PIB, como um fator importante para uma boa classificação na pontuação geral dos ODS. É claro que uma metodologia tão complexa não se resume a um único indicador, o que responde à dificuldade em encontrar tais padrões. Logo, vale a discussão das dimensões.

### 5.3 A DIMENSÃO AMBIENTAL

De antemão, vale ressaltar que a dimensão ambiental que abrange cinco dos ODS (6, 11, 13, 14 e 15) é a que mais diversifica o mapa (Figura 4).

Figura 4 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão ambiental atingidas no IDSC-BR.



Fonte: Autor (2022).

Nota-se que nessa dimensão há 30 municípios que alcançaram o limiar verde, isto é, o ODS foi atingido (mesmo que existam aspectos a melhorar). Enquanto 46 alcançaram o limiar amarelo, 180 no laranja e 161 no vermelho. De certo, a média estadual para a dimensão ambiental foi de 43,50 pontos, atingindo o limiar laranja. Embora corresponda a um nível de desenvolvimento baixo e indique desafios significativos a serem enfrentados, esta dimensão está acima da pontuação geral do estado (42,42), da dimensão econômica (41,19) e da institucional (29,01) o que significa um peso positivo na pontuação média. Em relação à dimensão social (45,60), não dá para inferir que foi melhor, embora a dimensão ambiental tenha mais municípios no limiar verde, a pontuação média é inferior.

Com efeito, é interessante analisar as pontuações atingidas pelos municípios. A Tabela 4 explana as maiores e menores pontuações atingidas neste eixo em ordem decrescente.

Tabela 4 - Maiores e menores pontuações na dimensão ambiental por município.

Maiores Pontuações	Meso	Desempenho	Menores Pontuações	Meso	Desempenho
Madre de Deus	5	75,92	Itanagra	5	27,57
Rodelas	7	69,77	Planaltino	2	29,64
Casa Nova	7	69,29	Aporá	4	29,82
Iguaí	2	68,75	Angical	3	29,83
Paulo Afonso	7	67,45	Ibirapitanga	6	29,92
Jaborandi	3	67,44	Entre Rios	4	30,69
Cachoeira	5	65,76	Wanderley	3	30,92
Itambé	2	64,99	Potiraguá	2	31,15

Castro Alves	5	64,98	Brejolândia	3	31,27
Vitória da Conquista	2	64,75	Baixa Grande	1	32,02

\* 1 – Centro Norte Baiano; 2 – Centro Sul Baiano; 3 – Extremo Oeste Baiano; 4 – Nordeste Baiano; 5 – Metropolitana de Salvador; 6 – Sul Baiano; 7 – Vale São-Francisco da Bahia.

**Fonte:** Autor (2022)

Em decorrência disso, o levantamento resulta em um ranking entre as municipalidades, mostrando que as melhores classificadas ficam acima da média do estado e atingem o limiar verde, isto é, alcançaram um grau de desenvolvimento sustentável alto e os ODS foram atingidos (não necessariamente todos). Em suma, com base na Tabela 4, infere-se entre as maiores pontuações que: 3 cidades pertencem à mesorregião Metropolitana de Salvador, 3 ao Centro Sul Baiano, 3 ao Vale São-Francisco da Bahia e 1 ao Extremo Oeste Baiano. Apesar de haver uma diversificação maior entre os municípios mais bem pontuados, ainda há uma concentração na RMS.

Por outro lado, as cidades baianas com maiores desafios para atingir os ODS ficam bem abaixo da média estadual, e recaem sobre o limiar vermelho, o qual indica baixo grau de desenvolvimento e atribui grandes desafios a serem enfrentados. É possível perceber também, que entre as menores pontuações: 3 pertencem ao Extremo Oeste Baiano, 2 ao Centro Sul Baiano, 2 ao Nordeste Baiano, 1 ao Centro Norte Baiano, 1 à Metropolitana de Salvador e 1 ao Sul Baiano. É interessante que somente o Vale São-Francisco da Bahia não possui municípios entre os dez com maiores desafios, possivelmente em virtude das políticas públicas relacionadas ao Rio São Francisco.

É importante ressaltar também, que nessa dimensão um abismo fica mais evidente entre alguns municípios. Diante disso, o município que melhor pontua, por exemplo, alcança nesta dimensão uma pontuação interessante (75,92) e bem acima da média, enquanto o mais distante de atingir os ODS tem um desempenho consideravelmente inferior (27,57) quando comparado ao primeiro colocado, ou mesmo à média estadual. Uma diferença de 48,35 pontos entre a maior e a menor pontuação. Não obstante, essa divergência fica ainda mais evidente ao considerar que o décimo município mais bem pontuado tem mais que o dobro da pontuação da décima menor pontuação.

Logo, quando se analisa o comportamento dos municípios mais próximos e mais distantes de se atingir os ODS, é possível tirar algumas conclusões. Dos 417 municípios baianos, 296 atingem a pontuação zero no ODS 14 (Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável), o que consideravelmente contribui para a pontuação média da dimensão ficar mais baixa. Ressalta-se que esse ODS só há um indicador levado em consideração (Esgoto tratado antes de chegar ao mar, rios e córregos), logo, é coerente mais de 70% dos municípios atingirem zero neste quesito,

pois cerca de 58% da população do estado não é atendida pelo esgotamento sanitário e do percentual atendido há um déficit de aproximadamente 20% em relação ao tratamento (MOREIRA; BORGES; WEST, 2022). Assim, reflete nos números a falta de ações neste ODS, por outro lado, a meta com a nova legislação, é garantir o atendimento de 99% da população com água potável e 90% com tratamento e coleta de esgoto até de 2033, o que traz perspectivas de melhorias no cenário (SALGUEIRO, 2022).

Não obstante, o ODS 15 (Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter à degradação da terra e deter a perda de biodiversidade), apenas 8 municípios têm pontuações maiores que 50. Assim, no que tange a taxa de áreas florestadas e naturais (Há/Hab) (7,01 pontos) os dados do Projeto MapBiomas (2022) evidenciam que no estado, as áreas de florestas correspondem a 49,82%, as formações naturais não florestais 6,48%, corpos d'água (1,00%), área não vegetada 1,27% e agropecuária (41,42%) em 2021. Em síntese, a área natural e antrópica no estado era de 58,94% e 40,42% em 2010 e 57,37% e 41,81% em 2021, obviamente esse dado sozinho não explica a pontuação obtida sem entrar no mérito do cálculo, mas nota-se uma redução em áreas florestadas, o que consequentemente influencia nos valores obtidos no indicador (PROJETO MAPBIOMAS, 2022).

Em suma, em relação às unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável (o indicador atingiu 60,4 pontos), os estudos de Schiavetti, Magro e Santos (2012) podem explicar parte do resultado obtido. De acordo com a análise, 50% das UCs do Corredor Central da Mata Atlântica se encontravam razoavelmente implementadas, 40% se achavam insuficientemente implementadas, 6,7% se apresentavam como unidades de papel e apenas 3,3% puderam ser classificadas como satisfatoriamente implementadas. Estas, apresentavam-se satisfatoriamente implementadas quanto à presença dos instrumentos de gestão, uma vez que 70% delas possuíam, ou estava em fase de elaboração o plano de manejo e do total de 43,3% das UCs nas quais havia exigência legal da presença de conselho, e 33,3% informaram possuir conselho formado (SCHIAVETTI; MAGRO; SANTOS, 2012).

Ressalta-se que, diferentemente da norma nacional, a Lei estadual 10.431, de 20 de dezembro de 2006, identifica as reservas particulares do patrimônio natural como unidades de proteção integral vide art. 74. Nesse contexto, em setembro de 2016, 12,5% do total da área do estado estavam protegidas em 251 unidades de conservação, em que cerca de 10,7% do território baiano se encontrava sob uso sustentável; aproximadamente 1,7%, sob proteção integral; e 0,08%, sob outras formas de preservação (SEI, 2019).

Quanto ao grau de maturidade dos instrumentos de financiamento de proteção ambiental (7,07 pontos), verificou-se que os quesitos básicos e determinantes para uma UC alcançar a implementação estavam ligados a uma situação fundiária regularizada e à existência de instrumento de manejo, de gestores, de funcionários e trabalhos com a comunidade do entorno/interior (SCHIAVETTI; MAGRO; SANTOS, 2012). Quando se analisa os quesitos determinantes para a avaliação da UC, evidencia-se uma fragilidade a ser estudada, uma vez que as UCs em si estão razoavelmente bem, no entanto, seus instrumentos possuem desafios significativos a serem enfrentados. Ressalta-se também que este é um recorte, mas que de certa maneira evidencia uma tendência comportamental no estado.

Por conseguinte, é possível elencar a pontuação média atingida por cada mesorregião, conforme elencado na Tabela 5.

Tabela 5 - Ranking das mesorregiões na dimensão ambiental

<b>Ordem</b>	<b>Mesorregião</b>	<b>Desempenho</b>
1º	Metropolitana de Salvador	49,10
2º	Vale São-Francisco da Bahia	47,27
3º	Centro Sul Baiano	43,65
4º	Sul Baiano	43,52
5º	Centro Norte Baiano	42,96
6º	Nordeste Baiano	40,57
7º	Extremo Oeste Baiano	38,81

**Fonte:** Autor (2022)

Nota-se que Centro Sul Baiano e Sul Baiano novamente ficam próximos no ranking, no entanto subiram de 7º e 6º do ranking geral para 3º e 4º na dimensão ambiental, respectivamente, e saíram das últimas posições. É importante destacar também, que as diferenças entre os municípios refletem na média, uma vez que a mesorregião Metropolitana de Salvador, que é a mais bem pontuada está 10,29 pontos acima da menos desenvolvida, o Extremo Oeste Baiano, essa amplitude na dimensão ambiental foi maior do que na geral (8,28 pontos entre o melhor e o pior resultado).

Em síntese, a dinâmica da pontuação geral para ambiental foi que a mesorregião Metropolitana de Salvador e Vale São-Francisco da Bahia mantiveram suas posições no ranking, primeiro e segundo lugar, respectivamente. Por outro lado, o Centro Sul Baiano e Sul Baiano foram os que mais ganharam posições e subiram para terceiro e quarto lugar, deixando as últimas posições, nesta ordem. Além disso, o Centro Norte Baiano caiu de terceiro para quinto, o Nordeste Baiano caiu de quinto para sexto e o Extremo Oeste Baiano foi a mesorregião que mais perdeu colocação, e caiu de quarto para sétimo.

As disparidades existentes entre as maiores e menores pontuações requerem um entendimento acerca das causas de pontuações tão distantes. Dessa forma, a Tabela 6 evidencia a média do estado em cada ODS da dimensão.

Tabela 6 - ODS na dimensão ambiental e as pontuações médias do estado

Mesorregião	Desempenho
ODS 11 – Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	72,49
ODS 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.	63,57
ODS 6 – Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos	50,83
ODS 15 – Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.	23,94
ODS 14 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	14,02

Fonte: Autor (2022)

Evidentemente, os ODS 11 e 13 elevam a pontuação da dimensão, o ODS 6 atinge uma certa mediana, enquanto, os ODS 14 e 15 diminuem a pontuação. Nesse sentido, algumas discussões se fazem necessárias, como a relação entre abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto que são medidos no ODS 6. Verificou-se que ao longo dos anos, a proporção de internações por doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado diminuiu na mesma medida em que aumentou a taxa de disponibilização dos serviços de abastecimento de água e esgoto nos municípios baianos (PIMENTEL *et al.*, 2020).

Outro fator importante são os eventos de seca na região do semiárido brasileiro que ocasionam severos impactos nos setores sociais, econômicos e ambientais, além dos prejuízos humanos. Dentre os impactos, destaca-se a deficiência hídrica que assolou a região de 2010–2016, onde o volume de água dos rios e reservatórios atingiu níveis extremamente críticos (SÃO JOSÉ *et al.*, 2022). Posto isso, pode-se destacar o ODS 6 no estado e nessa região de influência climática, enquanto a pontuação média no estado é de 50,83 pontos, a média dos municípios do semiárido baiano cai para 48,63. Isso infere a influência climática sobre a pontuação do ODS, numa diferença de 2,2 pontos.

Essas questões certamente impõem desafios em todos os aspectos para o estado, como também nas políticas públicas para mitigação e adaptação a essas mudanças climáticas, que já englobam parte do ODS 13, o segundo mais bem pontuado da dimensão (fica atrás somente do ODS 11, referente às Cidades e Comunidades Sustentáveis).

Em se tratando das mudanças climáticas na Bahia, alguns pontos merecem ênfase. Salienta-se que a Lei nº 12.050 de 2011 instituiu a Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia e desde então esforços vêm sendo feitos para diminuir gases do efeito estufa, gestão e prevenção de desastres naturais, combate ao desflorestamento e focos de calor, dentre outras medidas (BAHIA, 2011). Ademais, o governo baiano publicou em 2014 o Plano Estadual de Combate à desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca com vistas a sinalizar, o compromisso

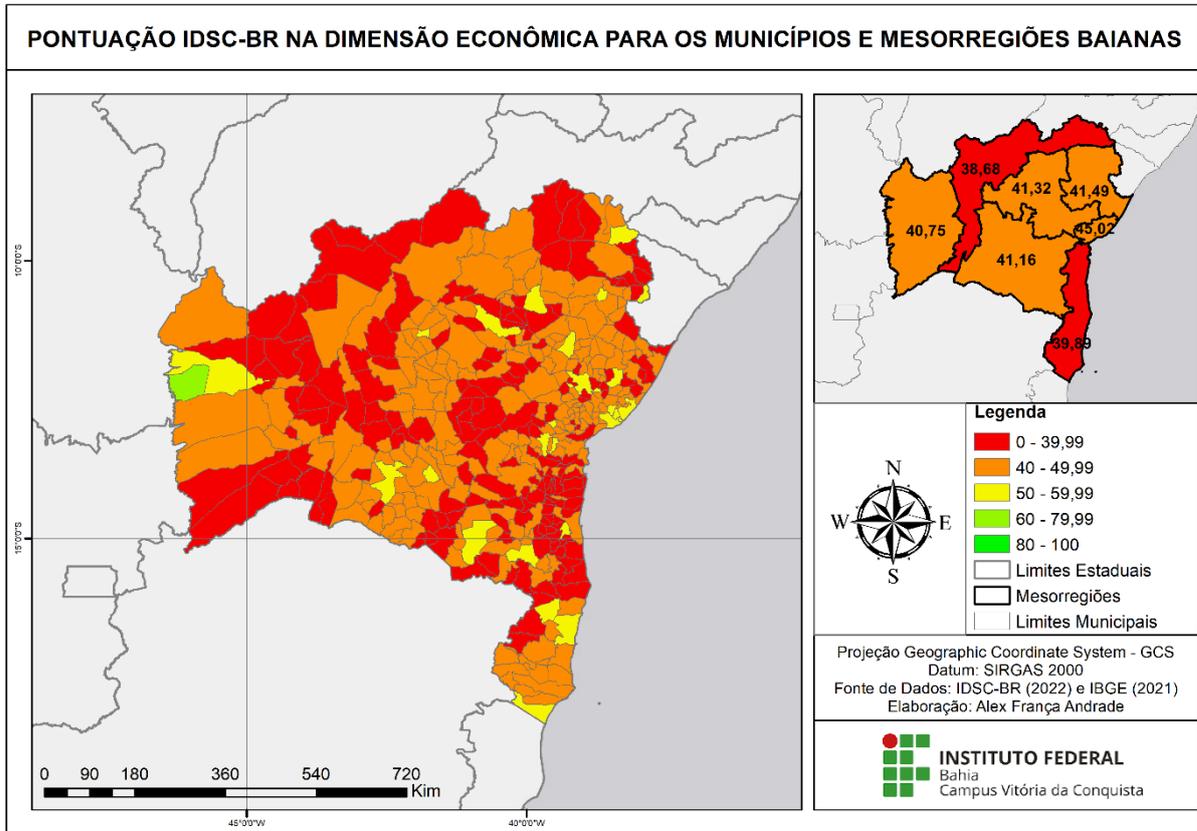
com políticas redutoras das desigualdades sub-regionais e sociais, particularmente na porção semiárida do Estado (SEMA, 2014).

Além dessas medidas, projetos de parceria público-privado como “Bahia No Clima: Preparando os Municípios” foram iniciados, bem como a atualização da política sobre mudanças do clima do estado em 2020 no qual deu posse ao Fórum Baiano de Mudanças Climáticas Globais e de Biodiversidade, para revisar a Política e, entre outras atribuições, traçar as diretrizes do Plano Estadual de Enfrentamento às Mudanças Climáticas (SEMA, 2020). Embora existam fatores exógenos ao Estado e possa não estar diretamente relacionados às medidas de mitigação, o Inventário de Emissões e Remoção dos Gases do Efeito Estufa de 2022 aponta que a evolução das emissões no estado sugeriu uma pequena redução de cerca de 6% do total de emissão que estão relacionadas, especialmente, à redução na contribuição dos setores de Energia e Mudança do Uso da Terra (SEMA; INEMA, 2022).

#### 5.4 A DIMENSÃO ECONÔMICA

É relevante mencionar que a dimensão econômica engloba os ODS: 7, 8, 9 e 12. Desse modo, é possível iniciar as análises da dimensão com base na Figura 5.

Figura 5 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão econômica atingidas no IDSC-BR



Fonte: Autor (2022).

No econômico, percebe-se também, que apenas um município alcançou o limiar verde, e há uma predominância dos limiares laranja e vermelho, ou seja, desafios significativos ou grandes. A disposição por limiar confere: 1 município no verde, 27 no amarelo, 217 no laranja e 172 no vermelho. Isso representa uma queda de 29 municípios do limiar verde em relação a dimensão ambiental. Ainda assim, a média estadual para a dimensão econômica foi de 41,19 pontos, atingindo o limiar laranja. No entanto, além de corresponder a um nível de desenvolvimento baixo com desafios significativos a serem enfrentados, esta dimensão em especial está abaixo da pontuação geral do estado (42,42), da dimensão ambiental (43,50) e social (45,60), dentre as três dimensões (ambiental, social e econômica) a econômica obteve a menor pontuação. Entre as cinco categorias analisadas (inclui-se geral e institucional), só fica à frente da dimensão institucional (29,01).

Posto isso, é relevante analisar as pontuações atingidas pelos municípios, diante disso, a Tabela 7 exibe as maiores e menores pontuações atingidas neste eixo em ordem decrescente.

Tabela 7 - Maiores e menores pontuações na dimensão econômica por município.

Maiores Pontuações	Meso	Desempenho	Menores Pontuações	Meso	Desempenho
Luís Eduardo Magalhães	3	65,21	Manoel Vitorino	2	17,61
Camaçari	5	58,42	Pedro Alexandre	4	20,15
Salvador	5	56,07	Gavião	4	21,00
Alagoíneas	4	55,02	Várzea Nova	1	25,92

Feira de Santana	1	54,86	São Gonçalo dos Campos	1	26,76
Caetité	2	54,08	Macururé	7	27,35
Vitória da Conquista	2	53,64	Chorrochó	7	27,50
Barreiras	3	53,64	Novo Triunfo	4	28,41
Mutuípe	2	53,12	Aracatu	2	28,66
Lauro de Freitas	5	53,01	Presidente Jânio Quadros	2	29,26

\* 1 – Centro Norte Baiano; 2 – Centro Sul Baiano; 3 – Extremo Oeste Baiano; 4 – Nordeste Baiano; 5 – Metropolitana de Salvador; 6 – Sul Baiano; 7 – Vale São-Francisco da Bahia.

**Fonte:** Autor (2022)

O ranking municipal da dimensão econômica evidencia entre as mais bem pontuadas, que o limiar verde é atingido, isto é, as dez melhores classificadas alcançaram um grau de desenvolvimento alto e os ODS foram atingidos. Em consequência, com base na Tabela 6, infere-se entre as maiores pontuações que: as mesorregiões Metropolitana de Salvador e Centro Sul Baiano tem 3 municípios cada entre os mais bem pontuados, o Extremo Oeste aparece com dois municípios, enquanto o Centro Norte Baiano e o Nordeste Baiano, com um município cada.

Ao comparar com os resultados da dimensão econômica no ranking por município com a pontuação geral, nota-se predominância dos municípios da mesorregião Metropolitana de Salvador (4 no geral, 3 na econômica), e a diminuição das participações no ranking dos municípios do Centro Norte Baiano (3 no geral, 1 na econômica) e do Vale do São Francisco (2 no geral, 0 no econômico). A ampliação da relevância dos municípios do Centro Sul Baiano (0 no geral, 3 na econômica), do Extremo Oeste (1 no geral, 2 na econômica) e do Nordeste Baiano (0 no geral, 1 econômica) ampliaram nesta dimensão. A repetição de alguns municípios no ranking geral e da dimensão econômica (Salvador, Luís Eduardo Magalhães, Vitória da Conquista e Lauro de Freitas) evidenciam a centralização do desenvolvimento dentro das mesorregiões, e sinalizam os aspectos das desigualdades que necessitam ser sanadas entre elas.

Sob esta ótica, as cidades baianas com maiores desafios para atingir os ODS da dimensão econômica ficam abaixo da média estadual, e recaem sobre o limiar vermelho, o qual indica grau muito baixo de desenvolvimento e atribui grandes desafios a serem enfrentados. É possível perceber também, que entre as menores pontuações estão: 3 no Nordeste Baiano e 3 no Centro Sul Baiano, enquanto o Vale São-Francisco da Bahia e o Centro Norte Baiano possuem dois municípios cada.

Destaca-se uma tendência comportamental negativa das mesorregiões Nordeste e Vale São-Francisco que não apresentam municípios entre os mais bem pontuados, mas apresentam entre os maiores desafios. Ressalta-se também uma tendência de disparidade dentro de uma mesma mesorregião, como o Centro Sul que apresenta a mesma quantidade de municípios nos dois critérios, e o Centro Norte que também tem municípios nas duas categorias.

Assim sendo, enfatiza-se que no ranking geral 5 das 10 menores pontuações estavam na mesorregião Sul Baiano, e na dimensão econômica não há nenhum município (isso não indica uma economia forte, já que ocupa a 6ª posição do estado na dimensão). O Centro Sul tinha 3 municípios entre os menos desenvolvidos no geral e mantém no econômico, Vale São-Francisco tinha 1 e agora tem 2. O Centro Norte Baiano não tinha nenhuma no geral, e nesta dimensão tem 2.

Uma tendência alarmante dos municípios mais próximos e mais distantes de se atingir os ODS são os resultados em cada objetivo, especialmente nos ODS 12 e 8. Dos 417 municípios baianos, 403 atingiram o limiar vermelho no ODS 12 (Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.), e 296 no ODS 8 (Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.) o que consideravelmente tendencia a pontuação média da dimensão para baixo.

Em relação ao ODS 12, uma explicação para os resultados pode ser dada. Nessa conjuntura, os indicadores levados em consideração abrangem resíduos domiciliares per capita, recuperação de resíduos sólidos urbanos coletados seletivamente e população atendida com coleta seletiva. Posto isso, a geração de resíduos per capita fica dentro dos limiares quantitativos no estado, com média de 0,99 kg/hab/dia — valor alvo é de 1,0 ton/hab/ano — com base nos dados do SNIS (2023).

No entanto, em relação aos demais critérios, o desempenho não é positivo. Estudos demonstram que cerca de 326 municípios baianos destinam seus resíduos para lixões ou aterros controlados, e somente 53 enviam para aterros sanitários, enquanto os demais não apresentam dados, o que pode subestimar a problemática (CNM, 2023). Ademais, menos de 60 municípios baianos têm pontuação diferente de zero na dimensão R — referente a recuperação dos resíduos coletados, no Índice de sustentabilidade da Limpeza Urbana (Islu) (PWC; SELURB, 2022).

Sob a perspectiva do ODS 8, os indicadores apontam para o PIB per capita, taxas de desemprego, taxas de ocupação da população em faixas etárias específicas, investimentos públicos em infraestrutura, dentre outros aspectos. Posto isso, é importante mencionar que de acordo com as estatísticas do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, na Bahia, no terceiro trimestre de 2022, o saldo de empregos com carteira assinada foi positivo, indicando uma geração líquida de 46.852 postos. Ademais, o nível de atividade econômica no período em matéria de Produto Interno Bruto (PIB), expandiu em 3,2% no confronto com o mesmo período do ano anterior – crescimento, porém, inferior ao brasileiro como um todo, que foi de 3,6% (SEI, 2022a).

Ainda assim, conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, a desocupação atingiu 15,1% da população baiana na força de trabalho. No Brasil e no Nordeste, as taxas foram de 8,7% e 12,0%, respectivamente. Isso é representativo, pois entre as unidades da Federação, a Bahia exibiu o índice mais elevado pela terceira vez consecutiva. Isso após três trimestres em sequência com a segunda maior taxa do país. É importante mencionar também, que essa estimativa de desemprego assumiu o menor valor desde o quarto trimestre de 2015 (12,4%) e o mais baixo patamar para um terceiro trimestre desde o ano de 2015 (13,0%). No entanto, a taxa ainda se mostrou bem acima do seu menor valor histórico, ocorrido no quarto trimestre de 2013, quando atingiu 9,1% da força de trabalho local (SEI, 2022a).

Outra informação relevante é que em 2006 o PIB de Salvador correspondia a 25,4% do PIB total da Bahia e em 2017 essa participação recuou para 24,2%. Simultaneamente, a participação dos municípios da região do semiárido aumentou de 29,8% para 33,7%. Fica evidente um processo de descentralização da atividade produtiva da capital em direção aos municípios do interior, em especial aqueles com menor dinâmica econômica. Dentre os fatores chave para esse aumento de participação, destaca-se os investimentos realizados nestes municípios onde o principal é o investimento realizado na geração de energia eólica, a qual tem alavancado a economia de diversos municípios localizados na região do semiárido. Em relação a 2017, no ano de 2018, houve um incremento de 6,5%, 1,3%, 9,9%, no PIB da Bahia, Salvador, e semiárido baiano, respectivamente (BAHIA, 2020).

Diante disso, o município que melhor pontua na dimensão econômica atinge 65,21 pontos (Luís Eduardo Magalhães), enquanto o mais distante de atingir os ODS tem um desempenho de 29,26 pontos (Presidente Jânio Quadros). Uma diferença de 35,95 pontos entre a maior e a menor pontuação, que corresponde a mais que o dobro de desenvolvimento da dimensão entre os municípios.

Tabela 8 - Ranking das mesorregiões na dimensão econômica.

<b>Ordem</b>	<b>Mesorregião</b>	<b>Desempenho</b>
1º	Metropolitana de Salvador	45,02
2º	Nordeste Baiano	41,49
3º	Centro Norte Baiano	41,32
4º	Centro Sul Baiano	41,16
5º	Extremo Oeste Baiano	40,75
6º	Sul Baiano	39,89
7º	Vale São-Francisco da Bahia	38,68

**Fonte:** Autor (2022)

Nota-se, na Tabela 8, que as mesorregiões que tinham mais municípios entre os mais bem pontuados ocupam as primeiras posições neste ranking, e de forma análoga os menos pontuados ocupam as últimas posições – mesmo que não proporcionalmente. Vale ressaltar,

que isso de certa forma indica uma tendência comportamental das mesorregiões, isto é, as diferenças entre os municípios refletem na média geral das mesorregiões, destaca-se também que a mesorregião Metropolitana de Salvador é a mais bem pontuada em mais uma dimensão e está 6,34 pontos acima da menos desenvolvida, o Vale São-Francisco da Bahia — que teve uma queda se comparado a dimensão ambiental. Destaca-se que a amplitude na dimensão econômica é inferior à encontrada na pontuação geral (8,28 pontos), o que pode indicar menos desigualdade nesta dimensão.

É relevante mencionar que a queda mais drástica em relação a pontuação geral foi da mesorregião Vale do São Francisco, que sai da 2ª posição para última, analogamente, o Extremo Oeste cai da 4ª para a 5ª colocação no ranking. Em contrapartida, o Nordeste Baiano era 5º no IDSC geral e aqui subiu para 2º, Centro Sul subiu de 6º para 4º, Centro Norte se manteve em 3º em ambos, e Sul baiano se mantém 6º em ambos.

Nesse contexto, a dimensão econômica apresenta pontuações menos discrepantes entre os ODS, no entanto, nenhum atinge o limiar verde (alto/muito alto) como evidencia a Tabela 9 com a média do estado em cada ODS da dimensão.

Tabela 9 - ODS na dimensão econômica e as pontuações médias do estado.

Mesorregião	Desempenho
ODS 9 – Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.	54,79
ODS 7 – Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.	43,56
ODS 8 – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.	34,98
ODS 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	31,44

Fonte: Autor (2022)

Frente a esses dados, o ODS 9 é o que melhor pontua na dimensão e alcança o limiar amarelo (médio), o 7 fica no limiar laranja (baixo) e o 8 e 12 recaem sobre o limiar vermelho (muito baixo), puxando a média para baixo. De certo, não dá para afirmar que os municípios foram bem nesta dimensão.

O ODS 9 de “Indústria Inovação e infraestruturas” atinge 54,79 pontos com grau de desenvolvimento médio, ou seja, representa que há desafios a serem enfrentados (não são significativos nem grandes, o que é satisfatório). Os indicadores avaliados foram os de investimento público em infraestrutura como proporção do PIB, e a participação dos empregos em atividades intensivas em conhecimento e tecnologia.

No que concerne ao ODS 7, a pontuação leva em consideração domicílios com acesso à energia elétrica e vulnerabilidade energética. Assim sendo, contextualiza-se que desde 2009, a Bahia tem atraído investimentos no setor de geração eólica, além dos diversos caminhos para tornar o perfil da matriz energética nacional mais sustentável, reduzindo seus impactos

ambientais, como a energia solar em que o estado se destaca na área, tendo ótimo potencial para geração fotovoltaica (SEI, 2022a).

Associado a isso, o Programa Luz para Todos contribuiu para que o percentual de domicílios rurais baianos com energia elétrica saltasse de 77,7%, em 2006, para 97,2%, em 2015. Para o total da Bahia, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD Anual, o acesso à energia elétrica ampliou de 92,9% para 99,3% no período mencionado. Em consequência disso, a PNAD Contínua de 2019 revelou a quase universalização do acesso à energia elétrica, no total da Bahia e na zona urbana (BAHIA, 2020). Esses aspectos fazem com que parte da pontuação do ODS seja positiva, caracterizando o indicador como alcançado.

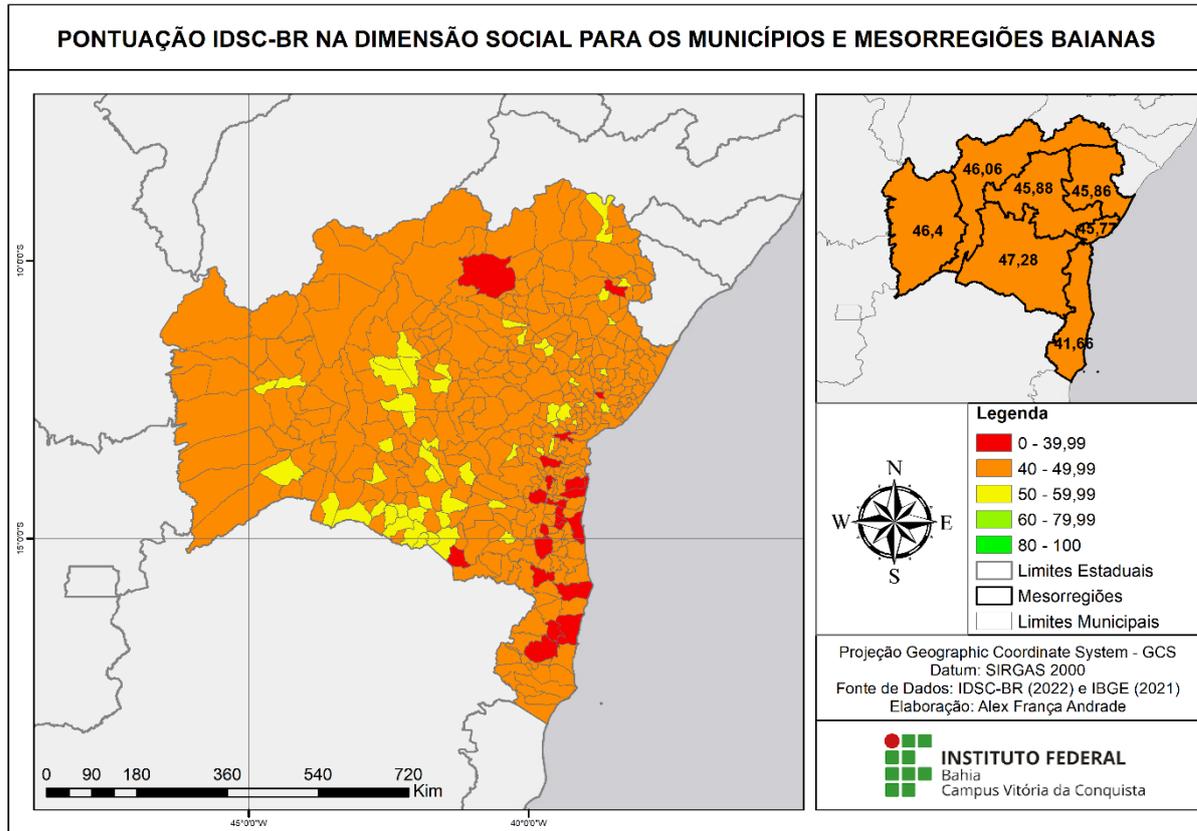
Embora haja uma aparente universalização do serviço, é preciso qualificar esses acessos para além do “ter ou não ter conexão à eletricidade”. Nesse contexto, o indicador se refere apenas à ligação do domicílio ao sistema de distribuição de energia elétrica, e desconsidera dimensões que qualificam esse acesso e apontam a condição de pobreza energética sob a qual vive parte da população brasileira, como a falta de acesso em assentamentos informais, a baixa qualidade do serviço e seu custo excessivo para a população de baixa renda (PÓLIS, 2022). Assim, na visão geral do objetivo, a vulnerabilidade energética também pontua e os dados do IDSC-BR (2022) indicam grandes desafios e fazem a pontuação do ODS 7 cair.

Por fim, uma associação interessante entre a dimensão econômica e a ambiental, é que a mitigação das mudanças climáticas exige a geração de eletricidade livre de emissões como a geração hidrelétrica. Entretanto, as próprias mudanças climáticas impactam o potencial hidrelétrico do rio São Francisco, por exemplo, que se deve à redução das chuvas e do fluxo de água. Logo, esse é um fator importante para a geração eólica e de outras fontes, que têm relação de interdependência com a hidroeletricidade, ou seja, o armazenamento e a flexibilidade da energia hidrelétrica são ideais para integrar fontes renováveis variáveis, enquanto a energia eólica poderá substituir, ainda que parcialmente, a energia hidrelétrica perdida (PORSANI, 2022).

## 5.5 A DIMENSÃO SOCIAL

A dimensão social, é composta pelos ODS: 1, 2, 3, 4, 5 e 10. Desse modo, é possível iniciar as análises da dimensão com base na Figura 6.

Figura 6 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão social atingidas no IDSC-BR



Fonte: Autor (2022).

A dimensão social foi a que obteve o melhor resultado com média estadual, de 45,60 pontos — limiar laranja (superior aos 43,50 pontos da dimensão ambiental e 41,19 da dimensão econômica). No entanto, evidencia-se que nesta dimensão nenhum município alcançou o limiar verde (alto/muito alto), isto é, o ODS não foi atingido em lugar algum, mas a parcela que atingiu o limiar vermelho é relativamente baixa, o que é satisfatório, porém ainda não é a situação ideal já que há uma predominância do limiar laranja. O enquadramento por limiar foi: 53 municípios no amarelo (médio), 343 no laranja (baixo) e 21 no vermelho (muito baixo).

A predominância do limiar laranja, corresponde a um nível de desenvolvimento baixo e indica desafios significativos a serem enfrentados. Ressalta-se que 2/4 das dimensões já se encontram neste limiar, e esta dimensão em especial, é a que melhor pontua, o que significa um peso positivo na pontuação média.

Posto isso, é relevante analisar as pontuações atingidas pelos municípios. Na Tabela 10 são evidenciadas as maiores e menores pontuações atingidas neste eixo em ordem decrescente.

Tabela 10 - Maiores e menores pontuações na dimensão social por município.

Maiores Pontuações	Meso	Desempenho	Menores Pontuações	Meso	Desempenho
Piripá	2	58,13	Itaju do Colônia	6	34,94
Malhada de Pedras	2	55,19	Aurelino Leal	6	37,43
Botuporã	2	54,82	Potiraguá	2	37,65
Elísio Medrado	1	54,74	Ilhéus	6	37,96

Contendas do Sincorá	2	53,94	Itamaraju	6	37,96
Iuiu	2	53,81	Cândido Sales	2	38,42
Dom Basílio	2	53,56	Porto Seguro	6	38,44
Cordeiros	2	53,34	Maraú	6	38,79
Caatiba	2	53,32	Campo Formoso	1	38,99
Bom Jesus da Serra	2	53,28	Laje	2	39,12

\* 1 – Centro Norte Baiano; 2 – Centro Sul Baiano; 3 – Extremo Oeste Baiano; 4 – Nordeste Baiano; 5 – Metropolitana de Salvador; 6 – Sul Baiano; 7 – Vale São-Francisco da Bahia.

**Fonte:** Autor (2022)

É interessante mencionar que esta dimensão não há repetição de algumas cidades como melhores, tais como Vitória da Conquista, Luís Eduardo Magalhães, Lauro de Freitas e Feira de Santana. Isso pode ser explicado pois denota-se a má distribuição do conjunto de cidades do estado, tanto em termos geográficos como em relação ao tamanho, o que contribuiu para a formação de núcleos dinâmicos, em termos populacionais e econômicos, nas regiões limítrofes da Bahia. Tem destaque o adensamento nas cidades litorâneas, como Ilhéus e Itabuna, e naquelas próximas à RMS, além de Barreiras, no oeste do estado; Juazeiro, ao norte; Feira de Santana, Jequié e Vitória da Conquista, ao longo da BR-116 (PORTO; MIRANDA, 2020).

Do contexto, conclui-se que, à medida que adquirem novas centralidades, as cidades principais passam a ser atrativas a novos segmentos sociais. No entanto, esse ganho de centralidade não as capacita de fato como áreas dinamizadoras do desenvolvimento baiano, o que pode favorecer as desigualdades e criação de mazelas. Logo, essa dinâmica reforça o quadro de heterogeneidade e das desigualdades regionais (PORTO; MIRANDA, 2020).

Por conseguinte, o ranking entre as municipalidades na dimensão social evidencia que nem entre as mais bem pontuadas o limiar verde é atingido, nas quais as dez melhores classificadas alcançaram um grau de desenvolvimento médio e os ODS não foram atingidos, ou seja, ainda há desafios. Em suma, com base na Tabela 05, infere-se entre as maiores pontuações que: apenas uma cidade pertence ao Centro Norte Baiano, enquanto as outras 9 estão no Centro Sul Baiano, com significativa predominância e pode indicar um padrão comportamental.

Em contrapartida, as cidades baianas com maiores desafios para atingir os ODS da dimensão social ficam abaixo da média estadual, e recaem sobre o limiar vermelho, o qual indica grau muito baixo de desenvolvimento e atribui grandes desafios a serem enfrentados. É possível perceber também, que entre as menores pontuações: 1 está no Centro Norte Baiano, 3 estão situadas no Centro Sul Baiano e 6 pertencem ao Sul Baiano. Vale mencionar que as mesorregiões Extremo Oeste Baiano, Nordeste Baiano, Metropolitana de Salvador e Vale São-Francisco da Bahia não possuem municípios entre os dez com maiores desafios, e nem entre os mais bem pontuados.

Diante disso, o município que melhor pontua nesta dimensão atinge 58,13 pontos, enquanto o mais distante de atingir os ODS tem um desempenho de 34,94 pontos. Uma diferença de 23,19 pontos entre a maior e a menor pontuação.

Tabela 11 - Ranking das mesorregiões na dimensão social.

<b>Ordem</b>	<b>Mesorregião</b>	<b>Desempenho</b>
1º	Centro Sul Baiano	47,28
2º	Extremo Oeste Baiano	46,40
3º	Vale São-Francisco da Bahia	46,06
4º	Centro Norte Baiano	45,88
5º	Nordeste Baiano	45,86
6º	Metropolitana de Salvador	45,77
7º	Sul Baiano	41,66

Fonte: Autor (2022)

Verifica-se na Tabela 11, uma tendência comportamental nas mesorregiões ao passo que o ranking dessas, em partes, reflete o ranking entre as municipalidades. Isto é, o Centro Sul Baiano, por exemplo, predominou entre os melhores, e o Sul Baiano entre as menores pontuações, de forma análoga, ocupam a primeira e última colocação aqui, respectivamente. Por outro lado, entre as outras mesorregiões e municipalidades, não é possível inferir somente com base nestas pontuações. Outro ponto a se exaltar, é que além de ser a melhor média entre as dimensões, a amplitude na dimensão social entre as mesorregiões também é a menor (5,62 pontos), o que pode indicar uma menor desigualdade nesta dimensão, ou seja, a dimensão com a melhor homogeneidade em seus indicadores.

Neste cenário, tanto o destaque positivo no ranking das municipalidades e das mesorregiões do Centro Sul Baiano (9 municípios entre os mais bem pontuados e 1º lugar do ranking), quanto o negativo do Sul Baiano (6 municípios entre as mais baixas pontuações e 7º lugar do ranking) necessitam de estudos mais aprofundados. O que dá pra se inferir com base nas pontuações é que com exceção do ODS 1 (alcançou 47,45 pontos), o Centro Sul Baiano fica acima da média do estado em todos os outros ODS da dimensão. Analogamente, o Sul Baiano vai pior que a média do estado nesses mesmos objetivos, também com exceção do ODS 1 (alcançou 50,69 pontos).

É possível identificar também que, com exceção do Sul Baiano, há uma inversão das posições da dimensão social em relação à econômica e geral. Enquanto a região Metropolitana de Salvador e o Nordeste Baiano assumem as primeiras colocações na dimensão econômica, no social, ficam entre as últimas. Nesse contexto, os estudos de Guerra e Gonzalez (2013) reafirmam os resultados encontrados quando mencionam “o crescimento econômico não é, necessariamente, sinônimo de desenvolvimento social”. Destaca-se que este é um dos desafios para a sociedade baiana neste milênio, ou seja, desconcentrar a base econômica e, ao mesmo tempo, melhorar os indicadores sociais do Estado (GUERRA; GONZALEZ, 2013).

Fica nítido que o desenvolvimento econômico desigual favoreceu uma desigualdade social em algumas regiões como a Metropolitana de Salvador e o litoral do estado. Não é possível identificar um padrão comportamental entre as mais bem pontuadas sem metodologia específica, mas entre as com maiores desafios, 3 são cidades turísticas listadas em agências de turismo de nível nacional, são elas: Ilhéus, Porto Seguro e Marau (CRUZ, 2018).

Sem dúvidas a geografia do turismo é mais ampla que os fluxos comandados pelas operadoras turísticas listadas nos estudos de Da Cruz (2018), mas certamente influenciam o ordenamento do território para uso turístico. Em consequência, um seletivo número de localidades com relativa concentração na faixa costeira e nos estados economicamente mais dinâmicos do País.

A título de exemplo, o caso de Porto Seguro reflete a ideia explanada uma vez que a inserção do turismo na economia local valorizou os imóveis, melhorou a infraestrutura central acarretando no aumento do preço da terra urbanizada e especulação imobiliária. Dessa forma, os moradores do centro foram coagidos a venderem suas casas e se mudarem para outros locais periféricos, acentuando a segregação socioespacial (OLIVEIRA, LAVÍNIA FRAGAS DE, 2022). É claro que outros fatores influenciam na pontuação da dimensão, o que se pode observar diante da Tabela 12.

Tabela 12 - ODS na dimensão social e as pontuações médias do estado.

ODS	Desempenho
ODS 3 – Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar de todos em todas as idades.	63,44
ODS 10 – Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.	57,56
ODS 1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	49,28
ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.	43,28
ODS 4 – Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	30,16
ODS 5 – Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	29,86

Fonte: Autor (2022)

Com base no ranking, o ODS 3 alcança o limiar verde e atribui um aspecto positivo na média, analogamente, o ODS 10 que fica sob o limiar amarelo. Por outro lado, os ODS 1 e 2 ficam com um grau de desenvolvimento baixo e atingem o limiar laranja, e por fim, os ODS 4 e 5 tem o menor grau de desenvolvimento, recaindo sob o limiar vermelho e pontuando negativamente na média final.

Os resultados relacionados ao ODS 1 podem ser melhor compreendidos quando se observa os números não tão otimistas do estado relacionados aos indicadores avaliados, que envolvem o Cadastro Único (CadÚnico), Bolsa Família, linha da pobreza, renda e outros aspectos.

Nesse contexto, destaca-se que os indicadores de vulnerabilidade social calculados a partir da parametrização internacional definida pelo PNUD e IBGE para os ODS expõem contrastes estruturais entre o território baiano e o nacional. Em 2019, estima-se que cerca de 40,5% da população baiana se encontrava em condição de pobreza ou pobreza extrema, enquanto, no Brasil, essa proporção era de 24,8%. O meio rural baiano (59,4%) também é mais afetado que o nacional (48,7%) (BAHIA, 2020).

Vale destacar que a Bahia tem 1,8 milhões de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (agosto de 2020). Entre 2006 e 2020 o programa ampliou a sua cobertura, saindo de 1,4 milhão de famílias (cerca de 34% da população do estado) para 1,8 milhões (cerca de 42% da população baiana). Os valores repassados às famílias, em 2019 e 2020, foram R\$ 4,1 e R\$ 1,2 bilhões de reais respectivamente (BAHIA, 2020).

Ainda assim, outro ponto que merece destaque é que sob a perspectiva de gênero, não há diferença quanto à incidência da vulnerabilidade. Enquanto por raça, se observa maior intensidade na população negra, já que na Bahia, a diferença é intensa: 34,2% dos brancos estão nessa situação enquanto a incidência no grupo dos negros é de 42,0% (7,8 pontos percentuais de diferença).

O ODS 3 é um dos mais complexos por avaliar 17 indicadores, referentes à saúde e bem-estar. Um recorte desses indicadores ajuda a compreender a pontuação alcançada (63,44 pontos), que inclusive é a melhor na dimensão. No período de 2006 a 2019, na Bahia, a taxa de mortalidade infantil diminuiu de 22,0 para 15,0 óbitos por mil nascidos vivos, mesmo com a diminuição do número de nascimentos, já que o número de óbitos diminuiu de maneira mais intensa. Destaca-se que essa redução é consequência da ampliação da cobertura do Programa Saúde da Família e do aumento da estrutura de oferta da atenção básica de saúde no meio rural baiano e, também, de uma forte influência das condicionalidades impostas para o recebimento do benefício do Bolsa Família (BAHIA, 2020).

Outro ponto é que em 2006, a Razão de Mortalidade Materna (RMM) na Bahia era 71,8, superior à do Nordeste (63,6) e à do Brasil (55,1). Após atingir o pico de 89,6 óbitos por 100 mil nascidos vivos em 2009, a RMM no estado apresentou tendência predominante de redução até 2018. Neste ano de encerramento da série, a RMM na Bahia (57,5) ficou muito próxima à do Brasil (56,3), e também melhorou a posição do estado em relação à região Nordeste, que foi superior (62,7) (BAHIA, 2020).

Nota-se também, uma evolução dos recursos aplicados pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab) entre 2006 e 2020, houve um aumento nominal de 255% do valor dos recursos aplicados (liquidados), saindo de R\$ 1,9 bilhões para R\$ 6,6 bilhões. Em termos reais

(descontada a inflação do período), o acréscimo foi da ordem de 72%. Paralelamente, houve os recursos aplicados pela em Saúde por habitante, que cresceu 257% em termos nominais, saindo de R\$ 133,6 para R\$ 477,1. Em termos reais (descontada a inflação do período), o acréscimo foi da ordem de 75% (BAHIA, 2020).

Além do mais, as equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), Saúde Bucal (ESB) e do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) se ampliaram entre 2006 e 2020. Mais especificamente, as ESF saíram de 2.180 para 3.821, aumento de 75,3%, as ESB saíram de 1.316 para 2.911, crescimento de 121,2% e os NASF, que iniciaram em 2010, cresceram 323% ao saírem de 111 para 470 (BAHIA, 2020). Com base nesse panorama, é possível perceber o porquê de o estado ir bem neste ODS, sendo um dos poucos atingidos dentre todas as dimensões.

Analisando-se os ODS 4 e 5, infere-se que estes são os que contribuem para a redução da pontuação média, e relacionam-se com a educação de qualidade e igualdade de gênero, respectivamente. De modo geral, os resultados da prioridade do Governo do Estado em relação à educação com equidade a todas faixas etárias, gêneros, etnias e situação geográfica, impactam o fluxo escolar.

Posto isso, de 2007 a 2019 houve um aumento de frequência e conclusão no ensino fundamental, consolidando a universalização desta etapa de ensino (saiu de 86,7% para 96,8%). No mesmo período, também houve avanço de frequência e conclusão no ensino médio entre adolescentes, quase duplicando a frequência e conclusão (saiu de 32,0% para 57,2%). Entretanto, a Bahia apresenta índices próximo da média nacional no ensino fundamental e abaixo da média nacional e nordestina no ensino médio, e isto indica a necessidade tanto a continuidade das ações educacionais de redução do abandono, da reprovação e de busca ativa, quanto a ampliação de ações permanentes de Educação de Jovens e Adultos voltadas para este público.

Outros aspectos avaliados no contexto da educação, são o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a acessibilidade nas escolas. Na avaliação dos anos iniciais do Ensino Fundamental, o IDEB da rede estadual saiu de 2,6, em 2005, para 6,0, que indica um crescimento de 131%. Já nos anos finais do Ensino Fundamental, saltou de 2,6, em 2005, para 4,5, em 2021, com a melhor nota da série histórica no IDEB, uma evolução de 73%. Entretanto, esses avanços ainda são pequenos e não atingem os limiares desejados (JGB, 2022). Claro que outros indicadores são avaliados, mas com bases nestes, já é possível ter uma dimensão do cenário e dos desafios para educação baiana.

Sob a ótica da igualdade de gênero, o ODS 5 visa avaliar aspectos como violência contra as mulheres, escolaridade, divisão sexual igualitária do trabalho e a participação plena de mulheres na área pública, por exemplo. Posto isso, destaca-se que entre 2017 e 2020, foram registrados 364 feminicídios na Bahia, o que representa a morte de uma mulher por condições de gênero a cada quatro dias. O número de vítimas saltou de 74 para 113 em 2020 — um incremento de 52,7% em quatro anos. Ademais, trata-se de um fenômeno em ascensão no estado, não obstante a recente tipificação legal para esse tipo de crime (SANTANA *et al.*, 2021).

As disparidades são múltiplas, pois apesar dos ganhos educacionais para as mulheres entre 2012 e 2020, ainda é grande a presença daquelas sem instrução ou com menos de um ano de estudo, que no estado, em 2020, somavam 871 mil. A maior parcela delas reside na área rural do estado, e a participação apresentou ligeira redução (de 22,4% para 19,6%), na comparação entre os períodos. Ademais discute-se a educação e os efeitos encontrados quando a categoria raça/cor é adicionada para o recorte do indicador. Se existem diferenças salariais impostas pelo gênero em face das mulheres brancas, para as negras o ônus da cor e a discriminação setorial-regional-ocupacional é superior a homens e mulheres brancas. Desse modo, mesmo com maiores níveis educacionais, homens ganham mais que mulheres e as mulheres negras encontram-se na base da pirâmide (SEI, 2021).

Sob outra ótica, uma correlação importante e que envolve praticamente todas as dimensões e afetam diretamente os ODS 1 e ODS 2 na dimensão social, diz respeito à pobreza energética e a sua relação com a segurança alimentar. Nesse contexto, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2031 (PDE, 2031) apresentou dados do consumo de eletricidade por uso final nos domicílios brasileiros por faixa de renda, para o ano de 2019, com base no seu Modelo de Projeção da Demanda de Energia do Setor Residencial (MSR), que indicam que o principal uso da energia elétrica nos domicílios com renda mensal de até 2 salários mínimos é para conservação de alimentos. Em contrapartida, nas residências com renda média de mais de 10 salários mínimos, a energia elétrica é utilizada, sobretudo, para a climatização de ambientes (PÓLIS, 2022).

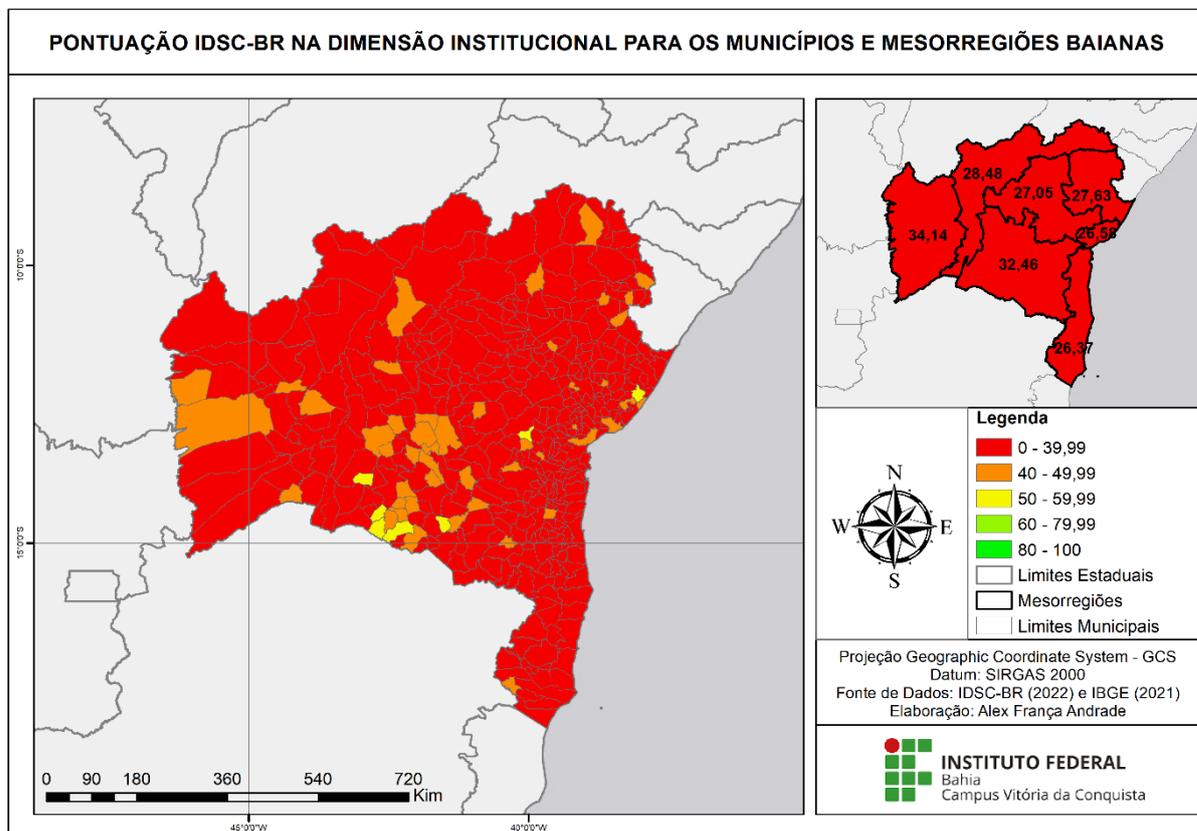
Nessa discussão, o fato de a conservação de alimentos ser o principal uso final da energia elétrica nos domicílios de baixa renda infere que, para esse grupo, o preço do serviço limita o usufruto da energia para outros fins. Não obstante, essa população já tem parcela considerável de sua renda comprometida com gastos com habitação e serviços e necessidades básicas, o que compromete a aquisição de refrigeradores mais eficientes, ainda que a longo prazo isso resultaria em uma economia de renda. Assim, a limitação de renda devido aos gastos com energia também afeta o acesso a outros produtos e serviços, como alimentos de qualidade,

acentuando o problema da insegurança alimentar verificado nas famílias de baixa renda (PÓLIS, 2022).

## 5.6 A DIMENSÃO INSTITUCIONAL

Por fim, vale ressaltar que a dimensão institucional leva em consideração os ODS: 16 e 17. Desse modo, é possível iniciar as análises da dimensão com base na Figura 7.

Figura 7 - O estado da Bahia e as pontuações na dimensão institucional atingidas no IDSC-BR.



**Fonte:** Autor (2022).

A dimensão institucional é sem dúvidas a com maiores desafios. Nenhum município alcançou o limiar verde, e há uma predominância do limiar vermelho, isto é, grandes desafios a serem enfrentados. A distribuição por limiar confere: 7 municípios no amarelo, 46 no laranja e 364 no vermelho. Nitidamente, é o pior resultado entre as dimensões em quase 90% dos municípios possuem um desenvolvimento muito baixo e a média estadual para a dimensão foi de 29,01 pontos, atingindo o limiar vermelho. Não obstante, esta dimensão está muito abaixo das demais e da pontuação geral do estado (42,42), o que significa que essa contribui

significativamente para redução da pontuação média do IDSC Bahia. Posto isso, é relevante analisar as pontuações atingidas pelos municípios, na Tabela 13 foram relacionadas as maiores e menores pontuações atingidas neste eixo em ordem decrescente.

Tabela 13 - Maiores e menores pontuações na dimensão institucional por município.

<b>Maiores Pontuações</b>	<b>Meso</b>	<b>Desempenho</b>	<b>Menores Pontuações</b>	<b>Meso</b>	<b>Desempenho</b>
Nova Itarana	2	52,64	Curaçá	7	12,89
Itanagra	5	52,24	Antônio Gonçalves	1	13,51
Urandi	2	51,50	Piritiba	1	14,20
Matina	2	51,28	Santo Amaro	5	15,72
Maetinga	2	51,07	Conceição do Coité	4	16,22
Jacaraci	2	50,80	Aratuípe	5	16,38
Pindaí	2	50,54	Conceição do Almeida	5	16,65
Contendas do Sincorá	2	49,66	Campo Alegre de Lourdes	7	17,38
Mucugê	2	48,43	Nazaré	5	17,79
Ipupiara	2	47,68	Entre Rios	4	17,82

\* 1 – Centro Norte Baiano; 2 – Centro Sul Baiano; 3 – Extremo Oeste Baiano; 4 – Nordeste Baiano; 5 – Metropolitana de Salvador; 6 – Sul Baiano; 7 – Vale São-Francisco da Bahia.

**Fonte:** Autor (2022)

O ranking na dimensão institucional permite inferir que entre as mais bem pontuadas, que o limiar amarelo é atingido em 7/10 municípios e as outras 3 recaem sobre o limiar laranja, isto é, as dez melhores classificadas alcançaram um grau de desenvolvimento médio a baixo, respectivamente e existem desafios para que ODS sejam atingidos. Em consequência, com base na Tabela 06, destaca-se que entre as maiores pontuações que a mesorregião Centro Sul Baiano domina o ranking com 9 entre as 10 mais pontuadas, e a mesorregião Metropolitanas de Salvador consegue colocar 1 municípios nesta classificação.

Nesta perspectiva, as cidades baianas com maiores desafios para atingir os ODS da dimensão institucional ficam bem abaixo da média estadual, e recaem sobre o limiar vermelho — grau de desenvolvimento baixo, com grandes desafios a serem enfrentados. É possível perceber também, que entre as menores pontuações: 4 estão na mesorregião Metropolitana de Salvador, já o Nordeste Baiano, Vale São-Francisco da Bahia e o Centro Norte Baiano entram na classificação com dois municípios cada. Destaca-se uma tendência comportamental negativa na mesorregião Metropolitana de Salvador que domina o ranking com cidades os maiores desafios, além da disparidade dentro da mesorregião, já que apresenta municípios nos dois critérios.

Dentre outras variáveis, a dimensão institucional leva em consideração dados relacionados a homicídios. Nesse contexto, Estudos demonstram um aumento no número de homicídios (total e per capita) na Bahia no período compreendido entre os anos censitários de 1991-2010. Um comportamento observado foi que a predominância se deu nas maiores cidades do estado, como Salvador (capital), Feira de Santana, Itabuna, Vitória da Conquista, Juazeiro,

Simões Filho e Lauro de Freitas — o que explica a ausência desses centros entre as mais bem pontuadas. No entanto, também é possível afirmar que houve um espalhamento desse fenômeno para todo o território, passando a atingir municípios com população inferior a 20.000 habitantes, em especial aqueles localizados na zona costeira da Bahia (SEI, 2020).

Essa concentração da criminalidade observada na região costeira, especialmente em Salvador, pode ser explicada por fatores como densidade demográfica, problemas relacionados à infraestrutura das moradias, taxa de analfabetismo, renda per capita, emprego formal, percentual de mães chefes de família sem ensino fundamental e com filho menor e população vulnerável (15 a 24 anos), por exemplo — o que se relaciona diretamente com outros ODS e reafirma o caráter interdisciplinar da metodologia em questão, bem como a complexidade da análise.

Em suma, o município que melhor pontua nesta dimensão atinge 52,64 pontos, enquanto o mais distante de atingir os ODS tem um desempenho de 12,89 pontos. Uma diferença de 39,75 pontos entre a maior e a menor pontuação, que corresponde a mais que o dobro de desenvolvimento da dimensão entre os municípios, e se classifica como a segunda maior amplitude entre os municípios nos rankings — só tem menos desigualdade que a dimensão ambiental (48,35 pontos), e mais que a econômica (35,95 pontos), social (23,19 pontos) e geral (19,69 pontos).

Tabela 14 - Ranking das mesorregiões na dimensão institucional.

<b>Ordem</b>	<b>Mesorregião</b>	<b>Desempenho</b>
1º	Extremo Oeste Baiano	34,14
2º	Centro Sul Baiano	32,46
3º	Vale São-Francisco da Bahia	28,48
4º	Nordeste Baiano	27,63
5º	Centro Norte Baiano	27,05
6º	Metropolitana de Salvador	26,58
7º	Sul Baiano	26,37

**Fonte:** Autor (2022)

Na Tabela 14, nota-se que apesar de apresentar mais municípios entre os melhores no ranking (Tabela 13), o Centro Sul Baiano não ocupa a primeira posição na média geral das mesorregiões, fica atrás do Extremo Oeste Baiano. Analogamente, a mesorregião Metropolitana de Salvador não ocupa a última posição e fica à frente do Sul Baiano. É importante mencionar, que isso indica uma tendência comportamental das mesorregiões, pois, com exceção do Sul Baiano, as quatro piores colocadas no ranking apresentam municípios entre os dez menos desenvolvidos do estado. Destaca-se que a mesorregião Metropolitana de Salvador não está entre as mais bem colocadas aqui, enquanto ocupava a primeira posição nas dimensões geral, ambiental e econômica, tem uma queda considerável para sexta posição na social e institucional.

É possível inferir que um comportamento foi modificado no estado em relação à criminalidade entre os anos 1991 e 2010. No primeiro cenário, os maiores índices de criminalidade se concentravam no extremo sul e em pequenas áreas do semiárido do estado, em 2010, houve um maior espalhamento do fenômeno no estado e a presença de dois importantes agrupamentos de elevada criminalidade nos municípios da região metropolitana de Salvador e região sul e os menores índices de criminalidade no sudoeste do estado (SEI, 2020). Esses fatores, embora não tenham sido analisados no mesmo período em que se construiu os rankings em questão (tipicamente entre 2010 e 2020), dá margem para entendimento da atual configuração — oeste e sudoeste do estado nas primeiras colocações, e o sul e a metropolitana nas últimas.

Frente a isto, a dimensão institucional não apresenta nenhuma mesorregião em limiar diferente do vermelho, ou seja, todas possuem desafios significativos a serem enfrentados nesse quesito. Ademais, as pontuações entre os ODS têm uma amplitude considerável (38,51 pontos), e como somente dois são levados em consideração como evidencia a Tabela 15, faz a pontuação média da dimensão cair.

Tabela 15 - ODS na dimensão institucional e as pontuações média do estado.

Mesorregião	Desempenho
ODS 16 – Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	48,26
ODS 17 – Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.	9,75

Fonte: Autor (2022)

Frente a estes dados, o ODS 16 é o que melhor pontua na dimensão e alcança o limiar laranja, o 17 por sua vez, recai sobre o limiar vermelho e atinge a menor nota entre os ODS no estado.

Ressalta-se que o indicador que abaixa a pontuação da dimensão proporcionalmente é o ODS 17, que avalia os investimentos públicos per capita, bem como as arrecadações do Estado. Destaca-se que não é possível excluir o estado do contexto nacional, e portanto, o cenário de disparada inflacionária, maior isolamento internacional e de desinvestimento em países menos desenvolvidos, seguido de um aumento do endividamento público de curto prazo em 2020, a arrecadação tributária voltou a crescer. No entanto, os cortes orçamentários nas áreas sociais que ponderam redução relativa do endividamento público (GTSC A2030, 2022).

Mesmo assim, com cortes orçamentários, o positivo resultado macrofiscal, com aumento de participação da arrecadação tributária no PIB de 19,986% em 2020 para 21,586%, em 2021, é relativo, pois ficou abaixo da média de toda a década passada e o orçamento federal captado via tributos caiu de 49,05% para 43,37%, devido à emissão consistente de títulos de

dívida de curto prazo para cobrir as despesas correntes. Desse modo, não é surpresa que os investimentos públicos per capita nem a arrecadação na Bahia não atingem os limiares quantitativos do IDSC-BR e colocam o estado com uma pontuação crítica neste objetivo (GTSC A2030, 2022).

Ainda assim, não se pode excluir a relevante discussão acerca do ODS 16, que envolve indicadores relacionados ao homicídio (taxas, grupos e tipos), políticas de transparência, combate à corrupção e promoção dos direitos humanos na Bahia, por exemplo. Logo, a intersecção com as dimensões social e econômica aponta para a importância da boa prática de gestão econômica, captada pela produção industrial, renda per capita e emprego, e taxa de envelhecimento e menor vulnerabilidade como fatores relevantes na redução da criminalidade.

Desse modo, à medida que aumenta emprego, renda e expectativa de vida, maior é o dinamismo do local, que contribui para diminuição do crime. Isso, associado a presença de políticas que deem suporte, gera-se um círculo virtuoso de crescimento. Assim, se por um lado, os municípios mais urbanizados da Bahia apresentam os maiores índices de produção e renda (Salvador, Simões Filho, Camaçari, Vitória da Conquista, Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, por exemplo), por outro, convivem também com as mais altas taxas de criminalidade do estado. Esse quadro retrata um processo de desenvolvimento ainda não consolidado e que demanda investimentos a fim de combater os efeitos negativos de longo prazo da criminalidade e outros problemas sociais que distanciam a Bahia do atendimento dos referidos ODS.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme discutido, o crescimento urbano ocasiona a atração de pessoas para as cidades, que não possuem infraestrutura adequada para atendê-las, o que contribui para a elevação dos problemas sociais, econômicos e ambientais. Consequentemente, são necessárias ações para promover o desenvolvimento inclusivo e sustentável.

A percepção das desigualdades, através do uso de indicadores como evidenciado neste trabalho, é essencial para mitigar os impactos negativos gerados pelo crescimento urbano desordenado. Assim, o estudo e o uso desses mecanismos é importante para elaboração e efetivação das políticas públicas, capazes de conduzir a diminuição das desigualdades, e fornecer critérios para as políticas de investimentos e incentivos.

A regionalização adotada neste estudo permite agrupar os municípios e mesorregiões para estabelecer critérios e tipologias de análises, que permite a visualização do nível de atendimento sustentável de cada ODS nessas localidades.

Nesse contexto, embora as cidades ainda tenham sete anos para avançar na Agenda 2030, o estudo mostra que a maioria dos municípios baianos está muito distante de cumprir as metas estabelecidas em 2015. Fica evidente também, que existem potencialidades e desafios a depender da mesorregião e da dimensão avaliada, isto é, não há evidência de unanimidade em relação ao grau de atendimento sustentável.

Dessa forma, cada dimensão apresenta uma dinâmica de ranking diferente, sem padrão observável na ausência de metodologia específica. Na dimensão econômica e ambiental, a mesorregião Metropolitana de Salvador alcança o topo do ranking, enquanto no social e institucional, fica na base, por exemplo. Essa observação fica facilitada quando separados, e explica melhor o resultado obtido na pontuação média geral do IDSC-BR para o estado da Bahia. Logo, há tendência inversamente proporcional entre as dimensões ambiental e econômica se comparadas à institucional e social para os municípios e mesorregiões do estado.

Fica claro também, que a redução das desigualdades regionais se constitui como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, com base no art. 3º, inciso III, da Constituição Federal. Dessa forma, os progressos econômicos e sociais na Bahia somente são aceitáveis quando se expressam como um todo, ou seja, no conjunto da diversidade e extensão territorial, o desenvolvimento não deve ocorrer de forma isolada no âmbito das regiões, e sim ser universalizado.

Em face disto, é notório o crescimento e desenvolvimento do Estado na Bahia e sua melhora em direção ao desenvolvimento sustentável. No entanto, também é evidente que a responsabilidade e o proporção deste desafio, pois as diferenças que repercutem no ambiental, econômico e na esfera institucional impactam nas pessoas de formas diferentes. Desse modo, pessoas que vivem na zona rural ou na zona urbana, e/ou em diferentes mesorregiões, e/ou de diferentes gêneros e raças e demais aspectos, usufruem de condições de vida desiguais.

Depreende-se que deste estudo possam ser elaboradas pesquisas futuras, bem como um prognóstico para o Estado. Uma vez implementado, monitorado e melhorado, de forma a reconhecer a diversidade dos aspectos que caracterizam a Bahia, tornar-se-á mais viável alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Elisabete Agrela; Franceschini, Maria Cristina Trousdell. O Direito à Cidade e as Agendas Urbanas Internacionais: Uma análise documental. **Ciência & Saúde Coletiva**. Online, v. 22, n. 12, p. 3849- 3858, dez, 2017. Disponível em: < <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-direito-a-cidade-e-as-agendas-urbanas-internacionais-uma-analise-documental/16437?id=16437>>

BAHIA (Estado). Lei nº 12.050 de 07 de janeiro de 2011. Institui a Política sobre Mudança do Clima do Estado da Bahia, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Salvador, 7 jan. 2011. Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/LEI%20N%C2%B0%2012.050%20DE%2007%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202011.pdf>>

BAHIA – GOVERNO DO ESTADO. **Números da Bahia 2007/2020**. Salvador, 2020. Disponível em: <<http://www.casacivil.ba.gov.br/arquivos/File/NumerosdaBahia.pdf>>

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Página. Disponível em: < <https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988>>

BRASIL. Lei Federal n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 de julho de 2001. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=10257&ano=2001&ato=39fATQU5kMNpWT90>>

CARMO, Roberto Luís; CAMARGO, Kelly C. M. Dinâmica demográfica brasileira recente: padrões regionais de diferenciação. Texto para Discussão, n. 2415 [Internet] Rio de Janeiro: **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10199>>

CNM – Confederação Nacional dos Municípios. **Diagnóstico Municipal para a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Observatório dos Lixões. 2023. Disponível em: <<https://lixoes.cnm.org.br/>>

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. Desenvolvimento desigual e turismo no Brasil, **Confins** [En ligne], 36 (1), 1-15, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.4000/confins.13707>>

DIAS, Maiara dos Santos; MENDONÇA, Eneida Maria Souza. DESENVOLVIMENTO URBANO-REGIONAL E ASSIMETRIAS SOCIOECONÔMICAS: O caso empírico do “desenvolvimento geográfico desigual” da Bahia. **Anais XVIII ENANPUR 2019**. Natal, 2019. Disponível em: <<http://anpur.org.br/xviiienanpur/anais>>.

EMBRAPA. **Alinhamento das tecnologias do Balanço Social às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) I**. Rede ODS Embrapa, 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/0/Alinhamento+de+Tecnologias+++Balan%C3%A7o+Social+e+ODS/5930c933-0a74-71ef-b0d0-7db7a285ab10>>.

FERREIRA, Anderson Saccol. Cidades inteligentes e sustentáveis: análise e definições acerca da literatura. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 12, n. 6, p. 512–521, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.006.0042>>

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GTSC A2030 - Grupo De Trabalho Da Sociedade Civil Para A Agenda 2030. **VI Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Brasil**. São Paulo, 2022. Disponível em: <[https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2022/06/rl\\_2022-completoweb-30\\_06\\_01.pdf](https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2022/06/rl_2022-completoweb-30_06_01.pdf)>

GUERRA, Oswaldo Ferreira; GONZALES, Paulo Sérgio Hermida. Crescimento econômico e desigualdade social na Bahia. In: PESSOTI, C. P.; WANDERLEY, L. A. (Orgs). **Reflexões de Economistas Baianos 2012**. Salvador: CORECON-BA, 2013. Seção II, p. 109-133.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação. **Coordenação de Geografia, Estudos e Pesquisas**. Informação geográfica., n. 11. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malhas Municipais**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Bahia**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ICS & SDSN, 2022. **O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil (IDSC-BR)(2022)**. Instituto Cidades Sustentáveis & Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável: São Paulo & Paris. Disponível em: < <https://www.cidadessustentaveis.org.br/paginas/idsc-br>>

ICS & SDSN, 2022. **O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil (IDSC-BR)(2022)**. Instituto Cidades Sustentáveis & Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável: São Paulo & Paris. Disponível em: <<https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/methodology>>

JGB – Jornal Grande Bahia. **Rede estadual de ensino da Bahia alcança melhor desempenho da série histórica do IDEB**. Feira de Santana, 2022. Disponível em: <<https://jornalgrandebahia.com.br/2022/09/rede-estadual-de-ensino-da-bahia-alcanca-melhor-desempenho-da-serie-historica-do-ideb/>>

JOLY, Carlos A.; SCARANO, Fábio R.; SEIXAS, Cristina S.; METZGER, Jean P.; OMETTO, Jean P.; BUSTAMANTE, Mercedes M.C.; PADGURSCHI, Maíra C.G.; PIRES, Aliny P.F.; CASTRO, Paula F.D.; GADDA, Tatiana.; TOLEDO, Peter. (eds.). **1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos**. Editora Cubo, São Carlos pp.351, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.4322/978-85-60064-88-5>>

LEITE, Carlos; TELLO, Rafael. **Indicadores de sustentabilidade no desenvolvimento imobiliário urbano: relatório de pesquisa**. São Paulo. SP: Fundação Dom Cabral/Secovi, 2010. 70 p. Disponível em: <<http://old.secovi.com.br/files/Downloads/indicadores-downloadpdf.pdf>>

MACAYA, Javiera F M; JEREISSATI, Tatiana. **Caminho para o desenvolvimento sustentável das cidades: o uso das tecnologias da informação e comunicação na gestão urbana**. CETIC, 2018. Disponível em: < <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2018/10/PolicyPapersCILAC2018-Macaya-PT.pdf>>.

MACAYA, Javiera F. Medina. Smart cities: Tecnologias de informação e comunicação eo desenvolvimento de cidades mais sustentáveis e resilientes. **Panorama Setorial da Internet**, Ano, v. 9, n. 2, p. 1-16, 2017.

MENDES, Fabiana Maria da Conceição. **CIDADES INTELIGENTES E CIDADES SUSTENTÁVEIS: uma análise comparativa à luz da literatura e das ISOS: 37120:2018 e 37122:2019**. 2021. Dissertação de Mestrado – **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, Curitiba, 2021.

MOREIRA, Daniel Sampaio; BORGES, Ingrid Nogueira; WEST, Luís Gustavo Macedo. **PANORAMA E PROJEÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO**. Repositório Universitário da Ânima (RUNA). **UNIFACS**. Feira de Santana, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/28744>>

OLIVEIRA, Lavínia Fragas De. Turismo e segregação socioespacial: o caso de Porto Seguro-Bahia. **Geopauta**, v. 6, p. e10665, 5 nov. 2022. Disponível em: <<https://periodicos2.uesb.br/index.php/geo/article/view/10665>>.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira De. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração**. **Universidade Federal de Goiás** – Curso de Administração, Catalão - GO: UFG, 2011. Disponível em: <[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual\\_de\\_metodologia\\_cientifica\\_-\\_Prof\\_Maxwell.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf)>

ONU. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Rio de Janeiro, 2015.

ONU-HABITAT. **Nova Agenda Urbana**. Plano urbano de Quito. Quioto, 2019. Disponível em: <<https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>>

ONU-HABITAT; COLAB. **Consulta Cidades sustentáveis**: Relatório de Resultados da percepção de quase 10.000 brasileiros sobre o desenvolvimento sustentável nas cidades. UN-HABITAT: Nairobi, 2019. Disponível em: <[https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/08/livro\\_cidades\\_sustentaveis\\_-\\_completo\\_0.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/08/livro_cidades_sustentaveis_-_completo_0.pdf)>

PAULO, Roberto Fares. **Crescimento Urbano Desordenado: O papel do Estado e da Sociedade diante dos impactos socioambientais**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018. Disponível em: <<http://104.207.146.252:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/47/Crescimento%20urbano%20desordenado.pdf?sequence=1>>

PCS – Programa Cidades Sustentáveis. **GPS-Gestão Pública Sustentável: GUIA DE INDICADORES PARA A GESTÃO PÚBLICA**. São Paulo, 2021. Disponível em: <[https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia\\_de\\_Indicadores\\_para\\_a\\_Gestao\\_Publica.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia_de_Indicadores_para_a_Gestao_Publica.pdf)>

PCS – Programa Cidades Sustentáveis. **GPS-Gestão Pública Sustentável: GESTÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL: GUIA DE INTRODUÇÃO AO PLANEJAMENTO URBANO INTEGRADO**. São Paulo, 2020. Disponível em: <[https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia\\_de\\_Introducao\\_ao\\_Planejamento\\_Urbano\\_Integrado.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia_de_Introducao_ao_Planejamento_Urbano_Integrado.pdf)>

PCS – Programa Cidades Sustentáveis. **GUIA DE REFERÊNCIAS PARA PRODUÇÃO DE INDICADORES E PARA METAS DE SUSTENTABILIDADE URBANA**. Cerqueira César, São Paulo/SP, jul. 2019. Disponível em: <[https://www.cidadessustentaveis.org.br/assets/pdf/Referencias-para-indicadores-e-metas\\_PCS-CEBRAP\\_2019.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/assets/pdf/Referencias-para-indicadores-e-metas_PCS-CEBRAP_2019.pdf)>

PIMENTEL, João Marcos Freire; PORTO, Pablo Soares Pinheiro; FAISLON, Ivy Cruz; AVENA, Katia de Miranda. Internações hospitalares por doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado na Bahia, de 2010 a 2016 / International hospitals for diseases related to inadequate basic sanitation in Bahia, from 2010 to 2016. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 7945–7957, 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12999>>

PNDU – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. **PNUD explica transição dos Objetivos do Milênio aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/71657-pnud-explica-transicao-dos-objetivos-do-milenio-aos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>>

PÓLIS. **justiça energética nas cidades brasileiras, o que se reivindica?** São Paulo, SP: Instituto Pólis, 2020. Disponível em: <<https://polis.org.br/estudos/justica-energetica/>>. Acesso em: 19 fev. 2023.

PORSANI, Milton José (coord.). Energia para a Bahia em 2030. Salvador: **Academia de Ciências da Bahia**; Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento da Bahia, 2022. Disponível em: <[http://cienciasbahia.org.br/webinarios/wp-content/uploads/2022/05/acb\\_GT\\_energia.pdf](http://cienciasbahia.org.br/webinarios/wp-content/uploads/2022/05/acb_GT_energia.pdf)>

PORTO, L. R.; MIRANDA, H. O sistema urbano da Bahia no contexto da emergência de novas hierarquias urbano-regionais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [S. l.], v. 22, 2020. Disponível em: <<https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6350>>.

PROJETO MAPBIOMAS. Coleção 7 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. 2022. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PWC; SELURB. **Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana**. PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda, 2022.

- RAPS – Rede de Ação Política pela Sustentabilidade. **Guia Temático:** Cidades: principais conceitos para entender o ambiente urbano. Portal Eletrônico da RAPS, 2020. Disponível em: <[https://www.raps.org.br/2020/wp-content/uploads/2020/07/Guia\\_Tem%C3%A1tico\\_RAPS\\_Cidades.pdf](https://www.raps.org.br/2020/wp-content/uploads/2020/07/Guia_Tem%C3%A1tico_RAPS_Cidades.pdf)>.
- RUHLANDT, Robert Wilhelm Siegfried. The governance of smart cities: A systematic literature review. **Cities**, v. 81, p. 1–23, 1 nov. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>>
- SALGUEIRO, Edilson. Marco Legal do Saneamento: os desafios para cumprir as metas até 2033. **Revista OESTE**. 2022. Disponível em: <<https://revistaoeste.com/economia/marco-legal-do-saneamento-os-desafios-para-cumprir-as-metas-ate-2033/>>
- SANTANA, Jadson; SANTOS, Alex Gama Queiroz dos; Freias, Urandi Roberto de Paiva; Simões, Evaldo; Anjos, Maria Carolina Guerreiro dos. Textos para discussão. FEMINICÍDIOS NA BAHIA: UMA ANÁLISE DOS PADRÕES E ESPECIFICIDADES ENTRE 2017 E 2020. **Publicações SEI**, n. 23, 2021. Disponível em: <[https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos\\_discussao/texto\\_discussao\\_23.pdf](https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos_discussao/texto_discussao_23.pdf)>.
- SÃO JOSÉ, R. V. de; COLTRI, P. P.; GRECO, R.; IGNÁCIO, C. F.; ALPINE, M. M. O hazard seca no semiárido baiano: risco do clima ou perigo da informação?. **Revista Brasileira de Climatologia**, [S. l.], v. 31, n. 18, p. 285–307, 2022. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/rbclima/article/view/15445>>.
- SCHIAVETTI, A.; MAGRO, T. C.; SANTOS, M. S. Implementação das unidades de conservação do corredor central da Mata Atlântica no estado da Bahia: desafios e limites. **Revista Árvore**, v. 36, p. 611-623, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-67622012000400004>>
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Boletim de conjuntura: Mercado de Trabalho - 3º trimestre de 2022**. Salvador: SEI, 2022a.
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **ESTATÍSTICAS VITAIS NA CONSTRUÇÃO DE ALTERNATIVAS POLÍTICAS PARA A SEGURANÇA PÚBLICA E A SAÚDE**. Salvador: SEI - Série Estudos e Pesquisas, 2020. v. 104. Disponível em: <[https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/sep/sep\\_104.pdf](https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/sep/sep_104.pdf)>.
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO NA BAHIA**. Salvador: SEI, 2019. 204 p. Disponível em: <[https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/odm\\_ba/odm2019.pdf](https://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/odm_ba/odm2019.pdf)>
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Produto Interno Bruto dos municípios baianos 2020**. Salvador: SEI, 2022b. Disponível em: <[www.sei.ba.gov.br](http://www.sei.ba.gov.br)>
- SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **TEXTO PARA DISCUSSÃO: CONDIÇÕES DE VIDA DAS MULHERES BAIANAS**. Salvador: SEI, 2021. Disponível em: <[www.sei.ba.gov.br](http://www.sei.ba.gov.br)>
- SEMA – Secretaria do Meio Ambiente. **Governo baiano atualiza política sobre mudança do clima do estado**. Salvador, 2020. Disponível em: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/2020/10/12101/Governo-baiano-atualiza-politica-sobre-mudanca-do-clima-do-estado-.html>>.
- SEMA – Secretaria do Meio Ambiente; INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Inventário de Emissões e Remoção de Gases do Efeito Estufa: Estado da Bahia 2022**. Salvador, 2022. Disponível: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Inventario2.pdf>>
- SEMA – Secretaria do Meio Ambiente; PAE-BA – Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca; INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca: PAE/BA – Versão Validada**. Salvador, 2014. Disponível em: <[http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Plano\\_Estadual\\_de\\_Combate\\_a\\_Desertificacao\\_e\\_Mitigacao\\_dos\\_Efeitos\\_da\\_Seca.pdf](http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Plano_Estadual_de_Combate_a_Desertificacao_e_Mitigacao_dos_Efeitos_da_Seca.pdf)>
- SHMELEV, Stanislav E.; SHMELEVA, Irina A. Sustainable cities: problems of integrated interdisciplinary research. **International Journal of Sustainable Development**, 12(1), 4-23, [S.I.], 2009. Disponível em <<https://doi.org/10.1504/IJSD.2009.027526>>

SILVA, Enid Rocha Andrade da. “Os objetivos do desenvolvimento sustentável e os desafios da nação” in DE NEGRI, J. A., ARAÚJO, B. C., BACELETTE, R. (Organizadores). **Desafios da Nação: artigos de apoio**. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em:  
<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4441430/mod\\_resource/content/1/Silva\\_2015\\_Os%20objetivos%20do%20Desenvolvimento%20Sustentavel%20e%20Desafios%20da%20Nacao.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4441430/mod_resource/content/1/Silva_2015_Os%20objetivos%20do%20Desenvolvimento%20Sustentavel%20e%20Desafios%20da%20Nacao.pdf)>

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre saneamento Básico. **Painel de Saneamento**. 2023. Disponível em: <[http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores/web/residuos\\_solidos/mapa-indicadores](http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores/web/residuos_solidos/mapa-indicadores)>

UN-HABITAT. **The new urban agenda**. Quito urban pattern. Quioto, 2020a. Disponível em:  
<<https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/05/nua-english.pdf>>

UN-HABITAT. **World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urban**. Nairobi: Kenya, 2020b. Disponível em: < <https://unhabitat.org/world-cities-report-2020-the-value-of-sustainable-urbanization>>

UN-HABITAT. **Tracking Progress towards Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable Cities and Human Settlements**. v. 124. UN: Geneva, Switzerland, 2018. Disponível em  
<[https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10087018/1/SDG%2011%20Synthesis%20Report\\_web2.pdf](https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10087018/1/SDG%2011%20Synthesis%20Report_web2.pdf)>

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de Pesquisa. 2 ed. Florianópolis: **Universidade Federal de Santa Catarina** - Departamento de Ciências da Administração, 2013.