

ANÁLISE COMPARATIVA DE ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1 INTRODUÇÃO

O modelo contemporâneo de crescimento econômico, pautado pela intensificação da globalização e pelo avanço tecnológico, promoveu a elevação dos indicadores de desempenho econômico. Entretanto, esse processo também resultou em maior exploração e pressão sobre os recursos naturais, ultrapassando os limites de resiliência dos ecossistemas e evidenciando uma manipulação ambiental insustentável.

Nesse cenário, os indicadores de sustentabilidade assumem papel fundamental, pois permitem mensurar e avaliar os impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes do modelo de crescimento vigente. Ao traduzirem dados complexos em informações sistematizadas, esses instrumentos oferecem subsídios para compreender a relação entre desenvolvimento e preservação ambiental, orientando a formulação de políticas públicas, estratégias de gestão e ações coletivas. Assim, tornam-se ferramentas essenciais para monitorar o progresso em direção a padrões mais equilibrados de desenvolvimento, alinhados às diretrizes da Agenda 2030. A utilização de métricas comparativas e metodologias específicas permite identificar avanços, lacunas e prioridades de ação, fornecendo subsídios tanto para gestores públicos quanto para a sociedade civil na construção de políticas mais eficazes. Assim, compreender as diferenças entre instrumentos de avaliação torna-se essencial para assegurar diagnósticos mais precisos e decisões alinhadas aos princípios do desenvolvimento sustentável.

No Brasil, diversas iniciativas têm buscado traduzir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em indicadores regionais e locais. Entre elas, destacam-se o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR), elaborado pelo Instituto Cidades Sustentáveis, e a plataforma ODS-PB, desenvolvida para monitorar o desempenho dos municípios paraibanos frente às metas globais. Ambos os instrumentos apresentam metodologias próprias de coleta, organização e análise dos dados, o que pode gerar interpretações diferenciadas sobre o estágio de desenvolvimento sustentável de uma mesma localidade.

No caso específico de Campina Grande – PB, segundo maior município do estado e polo econômico, tecnológico e educacional da região Nordeste, torna-se relevante analisar comparativamente esses dois sistemas de avaliação. Isso porque as interpretações advindas de suas metodologias podem impactar diretamente na formulação de políticas públicas, no planejamento estratégico municipal e na mobilização social em torno da Agenda 2030.

Diante do exposto, o presente trabalho tem o seguinte problema de pesquisa: Quais são as diferenças e convergências entre as metodologias utilizadas no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR) e na plataforma ODS-PB na avaliação do município de Campina Grande – PB? E, como objetivo geral: Comparar a metodologia usada no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - IDSC-BR com a metodologia da plataforma ODS-PB, quanto aos resultados apresentados para o município de Campina Grande – PB.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Com o agravamento dos problemas ambientais, sociais e econômicos devido à ação humana e à má gestão dos recursos, é crucial implementar medidas que garantam a sustentabilidade do planeta para as gerações atuais e futuras. Após a publicação do Relatório *Brundtland*, o conceito de "desenvolvimento sustentável" passou a ser entendido como um processo de transformação onde a exploração dos recursos, a alocação dos investimentos, a direção do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais devem estar em harmonia. Este equilíbrio é necessário para reforçar o

potencial atual e futuro, de modo a atender às necessidades e aspirações humanas (NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

Desde a Conferência de Estocolmo em 1972, a ONU tem realizado conferências globais para discutir e definir metas de desenvolvimento sustentável, culminando na criação da Agenda 2030 em 2015. Esta agenda visa promover o desenvolvimento sustentável em três dimensões: econômica, social e ambiental. A intenção é orientar os esforços mundiais para alcançar um futuro mais equilibrado e inclusivo, abordando questões críticas como a erradicação da pobreza, a proteção do planeta e a garantia de prosperidade para todos (PNUD,2021).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) consistem em 17 objetivos e 169 metas globais, e para que esses objetivos sejam alcançados de forma eficaz, é necessária a participação ativa de governos, da sociedade civil e do setor privado. Contudo, o desafio está em converter esses compromissos globais em ações concretas e mensuráveis a nível local. A autonomia política e administrativa dos estados e municípios possibilita a formulação de políticas públicas que atendam às necessidades locais, fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Elaborar indicadores de sustentabilidade é essencial para monitorar e alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, pois permitem monitorar o progresso, identificar deficiências e ajustar estratégias conforme necessário (Vazquez, 2022).

Para compreender plenamente a relevância dos indicadores na avaliação da sustentabilidade, é crucial entender primeiro o significado do termo "indicador". Originado do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar, os indicadores não apenas apontam uma direção, mas também funcionam como ferramentas que tornam visíveis fenômenos ou tendências que poderiam não ser prontamente detectáveis (Van Bellen, 2005). Os indicadores de sustentabilidade são ferramentas projetadas para apoiar a tomada de decisões em diversos níveis, visando a construção de um desenvolvimento sustentável. Eles fornecem um diagnóstico claro e simples da situação de sustentabilidade, transformando esse conceito complexo, que envolve uma infinidade de variáveis, em uma definição mais prática e operacional. Ao traduzir a complexidade do desenvolvimento sustentável em métricas acessíveis, esses indicadores facilitam o entendimento e a aplicação de estratégias sustentáveis.

Em relação a utilização dos ODS, como indicadores de sustentabilidade, cada município e estado deve adaptar os 17 ODS e suas 169 metas às suas realidades específicas, considerando as particularidades econômicas, sociais e ambientais locais. Isso envolve identificar quais metas são mais relevantes e urgentes para a região e como elas podem ser integradas nas políticas públicas locais. No Brasil, pode-se destacar o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR), uma iniciativa do Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis (PCS). A metodologia do IDSC-BR foi desenvolvida pela rede SDSN (*UN Sustainable Development Solution Network*), uma iniciativa criada dentro da ONU com o objetivo de mobilizar conhecimentos técnicos e científicos provenientes da academia, da sociedade civil e do setor privado. Esse esforço colaborativo visa apoiar soluções em diferentes escalas, abrangendo níveis locais, nacionais e globais.

O índice de desenvolvimento sustentável das cidades (IDSC-BR) serve como uma ferramenta para monitorar indicadores de sustentabilidade, auxiliando a gestão pública na definição das prioridades dos governos locais. Este índice atribui uma pontuação a cada cidade, variando de 0 a 100, e utiliza um sistema de classificação por cores – verde, amarelo, laranja e vermelho – para indicar o quão próximo ou distante um município está de alcançar cada objetivo dos ODS. Quanto mais próximo do vermelho, maior a distância do município em relação ao cumprimento do objetivo estabelecido.

No contexto estadual, a plataforma ODS-PB aparece como uma iniciativa para monitorar e promover os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos municípios e regiões geoadministrativas da Paraíba. A plataforma reúne informações dos 223 municípios paraibanos relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU,

mostrando como cada cidade está em função das metas de cada um dos 17 objetivos. Financiada pelo Governo do Estado, através da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba, a plataforma foi desenvolvida por pesquisadores da UFPB. Composta por mais de 30 indicadores, a plataforma monitora e avalia condições sociais, econômicas e ambientais dos municípios paraibanos. Os indicadores são baseados nos ODS, divididos em quatro temas: desenvolvimento econômico, desenvolvimento social, sustentabilidade ambiental e capacidades institucionais (LEMA-UFPB, 2023). Todavia, embora ambos os instrumentos estejam ancorados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, suas metodologias apresentam particularidades que podem levar a diferentes interpretações sobre a realidade de um mesmo território.

3 METODOLOGIA

Para o alcance do objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com abordagem quanti-qualitativa.

Os dados primários foram obtidos por meio da revisão bibliográfica sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável, de indicadores de sustentabilidade dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, e documental, com o levantamento de documentos oficiais, relatórios e publicações acadêmicas que descrevem as metodologias dos índices IDSC–BR e ODSPB.

A análise comparativa foi realizada por meio das seguintes etapas:

- Identificação dos indicadores específicos utilizados por cada índice e seus respectivos métodos de cálculo;
- Coleta dos dados mais recentes disponíveis para Campina Grande nas plataformas IDSC-BR e ODSPB;
- Análise quantitativa dos resultados, destacando as diferenças nas pontuações e classificações.

A análise dos resultados quantitativos foi realizada com o auxílio de ferramentas de análise estatística. Os resultados qualitativos foram tratados por meio de análise de conteúdo contemplando as seguintes fases: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Na última fase desvendou-se o conteúdo subjacente ao que está sendo manifesto. Sem excluir as informações estatísticas, a busca deve se voltar, por exemplo, para as ideologias, tendências e outras determinações características dos fenômenos estudados (Minayo, 1994).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL INTEGRADO DA PARAÍBA (PLATAFORMA ODSPB)

O Índice de Desenvolvimento Sustentável Integrado da Paraíba (IDS-PB) é construído a partir da seleção de indicadores e de uma metodologia de cálculo específica. A escolha dos indicadores segue critérios rigorosos: eles devem estar disponíveis em bases de dados abertas, para garantir a atualização constante; precisam ser confiáveis, dando preferência a fontes oficiais como IBGE, INEP, DATASUS, MTE, ANEEL e ANATEL; devem apresentar nível de desagregação mínima por município, assegurando representatividade territorial; e ter atualização anual ou, no máximo, bienal. Além disso, só foram incluídos os indicadores capazes de cobrir pelo menos 95% dos municípios da Paraíba. No total, foram definidos 147 indicadores, contemplando os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cada um associado a metas explícitas (como erradicação ou universalização) ou metas relativas (baseadas em percentis, nos casos em que não existe valor ótimo definido).

O cálculo do nível de desenvolvimento sustentável ocorre em três etapas principais. Primeiro, todos os indicadores passam por um processo de normalização, sendo transformados para uma escala de 0 a 1 (ou 0 a 100), de acordo com a distância em relação à meta estipulada. Em seguida, para cada ODS, os indicadores são agregados utilizando a metodologia MSI (*Multidimensional Synthesis of Indicators*), que permite substituição parcial entre indicadores,

dando maior peso àqueles com piores resultados, sobretudo quando o desempenho geral é baixo. Por fim, o índice global de cada município, região ou do estado é obtido a partir da agregação dos 17 ODS, também pelo método MSI. A atualização do índice ocorre quando mais de 50% dos indicadores possuem novos dados disponíveis para o período analisado.

Dessa forma, o IDS-PB sintetiza informações complexas em um único valor, permitindo medir o desempenho das localidades em relação aos ODS. A metodologia garante maior equilíbrio entre os diferentes indicadores, evitando que bons resultados em algumas áreas compensem totalmente os baixos desempenhos em outras, e reforçando a importância de avanços equilibrados para alcançar o desenvolvimento sustentável.

4.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES

O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR) adota um processo estruturado tanto para a seleção dos indicadores quanto para o cálculo do nível de desenvolvimento sustentável. A escolha dos indicadores segue critérios que visam garantir a relevância, a confiabilidade e a comparabilidade dos dados. O número de indicadores foi limitado a 100, o que permite representar adequadamente os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sem gerar excesso de informações que dificultem a análise. Além disso, priorizam-se dados atualizados, de preferência anuais, de modo a possibilitar o acompanhamento contínuo do desempenho dos municípios em consonância com os processos de planejamento e orçamento. Outro aspecto fundamental é a validade estatística: os indicadores devem estar alinhados a normas internacionais e melhores práticas, o que facilita a análise comparativa entre localidades. Também se exige que cada indicador tenha dados disponíveis para pelo menos 80% das cidades, evitando vieses decorrentes da ausência de informações. A simplicidade e a aplicabilidade para políticas públicas são igualmente relevantes, já que os indicadores precisam ser de fácil interpretação e ter implicações claras para a gestão local. Por fim, é essencial que tenham caráter normativo, ou seja, que permitam identificar se um resultado é “bom” ou “ruim”, evitando medidas meramente descritivas. A base de dados é composta predominantemente por fontes oficiais, como IBGE, DATASUS e INEP, sendo utilizados dados não governamentais apenas em casos específicos, como no cálculo das emissões (SEEG Municípios) e do desflorestamento (MapBiomias).

O cálculo do índice ocorre em três etapas. A primeira consiste no tratamento de valores atípicos (outliers), que são ajustados para não distorcer os resultados. A segunda etapa é a normalização, em que todos os indicadores são reescalados em uma escala de 0 a 100, sendo 0 o pior desempenho e 100 o valor ótimo definido. Os valores-alvo utilizados nesse processo podem ser metas absolutas dos ODS, metas de privação zero ou acesso universal a serviços básicos, metas estabelecidas por estudos científicos, ou ainda a média de desempenho dos cinco melhores municípios, quando não há uma referência internacional clara. Por fim, a terceira etapa é a agregação e ponderação. Dentro de cada ODS, calcula-se a média aritmética dos indicadores associados, e a média dos 17 objetivos gera o índice final de cada município. Todos os ODS têm o mesmo peso, refletindo o princípio de que são integrados e indivisíveis, ou seja, nenhum pode ser negligenciado em detrimento de outro.

Além do índice numérico, os resultados também são apresentados em painéis de fácil interpretação, utilizando o sistema de cores verde, amarelo, laranja e vermelho para indicar a proximidade de cada município em relação ao cumprimento das metas dos ODS. Dessa forma, o IDSC-BR sintetiza informações complexas em um formato acessível, ao mesmo tempo em que fornece subsídios técnicos relevantes para a formulação e monitoramento de políticas públicas municipais.

4.3 COMPARATIVO ENTRE OS ÍNDICES

Considerando que tanto o IDSC-BR quanto o IDS-PB foram desenvolvidos para monitorar o progresso dos municípios em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, torna-se

relevante compará-los para identificar suas convergências e divergências metodológicas. No início de 2024, o município de Campina Grande ocupava a posição 2038 entre os 5570 municípios analisados no IDSC-BR, com uma pontuação de 48,62/100. Já no ano de 2025, após atualização de indicadores na plataforma, o município ocupa a posição 2400/5570, com uma pontuação de 51,00 de 100.

Na plataforma ODS-PB, a atualização dos indicadores mostra que Campina Grande teve uma redução na sua pontuação, anteriormente superior a 70 pontos, agora de 53,43%. Essa diferença relevante pode ser explicada pela mudança na meta que o índice define para alguns de seus indicadores. Um exemplo é o indicador “Vítimas de violência física e sexual”, do ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), cuja meta foi alterada de 0 (2024) para 100 (2025) a cada 100 mil habitantes, com o objetivo de tornar as metas do índice mais próximas à realidade. Essas alterações foram realizadas em alguns indicadores, o que pode explicar a diferença na avaliação final do nível de desenvolvimento dos ODS.

No entanto, embora os índices do IDSC-BR e ODS-PB para o município de Campina Grande tenham se aproximado, o mesmo não acontece com os indicadores utilizados pelos dois. Entre os 147 indicadores do ODS-PB e 100 do IDSC-BR, há apenas 15 similares. Mesmo assim, esses indicadores apresentam diferenças em sua metodologia de cálculo, como o indicador “Baixo peso ao nascer”, do IDSC-BR, e “Prevalência de crianças com baixo peso ao nascer”, do ODS-PB, que consideram o percentual de nascidos vivos com peso inferior a 2.499g e 2.500g, respectivamente.

No ODS 1, a maioria dos indicadores tem como principal fonte de dados o número de pessoas ou famílias inscritas no Cadastro Único, mas não há indicadores com metodologia de cálculo comum para que os valores possam ser comparados. Para o ODS 3 (Saúde e bem-estar), foram identificados, nos dois índices, indicadores relacionados à dengue, hepatite e tuberculose. Com relação ao ODS 4 (Educação de Qualidade), há ainda indicadores que avaliam a acessibilidade no ambiente escolar, desempenho no IDEB, e qualificação dos professores. No ODS 5 (Igualdade de Gênero), os índices incluem avaliações sobre feminicídio e outras formas de violência contra a mulher, e a presença feminina na política e no mercado de trabalho.

Com relação ao ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), a plataforma ODS PB utiliza indicadores mais representativos, que abordam a riqueza gerada pela indústria, considerando também o aspecto ambiental (Emissões equivalentes de CO₂ pela indústria per capita). Quanto ao ODS 10 (Redução das Desigualdades), não há indicadores comuns aos dois índices. Além disso, ambos se utilizam de abordagens divergentes para a escolha dos indicadores. O IDSC-Brasil apresenta dados relacionados às desigualdades raciais, comparando aspectos de inclusão entre pessoas pretas, pardas e indígenas e pessoas brancas. A plataforma ODS-PB mede as desigualdades a partir de dados relacionados a emprego e renda.

Para o ODS 12, de Consumo e Produção Responsáveis, os índices desenvolveram indicadores a partir de abordagens distintas. O IDSC-Brasil foca na produção e coleta seletiva de resíduos, e o ODS-PB traz indicadores voltados ao tratamento de esgoto e utilização do espaço pelo homem. Com relação à Ação Contra a Mudança Global do Clima (ODS 13), os dois índices abordam a prevenção a desastres ambientais, bem como a presença de florestas na área do município. Com nota altíssima e apenas cinco indicadores, o ODS 14, de Vida na Água, não tem indicadores em comum entre os dois índices, embora o ODS-PB cubra mais temas relacionados à qualidade e presença da água. Para o ODS 15, o IDSC-Brasil traz indicadores relacionados à conservação da vida na Terra, e instrumentos de gestão e financiamento de proteção ambiental. O ODS-PB se concentra na conservação do solo e das florestas.

Para o ODS de Paz, Justiça e Instituições Eficazes (ODS 16), embora não haja indicadores similares ou que utilizem a mesma metodologia de avaliação, os dois índices abordam tópicos similares dentro da temática do ODS, como homicídios e outros aspectos da violência. O IDSC-Brasil acrescenta ainda indicadores sobre políticas governamentais relacionadas aos direitos humanos, transparência e combate à corrupção. Os indicadores utilizados para avaliar o

desenvolvimento quanto ao ODS 17 assemelham-se por dar luz ao aspecto financeiro das parcerias e meios de implementação no município de Campina Grande.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento sustentável no município de Campina Grande - PB é multifacetado, apresentando avanços em alguns ODS e desafios críticos em outros. A exploração conceitual revelou que os ODS são instrumentos estratégicos para nortear políticas públicas integradas, e tanto o IDSC-BR quanto o ODS-PB se propõem a mensurar esses avanços. No entanto, suas abordagens metodológicas diferem consideravelmente: o IDSC-BR apresenta dados mais centralizados e padronizados em nível nacional, enquanto o ODS-PB adota parâmetros mais detalhados e localizados, com metas ajustadas ao contexto estadual e municipal, demonstrando a importância da territorialização dos dados para uma avaliação mais detalhada e adequada.

Ao identificar as diferenças metodológicas, observou-se que o ODS-PB utiliza projeções, metas específicas por indicador e uma classificação qualitativa (Crítico, Atenção, Regular, Satisfatório), permitindo um diagnóstico mais ajustado à realidade local. Por outro lado, o IDSC-BR recorre a metas nacionais que podem não refletir as particularidades regionais, resultando em variações expressivas nos resultados para o mesmo ODS, como nos casos dos ODS 1, 4, 6, 7, 9, 11, 13 e 17. Essas divergências metodológicas impactam diretamente a forma como os gestores públicos interpretam os dados.

Portanto, a percepção dos gestores e a formulação de políticas públicas são moldadas por esses resultados distintos. Campina Grande - PB se destaca em áreas como inovação, infraestrutura, parcerias e gestão ambiental, mas enfrenta problemas estruturais em saneamento, energia limpa, educação inclusiva e preservação ambiental. A dualidade entre os dados evidencia que políticas públicas eficazes exigem leitura crítica e integrada dos dois sistemas de medição. Ao considerar ambos os índices, gestores podem alinhar as metas globais da Agenda 2030 com as necessidades específicas do território, promovendo ações mais eficazes, equitativas e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES - IDSC-BR. Campina Grande (PB). Disponível em: < <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/2504009/> > Acesso em: 1 set. 2025.
- INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS; SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK (SDSN). Metodologia: Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil. São Paulo; SDSN, — [s.d.]. Disponível em: idsc.cidadessustentaveis.org.br/methodology. Acesso em: 1 set. 2025.
- LEMA-UFPB. ODS PB | *Objetivos de desenvolvimento sustentável na Paraíba*. 2023. Disponível em: <http://ods.seect.pb.gov.br/sobre>. Acesso em: 1 set. 2025.
- MINAYO, M. C. S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MOURA, L. G. V. *Indicadores para a avaliação da sustentabilidade em sistemas de produção da agricultura familiar: o caso dos fumicultores de Agudo*. Dissertação de mestrado. Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, 2002.
- OLIVEIRA, W. C. de, & BERTOLINI, G. R. F. Uma revisão sistemática sobre a contribuição das cooperativas para a sustentabilidade da agricultura familiar. *Research, Society and Development*, 11(2), e43411226098-e43411226098, 2022.
- NOSSO FUTURO COMUM/Comissão Municipal sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- VAN BELLEN, Hans Michel. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- VAZQUEZ, Karin Costa. Uma agenda estratégica e de futuro para o desenvolvimento sustentável do Brasil. *CEBRI Revista*. Ano 1 / Nº 4 / Out-Dez 2022.