

ESTUDOS & ANÁLISES
INFORMAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA

10

REFLEXÕES SOBRE A AGENDA 2030

10 ANOS DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DENISE KRONEMBERGER
LEONARDO ÁTHIAS
BARBARA COBO
ORGANIZADORES

 **IBGE**

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministra do Planejamento e Orçamento
Simone Nassar Tebet

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Marcio Pochmann

Diretora-Executiva
Flávia Vinhaes Santos

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Gustavo Junger da Silva

Diretoria de Geociências
Maria do Carmo Dias Bueno

Diretoria de Tecnologia da Informação
Marcos Vinícius Ferreira Mazoni

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
José Daniel Castro da Silva

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Jorge Abrahão de Castro

UNIDADE RESPONSÁVEL

Gerência de Relações Institucionais
Walid Nemer Damous Sobrinho

Ministério do Planejamento e Orçamento
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Gerência de Relações Institucionais

Estudos e Análises
Informação Demográfica e Socioeconômica
número 10

Reflexões sobre a Agenda 2030

10 anos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Denise Kronemberger

Leonardo Athias

Barbara Cobo

Organizadores



Rio de Janeiro
2025

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 2236-5265 Estudos e análises

Divulga estudos de caráter investigativo ou descritivo, a partir dos resultados de uma ou mais pesquisas, de autoria pessoal, que expressam opiniões e guardam analogia de forma e conteúdo com trabalhos acadêmicos. A série **Estudos e análises** está subdividida em: Informação Demográfica e Socioeconômica, Informação Econômica, Informação Geográfica, e Documentação e Disseminação de Informações.

ISBN 978-85-240-4670-4

© IBGE. 2025

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IBGE.

Capa

Renato J. Aguiar/Marcos Balster Fiore - Coordenação de *Marketing*/Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI

Ilustração

Fabio Muniz de Moura - Gerência de Editoração - CDDI

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP) Gerência de Biblioteca, Informação e Memória do IBGE

Reflexões sobre a Agenda 2030 : 10 anos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável / IBGE, Gerência de Relações Institucionais ; Denise Kronemberger, Leonardo Athias, Barbara Cobo, organizadores. - Rio de Janeiro : IBGE, 2025.
183 p. - (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 2236-5265 ; n. 10).

ISBN 978-85-240-4670-4

1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Indicadores ambientais. 4. Indicadores econômicos. 5. Indicadores sociais. 6. Dados geoespaciais. 7. Brasil. I. IBGE. Gerência de Relações Institucionais. II. Kronemberger, Denise, *org.* III. Athias, Leonardo, *org.* IV. Cobo, Barbara, *org.* V. Série.

CDU 338.1:504
ECO

Ficha elaborada por Luciana Ferreira Lau - CRB-7/5476

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
Os 10 anos dos ODS	15
<i>Denise Kronemberger</i>	
<i>Wasmália Bivar</i>	
Transversalidade do tema e do processo de produção dos indicadores ambientais	45
<i>Fernando Peres Dias</i>	
<i>Ana Clara Alencar Lambert</i>	
<i>Angelita de Sousa Coelho</i>	
<i>Celso José Monteiro Filho</i>	
<i>Iona'i Ossami de Moura</i>	
<i>Ivone Lopes Batista</i>	
<i>Leonardo Lima Bergamini</i>	
<i>Nelson Wellausen Dias</i>	
<i>Rodrigo da Silveira Pereira</i>	
<i>Therence Paoliello de Sarti</i>	
Desafios e lições aprendidas na produção de indicadores da Agenda 2030: ODS sociais	67
<i>Cimar Azeredo</i>	
<i>Leonardo Santos de Oliveira</i>	
<i>André Luiz Martins Costa</i>	
<i>Clician do Couto Oliveira</i>	
<i>Marco Antonio Ratzsch de Andreazzi</i>	
<i>Danielle Marques dos Ramos Monteiro</i>	
<i>Rosa Marina Soares Dória</i>	
<i>Thais de Oliveira Barbosa Mothe</i>	
<i>Tassia Gaze Holguin</i>	

Denise Kronemberger
André Geraldo de Moraes Simões
Caroline Santos
Leonardo Athias
Rosane Teixeira de Siqueira e Oliveira

**Dimensão econômica da Agenda 2030 e a produção de indicadores:
desafios e lições aprendidas. 85**

João Hallak Neto
Flávia Caheté
Flávio Peixoto
Márcia Ribeiro
Octávio Costa de Oliveira
Synthia Santana

**Produção de dados desagregados para “não deixar ninguém
para trás” 99**

Barbara Cobo
Leonardo Athias

**Plataforma Geográfica Interativa, INDE e geosserviços dos
indicadores ODS 115**

Alexandre José Almeida Teixeira
Denise Kronemberger
Gerson da Silva França
Marcel Emanuelli Rotunno
Maria Tereza Carnevale

**Os ODS na produção acadêmica e de extensão da
ENCE/IBGE. 129**

Barbara Cobo
Alinne Gomes
Bianca Walsh

**Construção de indicadores para um novo ODS que retrate a
desigualdade étnico-racial no País e no mundo:
potencialidades e desafios 145**

Marta Antunes
Fernando Damasco

Sobre os autores 169

Convenções

-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
..	Não se aplica dado numérico;
...	Dado numérico não disponível;
x	Dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
0; 0,0; 0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo; e
-0; -0,0; -0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

Apresentação

Em 2015, 193 países-membros da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN) adotaram a Agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, cujo plano de ação global, composto por 17 objetivos e 169 metas, é baseado em cinco eixos de atuação: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parceria¹.

O Brasil é um dos signatários da Agenda 2030, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, como principal provedor de informações estatísticas e geocientíficas oficiais do País, esteve envolvido nas discussões internacionais relacionadas aos ODS, sobretudo quanto aos seus aspectos metodológicos e aos indicadores propostos. Na esfera nacional, o Instituto manteve, nesses 10 anos, um papel-chave nos esforços de coordenação da produção de indicadores para o monitoramento dessa Agenda, tendo como resultado a estruturação da Plataforma ODS Brasil². A equipe técnica do IBGE, organizada em Grupos de Trabalho, coordena a produção dos indicadores globais e também participa, ativamente, das discussões sobre metas e indicadores nacionais.

¹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>.

² A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Com a presente publicação, o IBGE disponibiliza aos leitores mais um número da série **Estudos e Análises**, trazendo, nesta oportunidade, reflexões sobre a produção de indicadores relacionados aos ODS, em suas múltiplas dimensões de análise. Nesse sentido, são apresentados, também, as lições aprendidas e os desafios a superar, os quais subsistem, por exemplo, tanto na efetiva coordenação, pelo Instituto, do Sistema Estatístico Nacional - SEN quanto na necessária desagregação de dados que permitam captar os grupos populacionais em situação de vulnerabilidade, seguindo, assim, o princípio orientador da Agenda 2030 de “não deixar ninguém para trás”.

Esta publicação se mostra, portanto, oportuna, dado que o IBGE tem assumido importantes compromissos com a ONU e com a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS³ no que respeita à coordenação do processo de construção de indicadores voltados ao monitoramento da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável no Brasil.

Marcio Pochmann

Presidente

³ Instituída por meio do Decreto n. 11.704, de 14.09.2023, no âmbito da Secretaria-Geral da Presidência da República, a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS visa contribuir para a internalização da Agenda 2030 no País; estimular a sua implementação em todas as esferas de governo e na sociedade civil; e acompanhar, difundir e dar transparência às ações realizadas para o cumprimento de suas respectivas metas e o progresso no alcance dos ODS.

Introdução

Desde a década de 1960, se intensificaram os alertas acerca dos impactos da ação humana sobre o planeta e as condições sistêmicas que garantiram o êxito da espécie. A partir dessas manifestações, foram estabelecidos os marcos da agenda global sobre o meio ambiente, com a realização, em 1972, da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo, que levou à criação, naquele mesmo ano, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (United Nations Environment Programme - UNEP).

O Relatório Brundtland⁴, publicado, originalmente, em 1987, apresentou o avanço da visão crítica do modelo de desenvolvimento prevalente no mundo e definiu o conceito de desenvolvimento sustentável que orientou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92, Rio-92, ou Cúpula da Terra, realizada, no Rio de Janeiro, em 1992. Desse evento resultou a Agenda 21⁵, entre outros documentos, sendo criadas, ainda, três convenções: Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, Convenção sobre Diversidade Biológica e Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação.

⁴ A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (World Commission on Environment and Development) publicou, em 1987, o documento “Nosso Futuro Comum”, que passou a ser conhecido como “Relatório Brundtland”, em homenagem à Presidente da Comissão, Gro Harlem Brundtland. Nesse documento, foram desenvolvidos os princípios orientadores para o desenvolvimento sustentável, como entendido, em linhas gerais, na atualidade. Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar a publicação: COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 1991. 430 p. Título original: Our common future.

⁵ A Agenda 21 constitui um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programa-projetos-acoes-obras-atividades/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades-finalizados/agenda-21-1>.

Definido como aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas, o desenvolvimento sustentável se tornou o eixo das conferências que se seguiram.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio +20, realizada, no Rio de Janeiro, em 2012, avaliou o progresso da implementação das decisões de cúpulas anteriores e se comprometeu com a estruturação de um sistema de governança global que consolidasse os propósitos e os compromissos assumidos pelos países.

Em fase de conclusão em 2015, destaca-se a bem-sucedida experiência dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM, composta de oito objetivos (Figura 1), 21 metas e 60 indicadores, que, estabelecidos pela Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN) em 2000, tinham por propósitos reduzir a pobreza extrema e melhorar a qualidade de vida das pessoas até 2015. Também conhecida como Agenda do Milênio, Metas do Milênio, ou Declaração do Milênio, essa iniciativa inspirou a formulação de um plano de ação sustentado nos pilares econômico, social e ambiental do desenvolvimento sustentável.

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



Fonte: BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Relações Institucionais. *Brasil cumpriu sete dos oito objetivos de desenvolvimento do milênio*. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/sri/pt-br/backup-secretaria-de-governo/portalfederativo/arquivos-privados/noticias/internacionais/brasil-cumpriu-sete-dos-oito-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>. Acesso em: ago. 2025.

Sucedendo a Agenda do Milênio, adotou-se a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (United Nations, 2015). Formalizada por 193 países-membros por meio da Resolução A/RES/70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 25.09.2015, ela resultou de um processo global participativo, de mais de dois anos, coordenado pela ONU, no qual governos, sociedade civil, iniciativa privada e instituições de pesquisa contribuíram com suas respostas para os resultados da

pesquisa MyWorld⁶, realizada de modo *online*. A implementação da Agenda 2030 teve início em janeiro de 2016, como um plano de ação universal, integrado e composto de quatro tópicos principais:

- Declaração (visão, princípios e compromissos compartilhados);
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- Meios de implementação e a parceria global; e
- Acompanhamento e avaliação.

A Agenda 2030 é composta de 17 objetivos e 169 metas de ação global para alcance até 2030, em sua maioria, abrangendo as dimensões ambiental, social e econômica do desenvolvimento sustentável (Figura 2), de forma integrada, indivisível e inter-relacionada.

Figura 2 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030



Fonte: GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030. *Objetivos de desenvolvimento sustentável*. Recife: Gestos - Soropositividade, Comunicação e Gênero, [2025?]. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: ago. 2025.

Guiados pelas metas globais, espera-se que os países definam as suas metas nacionais, de acordo com as suas circunstâncias, e as incorporem em suas políticas, programas e planos de governo.



Em 2023, o Brasil lançou, voluntariamente, na ONU, o ODS 18, que visa eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial, em todas as suas formas, contra os povos indígenas e afrodescendentes. Ele é abordado no capítulo **Construção de indicadores para um novo ODS que retrate a desigualdade étnico-racial no País e no mundo: potencialidades e desafios**, ao final desta publicação.

⁶ Lançada em 2013, a pesquisa My World tinha por objetivo capturar as opiniões, as prioridades e os pontos de vista das pessoas no processo de construção da nova agenda de desenvolvimento global. Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <http://www.odmbrasil.gov.br/noticias/2013/08/28-08-2013-onu-lanca-pesquisa-por-um-mundo-melhor>.

O Brasil fez, em 2024, o alinhamento do Plano Plurianual - PPA 2024-2027, que é o principal instrumento de planejamento do governo federal, com os ODS estabelecidos na Agenda 2030 e divulgou esse estudo no relatório *Planejamento orientado à Agenda 2030*, produzido pelo Ministério do Planejamento e Orçamento. O documento apresenta os 88 programas do PPA 2024-2027 articulados com os 17 ODS; aborda o processo de construção desse Plano e o seu modelo de gestão (monitoramento, avaliação e revisão) ao longo dos quatro anos considerados; e informa, por ODS, o quantitativo de atributos do referido PPA que colaboram para a Agenda 2030 (Brasil, 2024).

O acompanhamento e a avaliação da Agenda 2030 são fundamentais para a sua implementação e devem ser realizados, sistematicamente, nos níveis global, regional e nacional. No nível global, o Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (High-level Political Forum on Sustainable Development - HLPF) é a instância responsável pela supervisão desses procedimentos. Ele está sob os auspícios da Assembleia Geral e do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (United Nations Economic and Social Council - Ecosoc). No nível regional, a responsabilidade cabe à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - CEPAL e demais organizações regionais da ONU. No nível nacional, compete ao IBGE coordenar o processo de produção dos indicadores.

Para assegurar a existência de dados de qualidade, confiáveis, atualizados, relevantes, abertos, acessíveis e desagregados, baseados em fontes oficiais nacionais que garantam a produção periódica dos indicadores que auxiliarão o monitoramento dos objetivos e metas da Agenda 2030, foram criados dois grupos, compostos por países-membros da ONU, com garantia de representação regional, incluindo agências regionais e internacionais como observadores.

O Grupo de Alto Nível para Parceria, Coordenação e Capacitação em Estatísticas para a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável (High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for Statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development - HLG-PCCB) tem por objetivos promover o domínio nacional, fomentar a capacitação, estabelecer parceria global, e coordenar a produção de dados sobre desenvolvimento sustentável, base do sistema de acompanhamento e revisão da Agenda 2030. É o grupo que organiza os Fóruns Mundiais de Dados, que são eventos bienais para incentivar a colaboração e a inovação na produção de dados para o desenvolvimento sustentável, com foco na Agenda 2030.

O Grupo Interagências e de Especialistas sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators - IAEG-SDGs) tem por objetivos desenvolver e implementar o quadro de indicadores globais, incluindo a revisão regular dos procedimentos metodológicos e de todas as questões relacionadas aos indicadores e suas desagregações de dados, assim como o compartilhamento de experiências e melhores práticas no monitoramento dos ODS.

O IAEG-SDGs desenvolveu uma proposta inicial do quadro de indicadores globais que foi submetida à Comissão de Estatística das Nações Unidas (United Nations Statistical Commission - UNSC) na sua 47ª sessão, em março de 2016, tendo sido considerada como um ponto de partida, sujeito a refinamentos técnicos futuros, segundo a Decisão 47/101 da Comissão de Estatística⁷.

⁷ Para informações detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/Report-on-the-47th-session-of-the-statistical-commission-E.pdf>.

Após ampla discussão pelos países-membros, o quadro de indicadores globais foi aprovado pela Comissão de Estatística e, em seguida, adotado pelo Conselho Econômico e Social e pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em junho de 2017. Para esse quadro global, foram previstos refinamentos anuais e duas revisões pela Comissão de Estatística: na 51ª sessão, em 2020, e na 56ª sessão, em 2025.

Os indicadores globais aprovados pela Comissão de Estatística das Nações Unidas pressupõem a definição de uma metodologia internacionalmente padronizada para o seu cálculo e que permita a comparabilidade das informações. As agências internacionais, do Sistema ONU ou não, são responsáveis pela elaboração de tais metodologias e pelo cálculo dos indicadores globais, em conjunto com os países-membros e, muitas vezes, com agências parceiras. São denominadas agências de custódia.

Os países têm liberdade para elaborar um quadro próprio de indicadores com foco em temáticas específicas de relevância nacional, regional ou local, tendo ou não base nos referenciais do *framework* global. Cabe, no entanto, destacar a importância desse quadro de indicadores na análise e na avaliação da Agenda 2030 nos países-membros, posto constituir peça fundamental não só para a consecução dos objetivos traçados, como também para a garantia do desenvolvimento sustentável e do atendimento dos compromissos intergeracional e intrageracional estabelecidos em 2015.

Os indicadores são também relevantes para o fortalecimento dos Sistemas Estatísticos Nacionais, pois representam uma oportunidade de ampliação do conjunto de dados disponíveis para retratar a realidade de cada país, tanto para a tomada de decisão quanto para a formulação de políticas públicas. Eles reforçam a produção de estatísticas dos institutos oficiais e o seu papel na coordenação do respectivo Sistema Estatístico Nacional, na medida em que exigem dados de outros órgãos oficiais nacionais.

Nos 10 anos de existência da Agenda 2030, é importante apresentar os esforços nacionais empreendidos no contexto global para a implementação do quadro de monitoramento dos ODS, incluindo a coordenação e a colaboração envolvidas, e refletir sobre o processo de produção de indicadores, identificando os desafios encontrados, as lições aprendidas, bem como as ações que poderão ser realizadas até 2030. Essa análise poderá preparar melhor o País para o próximo quadro de monitoramento (Agenda Pós-2030). Com esse propósito, a presente publicação, estruturada em oito capítulos, aborda variadas questões atinentes ao tema.

O primeiro capítulo traça o histórico da produção dos indicadores, discorre sobre a inserção do IBGE na Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS, e aponta os desafios mais gerais observados e as lições aprendidas nesse processo.

O segundo capítulo contempla a dimensão ambiental da Agenda 2030, bem como a sua transversalidade, com exemplos pautados nos seguintes ODS: 12 - Consumo e produção responsáveis; 13 - Ação contra a mudança global do clima; 14 - Vida na água; e 15 - Vida terrestre.

O terceiro capítulo abarca a dimensão social da Agenda 2030, com exemplos que realçam os seguintes ODS: 1 - Erradicação da pobreza; 2 - Fome zero e agricultura sustentável; 3 - Saúde e bem-estar; 4 - Educação de qualidade; 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; 10 - Redução das desigualdades; e 16 - Paz, justiça e instituições eficazes.

O quarto capítulo envolve a dimensão econômica da Agenda 2030, com exemplos para os seguintes ODS: 2 - Fome zero e agricultura sustentável; 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; e 9 - Indústria, inovação e infraestrutura.

O quinto capítulo reflete sobre a desagregação de dados por características que impedem ou ameaçam impedir determinados segmentos da sociedade de alcançar as metas acordadas para todos os grupos populacionais, bem como sobre a interseccionalidade de fatores que torna alguns segmentos mais propensos a serem deixados para trás.

O sexto capítulo apresenta um panorama da publicação dos dados geoespaciais dos indicadores ODS por meio da Plataforma Geográfica Interativa - PGI, comenta as principais funcionalidades dessa ferramenta, e trata dos processos de construção dos dados geoespaciais representados pelos geosserviços.

O sétimo capítulo compreende as atividades de pesquisa desenvolvidas na Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, braço acadêmico do IBGE, relacionadas aos ODS.

O oitavo capítulo, por fim, versa sobre o ODS 18 - Igualdade étnico-racial, que, lançado pelo Brasil em 2023, visa eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial, em todas as suas formas, contra os povos indígenas e afrodescendentes.

A presente publicação também se relaciona a outras da série **Estudos e Análises**, notadamente as quatro já divulgadas sob o título "Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais". A primeira abordou múltiplos temas, como educação, famílias, habitação, direito à moradia, padrão de vida, distribuição de renda e trabalho (Simões; Fresneda, 2016); a segunda se dedicou a grupos populacionais específicos e ao uso do tempo (Simões; Athias; Botelho, 2018); a terceira, a estatística de governança (Athias; Botelho, 2019); e a quarta, a estatísticas de saúde e serviços relacionados (Crespo; Oliveira; Andreazzi, 2025). Todas essas publicações, cumpre realçar, dialogaram com o sistema estatístico global e os ODS e estão disponíveis no portal do IBGE na Internet.

Referências

ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: estatísticas de governança*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 124 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 8). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101660.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. *Planejamento orientado à Agenda 2030*. Brasília, DF, 2024. 314 p. (Série planejamento nacional). Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/planejamento/plano-plurianual/arquivos/planejamento-orientado-a-agenda-2030.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Relações Institucionais. *Brasil cumpriu sete dos oito objetivos de desenvolvimento do milênio*. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/sri/pt-br/backup-secretaria-de-governo/portalfederativo/arquivos-privados/noticias/internacionais/brasil-cumpriu-sete-dos-oito-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>. Acesso em: ago. 2025.

CRESPO, C. D.; OLIVEIRA, C. do C.; ANDREAZZI, M. A. R. de. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: estatísticas de saúde e serviços relacionados*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. 140 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 9). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102186.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030. *Objetivos de desenvolvimento sustentável*. Recife: Gestos - Soropositividade, Comunicação e Gênero, [2025?]. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: ago. 2025.

SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 350 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101562.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

SIMÕES, A.; FRESNEDA, B. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 184 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 5). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98624.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. General Assembly. *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. New York, 2015. 41 p. Adotada pela Resolução A/RES/70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, em 25 de setembro de 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>. Acesso em: ago. 2025.

Os 10 anos dos ODS

*Denise Kronemberger
Wasmália Bivar*

Introdução

Inspirada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM estabelecidos pela Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN), a Agenda 2030 adota um esquema de monitoramento de objetivos com base em indicadores, medida eficaz para o desenvolvimento da capacidade de atingir resultados desejados.

O quadro de indicadores reforça a importância de estatísticas nacionais robustas e confiáveis e, consequentemente, contribui para a melhoria da capacidade estatística e da disponibilidade de dados. Promove o fortalecimento do papel de coordenação dos Institutos Nacionais de Estatística - INEs, através da coordenação dentro dos países entre diferentes órgãos governamentais para melhor elaboração de relatórios em nível nacional. Contribui também para o desenvolvimento de novas metodologias estatísticas para enfrentar os desafios de disponibilidade, qualidade e comparabilidade dos dados, e para a promoção da adoção de padrões estatísticos acordados internacionalmente.

Conforme aponta a Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa - UNECE (United Nations Economic Commission for Europe - UNECE) o processo de produção dos indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS tem sido o único exercício para os Sistemas Estatísticos Nacionais, que requer coordenação, colaboração e inovação na produção de dados. Menciona também que nunca antes a comunidade estatística precisou fornecer dados para uma agenda política tão ampla e universal (In-Depth [...], 2025).

Ela requer dados obtidos por diversos métodos e fontes, tais como censos, pesquisas amostrais domiciliares, registros administrativos, imagens de satélite, dados de monitoramento, dados gerados por cidadãos, *Big Data*, entre outros. Nesse sentido, requer um sistema de informações consolidado, em diferentes recortes territoriais e abrangendo as diferentes dimensões do desenvolvimento (Kronemberger, 2019).

Histórico do trabalho do IBGE com os indicadores ODS da Agenda 2030

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE buscou, até mesmo antes de 2015, aproveitar a oportunidade que se apresentava com a construção do quadro de indicadores globais e sua experiência na produção dos indicadores dos ODMs e dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - IDS, buscando contribuir e coordenar este debate nos níveis internacional, regional e nacional. Neste capítulo iremos registrar a experiência institucional até a presente data.

Desde a criação, em 2015, do Grupo Interagências e de Especialistas sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators - IAEG-SDGs), o Brasil, através do IBGE, é o membro escolhido para a representação regional formada por Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile. Neste papel, o IBGE contribui com o desenvolvimento dos indicadores, interagindo com especialistas nacionais, regionais e internacionais, e por sua participação como *co-chair* no IAEG-SDGs, desde 2024, também participa como ouvinte do Grupo de Alto Nível para Parceria, Coordenação e Capacitação em Estatísticas para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável (High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development - HLG-PCCB).

Como representante regional do IAEG-SDGs, o IBGE vem participando dos encontros que o grupo realiza, desde 2015. Até 2020 eram realizadas duas reuniões presenciais anualmente e algumas reuniões virtuais com objetivos específicos de desenvolver planos de trabalho, debater questões técnicas, revisar e/ou refinar a lista de indicadores globais, revisar as metodologias dos indicadores, sugerir indicadores adicionais, entre outros. Após a pandemia de COVID-19 as reuniões presenciais têm ocorrido uma vez ao ano e há reuniões mensais virtuais.

Ainda no âmbito do IAEG-SDGs foram criados subgrupos de trabalho temáticos, para dar conta dos desafios complexos da Agenda 2030, tais como: desagregação de dados, para garantir que os indicadores dos ODS cubram todos os grupos populacionais e territórios; intercâmbio de dados e metadados estatísticos (SDMX); informação geoespacial; interligações (entre objetivos, metas e indicadores), guias para relatórios e fluxo de dados do nível nacional para o global, revisão de metadados e mensuração do apoio ao desenvolvimento. O IBGE indicou representantes para todos, com exceção dos grupos interligações, desagregação de dados e revisão de metadados.

Outro destaque na participação internacional do IBGE na construção, desenvolvimento, análise e implementação do quadro de indicadores para o desenvolvi-

mento sustentável foi a sua escolha, no ano de 2016 e reconduzido em 2017, para presidir a Comissão de Estatística das Nações Unidas, órgão máximo do sistema estatístico global, responsável pelo estabelecimento de padrões estatísticos e pelo desenvolvimento de conceitos e métodos, incluindo sua implementação em nível nacional e internacional.

Em 2016, o quadro global de indicadores para os objetivos e metas da Agenda 2030 foi apresentado na Assembleia Geral da ONU, no entanto as discussões não evoluíram para a sua aprovação, o que se daria em sua 48ª sessão, em 2017, como um instrumento voluntário e liderado pelos países (Resolução 71/313 da Assembleia Geral das Nações Unidas - A/RES/71/313) (United Nations, 2017a). O quadro global de indicadores aprovado incluía, entre outros, o conjunto inicial de 231 indicadores únicos (sem contar as repetições de indicadores em diferentes metas), que seria refinado anualmente e complementado por indicadores nos níveis regional e nacional, que seriam desenvolvidos pelos países-membros de acordo com suas especificidades.

No âmbito regional, em 19.06.2015, o IBGE realizou no Rio de Janeiro uma reunião com os INEs dos países do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL e Chile sobre a sua representação no IAEG-SDGs, com a finalidade de estabelecer um método de trabalho para subsidiar o Brasil nesta representação. A reunião também contou com a participação do Ministério das Relações Exteriores do Brasil e da Argentina e do Centro Mundial do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (United Nations Development Programme - UNDP) para o Desenvolvimento Sustentável, também conhecido como Centro Rio+. Desta forma, o IBGE colaborou para que os países do grupo pudessem organizar a avaliação nacional dos indicadores propostos.

Nacionalmente, com o objetivo de orientar a posição brasileira nas negociações internacionais, o IBGE promoveu o Encontro de Produtores de Informação visando à Agenda de Desenvolvimento Pós-2015, de 29 de junho a 1º de julho de 2015. Este fórum reuniu mais de 70 órgãos brasileiros em nível federal e agências da ONU, com a participação de 350 pessoas, dentre gestores, especialistas e representantes. O evento teve como base o Questionário para identificação de indicadores para o acompanhamento dos ODS, desenvolvido pelo IBGE e disponibilizado na Internet para que os convidados pudessem opinar/discutir sobre a proposta de indicadores vigente à época. O IBGE também disponibilizou um ambiente virtual para dar prosseguimento ao trabalho de definição dos indicadores, iniciado no Encontro. Também foram criados grupos de trabalho interinstitucionais para cada um dos 17 ODS.

Regionalmente, o IBGE é membro do Grupo de Coordenação Estatística para a Agenda 2030 na América Latina e Caribe, sob a liderança da Comissão Econômica para

Figura 1 - Cartaz de divulgação do I Encontro de Produtores de Informação



Fonte: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2015.

a América Latina e o Caribe - CEPAL, desde que foi criado em 2016. Seu objetivo é coordenar o processo de elaboração e implementação de indicadores regionais e o desenvolvimento de capacidades, no âmbito do monitoramento dos ODS para a América Latina e o Caribe¹.

Sempre atuando no esforço de coordenar a construção dos indicadores nacionais, em abril de 2016, o IBGE organizou uma reunião sobre os indicadores globais de desenvolvimento sustentável para monitoramento da Agenda 2030, no Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores, em Brasília. A reunião contou com o apoio dos então Ministérios do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; de Relações Exteriores; do Meio Ambiente; bem como do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA e do Centro Mundial do PNUD para o Desenvolvimento Sustentável (Centro Rio+). O evento deu continuidade à agenda estabelecida durante o Encontro de Produtores de Informação Visando à Agenda 2030, mencionado anteriormente.

O IBGE realizou a 3ª Conferência Nacional de Produtores e Usuários de Informações Estatísticas, Geográficas e Ambientais - INFOPLAN, em dezembro de 2016, no Rio de Janeiro. A Conferência teve como objetivo reunir produtores e usuários de informação visando à estruturação de uma agenda interinstitucional voltada ao atendimento das demandas presentes e futuras por informações no País, incluindo a Agenda 2030. Entre os temas tratados, relacionados a referida agenda podem ser mencionados: oceanos, mares e áreas costeiras; saúde; mudanças climáticas; segurança alimentar e nutricional; condições de vida; pobreza e desigualdade; entre outros.

Em julho de 2017, o IBGE integrou a delegação brasileira que participou do Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável, promovido pelas Nações Unidas, em Nova Iorque. Na ocasião foi apresentado o primeiro Relatório Nacional Voluntário (RNV) do Brasil, que é um relatório de governo para avaliação das metas da Agenda.

Em setembro de 2017, o IBGE realizou o II Encontro de Produtores de Informação Visando à Agenda 2030, na Escola Nacional de Administração Pública - ENAP, em Brasília. Contou com o apoio da Secretaria de Governo da Presidência da República e do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Seu principal objetivo foi reunir produtores de informação visando a discussão dos planos de ação iniciais para a construção compartilhada dos indicadores globais. A programação do evento foi composta de sessões plenárias e sessões temáticas. As plenárias contaram com apresentações sobre a atuação do IBGE no processo de definição dos indicadores globais da Agenda 2030, sobre a infraestrutura para a Plataforma dos Indicadores ODS (apresentação de um protótipo da Plataforma) e debates sobre a gestão dos indicadores. Nas sessões temáticas todos os ODS foram discutidos.

¹ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://www.cepal.org/es/organos-subsidiarios/conferencia-estadistica-america-latina-caribe#miembros>.

Figura 2 - Cartaz de divulgação do II Encontro de Produtores de Informação



Fonte: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2017.

Também em 2017 foi realizado o Seminário Objetivos de Desenvolvimento Sustentável MERCOSUL, no dia 09 de outubro, no Rio de Janeiro (IBGE), e contou com a participação da Secretaria de Governo da Presidência da República, da CEPAL e de representantes dos Institutos de Estatística do Paraguai, Argentina e Uruguai.

No final de 2017, a Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD), realizou um levantamento (adesão voluntária) de pontos focais para indicadores ODS junto aos INEs e as agências de custódia dos indicadores. Seu objetivo foi facilitar o fluxo de dados entre os países e as agências para a produção dos indicadores globais. O IBGE aderiu a iniciativa e passou a ser o ponto focal para os indicadores ODS no Brasil. Esta iniciativa permite o entendimento do fluxo de dados e assegura que todas as partes interessadas estejam informadas dos dados que estão sendo transmitidos. Com esse papel o Instituto recebe as solicitações (preenchimento de questionários, envio de dados, validação de dados etc.) e as distribui para as demais instituições produtoras de dados, quando pertinente, realizando seu acompanhamento, o que demanda muitas vezes a realização de reuniões para discussão de indicadores e suas possíveis fontes de dados.

No período entre janeiro de 2018 e dezembro de 2024 foram recebidas 176 demandas para diversos ODS, oriundas da CEPAL; Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO); ONU Mulheres; UNECE; a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO); UNSD; Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS; Organização Mundial da Saúde - OMS (World Health Organization - WHO); Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, entre outras agências de custódia. Neste número não estão contabilizadas as demandas do grupo IAEG-SDGs. Em alguns períodos ocorre uma concentração de demandas e, muitas vezes, os prazos são curtos para atendimento, o que se traduz em desafio para o IBGE e suas instituições colaboradoras.

Vale ressaltar que são 48 agências de custódia, responsáveis pela produção das metodologias (sempre discutidas e validadas pelo IAEG-SDGs) e pelo cálculo dos indicadores no nível global. Várias trabalham em conjunto. Do total, 10 agências são responsáveis por 79% dos indicadores. As quatro com mais indicadores são: a OMS, com 32 indicadores e mais 11 indicadores como agência parceira; o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (United Nations Environment Programme - UNEP), com 26 indicadores e mais 50 como agência parceira; o Banco Mundial, com 23 indicadores e mais 21 como parceira; e a FAO, com 21 indicadores e cinco como agência parceira.

Entre 2017 e 2019, a *Retratos: a revista do IBGE* (2017-2019) lançou edições com entrevistas feitas com 14 coordenadores de ODS, que podem ser visualizadas no portal do Instituto². As entrevistas abordavam os desafios para a construção dos indicadores ODS e alguns assuntos específicos de cada ODS apresentado.

² Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/revista-retratos.html>.

Em abril de 2018 foi realizado o III Encontro de Produtores de Informação Visando à Agenda 2030, na ENAP. Da mesma forma, contou com o apoio da Secretaria de Estado de Governo e do então Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. O encontro reuniu aproximadamente 300 produtores e usuários de informação para debater a viabilidade de produção dos indicadores globais restantes e iniciar as discussões de indicadores nacionais complementares e suas metodologias.

A Plataforma ODS Brasil³, estruturada pela então Diretoria de Informática - DI do IBGE, foi lançada no evento como o primeiro produto do projeto. Foi disponibilizado um conjunto de 40 indicadores para o acompanhamento inicial da Agenda 2030 no Brasil. Esta primeira versão constituiu um ponto de partida, onde foram apresentados os indicadores globais Tier I, ou seja, com metodologia e padrões internacionalmente estabelecidos e dados produzidos regularmente. Segundo o IBGE, em dezembro de 2018 foram registrados 1 218 usuários na referida Plataforma. Em dezembro de 2024 foram 5 298, e no mês de junho de 2025 alcançou 14 598 usuários.

O IBGE também realizou, em 2018, um Encontro ODS com as Agências Internacionais que atuavam no Brasil. Estiveram presentes o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - ONU Habitat (United Nations Human Settlements Programme - UN-Habitat); Organização Internacional do Trabalho - OIT (International Labour Organization - ILO); PNUMA; UNESCO; Fundo de População das Nações Unidas - UNFPA (United Nations Population Fund - UNFPA); UNICEF; ONU Mulheres; CEPAL; União Internacional das Telecomunicações - UIT; e o Fundo Monetário Internacional - FMI. Essa articulação com as agências da ONU se revestiu de grande importância no processo de trabalho participativo, com a discussão das atividades relativas à produção dos indicadores ODS no Brasil, como dados e metodologias, a discussão dos fluxos de dados entre o IBGE e as agências de custódia dos indicadores, bem como a identificação de formas de colaboração entre o IBGE e as Agências da ONU no Brasil.

Figura 3 - Cartaz de divulgação do III Encontro de Produtores de Informação.



Fonte: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2018.

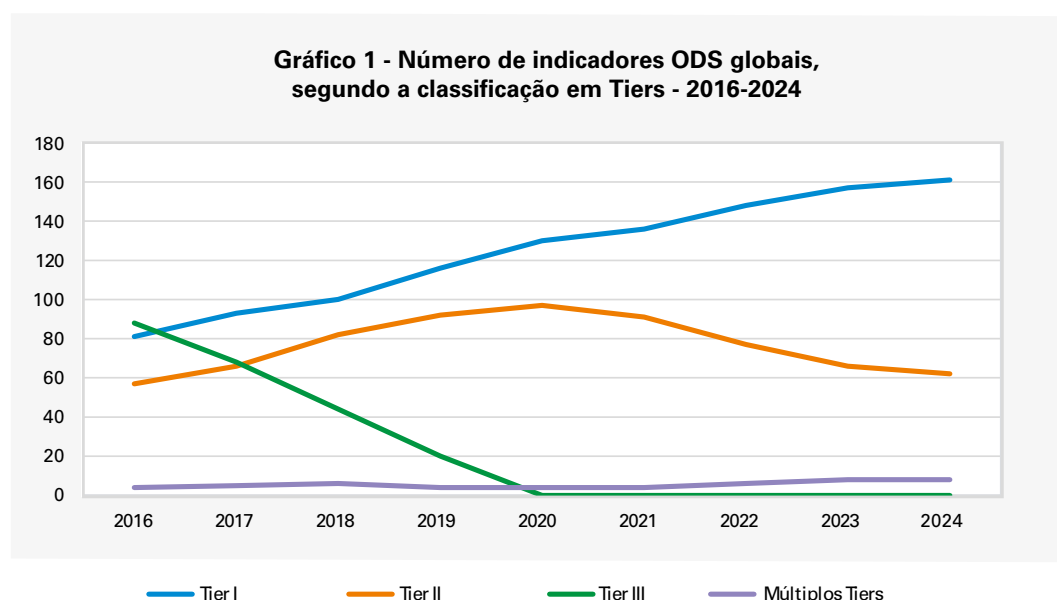
Figura 4 - Cartaz de divulgação do Encontro ODS: IBGE e Agências Internacionais que atuam no Brasil.



Fonte: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações, 2018.

³ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Em 2018, o IBGE indicou representante para o Comitê Interinstitucional destinado a apresentar proposta de integração das metas do Poder Judiciário com as metas e indicadores dos ODS (Portaria CNJ n. 133, de 28.09.2018). Em maio de 2019, com a publicação da Portaria CNJ n. 72, de 09.05.2019, as atividades do Comitê foram prorrogadas por 180 dias. O relatório do Conselho Nacional de Justiça - CNJ contém todas as suas atividades realizadas no período (Conselho Nacional de Justiça, 2020). O grupo IAEG-SDGs realizou, em 2019, uma ampla revisão do quadro de indicadores globais, visando seu aperfeiçoamento, a Revisão Abrangente 2020, na qual foram feitos refinamentos, acréscimos e exclusões de indicadores sem desenvolvimento metodológico (Tier III – Gráfico 1). Durante o processo de consulta aberta foram recebidas 251 propostas de indicadores de diversos setores, mas apenas 100 atendiam aos critérios previamente estabelecidos pelo grupo, como a existência de metodologia e de dados. Após discussões feitas pelos membros do grupo em diversas reuniões, 36 indicadores resultaram da revisão, sendo 14 propostas de substituição de indicadores, oito de revisão, seis foram eliminados e oito foram adicionados. O resultado foi apresentado na 50ª Sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, em 2020, tendo sido aprovado (United Nations, 2019).



Fonte: Elaborado pelas próprias autoras com base nos relatórios anuais do IAEG-SDGS (United Nations, 2019; 2024).

Nota: Tier I = indicador é conceitualmente claro, tem metodologia e padrões internacionalmente estabelecidos e os dados são produzidos regularmente pelos países para no mínimo 50% dos países e da população; Tier II = indicador é conceitualmente claro, tem metodologia e padrões internacionalmente estabelecidos, mas os dados não são produzidos regularmente pelos países; Tier III = não tem metodologia e padrões internacionalmente estabelecidos; Múltiplos Tiers = indicadores com subindicadores classificados em diferentes Tiers.

Nesses 10 anos, o IBGE também nomeou representantes para participar de outros grupos internacionais para discussão de temas específicos da Agenda 2030, tais como: Força Tarefa para rediscutir a metodologia do indicador 15.4.2 – Índice de cobertura vegetal nas regiões de montanha (FAO)⁴; Grupo de Cooperação Técnica para os Indicadores do ODS 4 (TCG/UNESCO, com participação conjunta com o INEP);

⁴ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Transversalidade do tema e do processo de produção dos indicadores ambientais**, nesta publicação.

grupo de discussão da *proxy* do indicador 2.4.1 - Agricultura sustentável⁵; grupo de trabalho em Statistical Data and Metadata eXchange - SDMX; e Grupo de Praia para Estatísticas de Governança, desde 2015. Este último grupo é ativo na produção dos metadados para o ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes, tendo produzido um manual para estatísticas de governança, que orienta as novas fronteiras da área e tem dois grupos tarefa ativos para a produção de instrumentos para coleta de informação de dimensões relevantes do ODS 16, participação política e luta contra a discriminação.

Ainda como atuação internacional no tema, o IBGE tem representação ativa na Rede Global de Instituições para o Treinamento Estatístico (Global Network of Institutions for Statistical Training - GIST). Trata-se de uma iniciativa da UNSD para fomentar a construção de capacidades estatísticas sustentáveis. O IBGE tem representantes desde 2018 no GIST em dois grupos de trabalho: aprendizagem online e letramento estatístico. Também oferece cursos no portal criado pelo GIST, associados à Agenda 2030⁶. Em 2022, assumiu a coliderança do grupo de letramento estatístico⁷.

O IBGE prestou assistência técnica aos INEs de Guiné-Bissau, Guiné Equatorial e Timor-Leste, em conjunto com os INEs de Portugal e Cabo Verde, no âmbito do Projeto de Indicadores dos ODS do Programa Estatístico da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP. A atividade foi realizada na Sede do INE de Portugal, em julho de 2023, abrangendo os seguintes temas gerais: mecanismos de coordenação nacional para a produção dos indicadores ODS, produção e comunicação dos indicadores ODS.

A Agência Brasileira de Cooperação - ABC, o IPEA e o IBGE participaram, de 2017 a 2023, da Força Tarefa Internacional do Total Official Support for Sustainable Development - Tossd, que, a partir de 2024 tornou-se Fórum Internacional do TOSSD. É um padrão internacional para mensuração da cooperação para o desenvolvimento⁸. As referidas instituições também integraram o Grupo de Mensuração do Apoio ao Desenvolvimento, que desenvolveu a metodologia do indicador 17.3.1 - Recursos financeiros adicionais mobilizados de múltiplas fontes para países em desenvolvimento, entre maio de 2020 e novembro de 2021. Como desdobramento desse grupo foi criado o Grupo de Trabalho da ONU para a Mensuração da Cooperação Sul-Sul, sob a coordenação da United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD. O Brasil tem liderado o processo de elaboração da metodologia do indicador de cooperação sul-sul, tendo participado da elaboração do *Manual for the Framework to Measure South-South Cooperation*. O IBGE participou da elaboração do capítulo 6 sobre qualidade de dados e validação (United Nations Conference on Trade and Development, 2025).

A CEPAL criou, em 2022, um Sistema de Informação em Capacidades Estatísticas Nacionais para a Produção dos Indicadores ODS, que permite ingressar informações detalhadas sobre os indicadores e auxiliar na coordenação e gestão da sua produção. Em 2022/2023, o IBGE e outros Institutos de Estatística da América Latina e Caribe participaram da prova piloto do Sistema, com vistas ao seu aperfeiçoamento. Em

⁵ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Dimensão econômica da Agenda 2030 e a produção de indicadores: desafios e lições aprendidas**, nesta publicação.

⁶ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.unsdglearn.org>.

⁷ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Os ODS na produção acadêmica e de extensão da ENCE/IBGE**, nesta publicação.

⁸ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.tossd.org>.

2025 o Sistema entrou em funcionamento, e seu uso facilitará a gestão do projeto Indicadores ODS pelo IBGE.

Em julho de 2024, o IBGE integrou novamente a delegação brasileira que participou do Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável, promovido pelas Nações Unidas, em Nova Iorque. Na ocasião foi apresentado pelo Ministro da Secretaria-Geral da Presidência da República o segundo Relatório Nacional Voluntário, que é um relatório de governo que apresenta o avanço no alcance das metas (Brasil, 2024). Os indicadores produzidos até aquele momento e disponibilizados na Plataforma ODS Brasil foram utilizados pelo IPEA para avaliação das metas e ODS. Além disso, o IBGE participou do grupo de redação do relatório e da elaboração do anexo estatístico.

O grupo IAEG-SDGs realizou, em 2024, a segunda e última revisão do quadro de indicadores globais, a Revisão Abrangente 2025. Previamente foram estabelecidos critérios para a seleção de indicadores, tais como (United Nations, 2025a):

- Manter o número de indicadores é fundamental;
- Indicadores adicionais devem ser utilizados apenas em casos excepcionais, se um aspecto crucial da meta não estiver sendo avaliado pelo indicador atual ou para abordar uma questão emergente nova e crítica;
- Indicador com metodologia e pelo menos 40% dos países com dados;
- A adição de um subindicador é desencorajada; e
- A eliminação de um indicador Tier II (com metodologia, mas sem dados) é possível, se for demonstrado que não há condições para sua produção pelos países, e sua substituição ocorrerá se for o único indicador para a meta.

De um total de 68 novas propostas recebidas, restaram 15, após discussões feitas pelos membros do grupo em diversas reuniões, nas quais o IBGE participou ativamente. Essas propostas foram levadas a uma consulta aberta, na qual foram recebidas mais de 700 respostas. Como resultado da Revisão, foram adicionados três indicadores, seis passaram por revisões e dois foram substituídos. Este resultado foi apresentado na 56ª Sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, em 2025, tendo sido aprovado. O quadro global passou a ter 234 indicadores únicos (United Nations, 2024).

A equipe ODS no IBGE tem uma vasta representação em diversos eventos internacionais para discutir assuntos relativos às estatísticas e indicadores ODS e bases de dados para sua construção⁹. Tais eventos/reuniões têm sido uma oportunidade de troca de experiências e capacitação para os participantes.

⁹ Para exemplos, consultar o **Anexo 1**, deste capítulo.

Inserção do IBGE nos mecanismos nacionais de governança da Agenda 2030

Instituída pelo Decreto n. 8.892, de 27.10.2016, a Comissão Nacional para os ODS - CNODS foi a instância de governança nacional da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil até 2019. Instância de natureza consultiva e paritária, cuja finalidade foi internalizar, difundir e dar transparência às ações relativas aos ODS. A Comissão contou com a participação de representantes dos três níveis de governo e da sociedade civil (Figura 5), constituindo um amplo espaço para a articulação, a mobilização e o diálogo com os entes federativos e a sociedade (Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2017). O IBGE e o IPEA foram definidos como os órgãos de assessoramento técnico permanente da Comissão.

Figura 5 - Estrutura da Comissão Nacional para os ODS



Fonte: COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Plano de ação 2017-2019*. Brasília, DF: CNODS, 2017. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/ods/noticias/comissao-nacional-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-lanca-plano-de-acao/plano-de-acao>. Acesso em: ago. 2025.

O papel do IBGE na Comissão, enquanto coordenador de estatísticas e dados geocientíficos nacionais, era: “atuar na orientação da discussão dos indicadores globais, no levantamento e produção de dados, na construção de subsídios para a discussão acerca da definição e monitoramento dos indicadores nacionais e no apoio à elaboração de propostas dos relatórios periódicos, relativos à Agenda 2030.” (Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2017, p. 17).

Na estrutura de governança da CNODS estava prevista a criação de Câmaras Temáticas para a elaboração de estudos técnicos e de propostas de aperfeiçoamento de políticas públicas para a implementação da Agenda 2030. A composição das Câmaras reproduzia a estrutura da Comissão, incluindo outros representantes de órgãos públicos e da sociedade civil. Desta forma, o IBGE participou da Câmara Temática sobre parcerias e meios de implementação, inclusive do Comitê de Instalação.

O IBGE participou da elaboração do Plano de Ação da CNODS, em 2017, no qual estavam previstos os seguintes produtos para a instituição:

- Indicadores globais calculados e disponibilizados na Plataforma ODS Brasil; e
- Quadro de indicadores nacionais definidos.

As principais atividades realizadas pelo IBGE para o período do Plano de Ação da CNODS (2017-2019) foram:

- Estruturação de grupos de trabalho, por ODS, em conjunto com os demais produtores de dados.

O IBGE identificou pontos focais nas demais instituições produtoras de dados e estruturou grupos de trabalho (GT), em preparação a adequação dos indicadores globais à realidade brasileira. Em dezembro de 2018 aproximadamente 50 instituições participavam dos GTs;

- Definição do padrão de ficha metodológica para os indicadores

Estas contêm elementos que comunicam os indicadores, tais como conceitos, definições, fórmula de cálculo, unidade de medida, variáveis, abrangência, população alvo, fonte de dados, relevância, entre outros atributos. Este modelo tem sido utilizado para todos os indicadores publicados na Plataforma ODS Brasil;

- Revisão dos indicadores globais e sua adequação para o Brasil

Os grupos de trabalho, sob a coordenação do IBGE, revisaram a classificação dos indicadores globais em Tiers, criados para facilitar a implementação do quadro global de indicadores, para o Brasil e identificaram possíveis fontes de dados e seus detalhes (cobertura, periodicidade, desagregações possíveis e outros);

- Elaboração de planos de trabalho para cada ODS para a produção dos indicadores globais

O plano de trabalho para cada ODS consistiu em definir quais as instituições e seus respectivos pontos focais se responsabilizariam pela produção dos indicadores globais e datas de entrega deles. Esta tarefa foi realizada entre agosto e dezembro de 2017;

- Realização do II Encontro de Produtores de Informações Visando à Agenda 2030: mencionado anteriormente;
- Cálculo dos indicadores globais Tier I

A construção dos indicadores globais permite organizar as bases de dados para consulta pelos organismos internacionais responsáveis pela produção dos indicadores globais (agências de custódia). Esta construção consiste no cálculo dos indicadores e na produção das suas fichas metodológicas, tabelas, gráficos e mapas;

- Definição das ações necessárias para a produção dos indicadores globais classificados como Tier II (com metodologia, mas sem dados)

Nos Encontros de Produtores realizados em Brasília foram apontadas algumas sugestões para os indicadores Tier II, assim como a nomeação de instituições que poderiam responsabilizar-se pelo seu cálculo, necessidade de continuação das discussões, estruturação de sistemas de informação, programação de novas pesquisas para produção de novos dados (por exemplo: Pesquisa Nacional de Saúde - PNS/ Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - PNDS 2018 (ODS 5), Conta Satélite de Turismo (ODS 8) e Pesquisa de vitimização (ODS 16));

- Desenvolvimento da Plataforma ODS Brasil¹⁰

O IBGE também organizou e realizou, em conjunto com o Instituto Arcádia, o Seminário da 1ª Edição do Prêmio Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Prêmio ODS Brasil), no Rio de Janeiro (IBGE), em 12 de junho de 2018. O evento contou com a participação da sociedade civil atuante nos temas da Agenda 2030 no Estado do Rio de Janeiro. O Seminário foi uma iniciativa da Secretaria de Estado de Governo para divulgação do Prêmio, a ser concedido, a cada dois anos, às boas práticas que contribuíssem para o alcance das metas dos ODS;

- Encontro ODS: IBGE e Agências Internacionais que atuam no Brasil, conforme mencionado anteriormente;
- Plataforma ODS Brasil

Por ocasião da 5ª Reunião Extraordinária da CNODS, em setembro de 2018, o IBGE assinou um Acordo de Cooperação Técnica com a Secretaria Nacional de Articulação Social da Secretaria de Governo da Presidência da República para operação da Plataforma ODS Brasil. O Acordo teve por objeto o estabelecimento das condições de colaboração para troca de informações e operação de uma plataforma digital para divulgação dos ODS em âmbito nacional;

- Curso de Capacitação sobre a Plataforma ODS Brasil

Em outubro de 2018, o Gabinete da Presidência e a então Diretoria de Informática do IBGE realizaram no Rio de Janeiro o primeiro curso de capacitação técnica para a Plataforma ODS, no qual os 20 participantes da sociedade civil aprenderam e manusearam as ferramentas da Plataforma para obtenção de informações sobre os indicadores ODS. O curso teve quatro horas de duração. Inicialmente foram ministradas palestras sobre o projeto da Agenda 2030 no IBGE, para contextualização do tema, e, nas demais palestras, foi feita uma introdução sobre as ferramentas digitais presentes na Plataforma (Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA e Plataforma Geográfica Interativa - PGI)¹¹; e

- Demais Ações no âmbito da CNODS

O Gabinete da Presidência do IBGE, naquele momento como responsável pela coordenação geral do projeto, respondeu as demandas do Tribunal de Contas da União - TCU, que durante o período da existência da CNODS acompanhou as ações das instituições no que se refere a Agenda 2030.

O IBGE participou das oficinas de adequação das metas da Agenda à realidade nacional, atividade coordenada pelo IPEA, com a participação de diversas instituições do governo federal. Foi realizada uma consulta pública na plataforma E-Democracia¹², durante os meses de novembro e dezembro de 2018 para possibilitar a participação da sociedade civil no processo¹³.

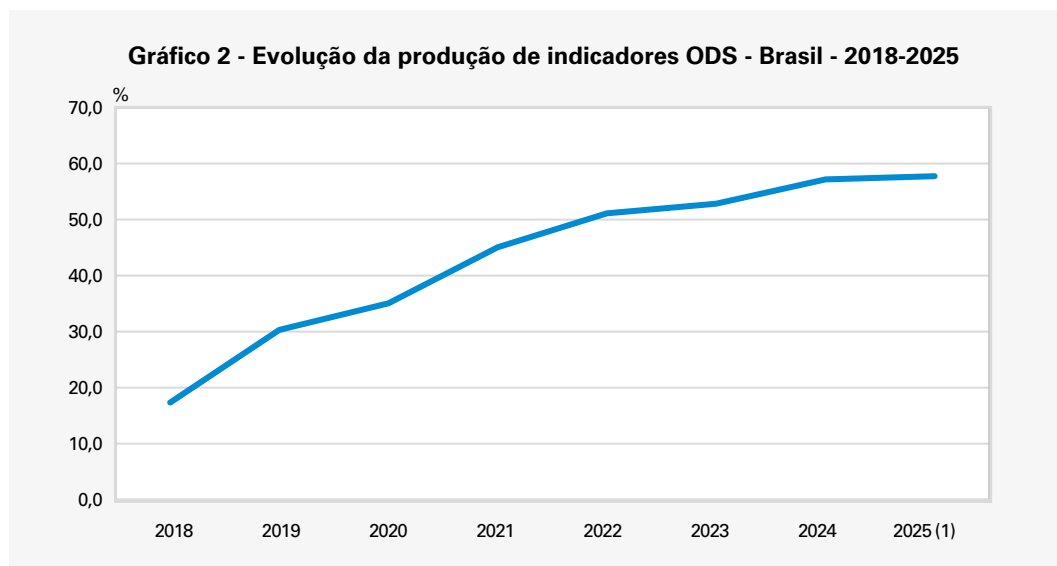
¹⁰ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Plataforma Geográfica Interativa, INDE e geosserviços dos indicadores ODS**, nesta publicação.

¹¹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Plataforma Geográfica Interativa, INDE e geosserviços dos indicadores ODS**, nesta publicação.

¹² Disponível em: <https://www.camara.leg.br/participe>

¹³ O documento final foi aprovado pela CNODS e encontra-se no portal do IPEA. Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o documento: ODS: metas nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2028. Acima do título: Agenda 2030. 538 p. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/56c4b5d1-4559-4774-b3e9-22fc3db1e955/content>. Acesso em: ago. 2025.

Em 2019, com a mudança de governo no País, a CnODS foi extinta pelo Decreto n. 9.759, de 11.04.2019. Entretanto, o IBGE continuou seu trabalho de produção de novos indicadores e de atualização dos indicadores produzidos (Gráfico 2).



Fonte: IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: ago. 2025.

Nota: Elaborado pelas próprias autoras.

(1) Dados até junho de 2025.

A retomada da CnODS se deu em setembro de 2023, através do Decreto n. 11.704, de 14.09.2023 (alterado pelo Decreto n. 11.808, de 28.11.2023) com os objetivos gerais de contribuir para a internalização da Agenda 2030 no País, incentivar a implementação da Agenda 2030 nos governos e sociedade civil, bem como acompanhar as ações realizadas para o alcance das metas dos ODS. O papel do IBGE segue sendo o de assessoramento técnico permanente à Comissão, junto com o IPEA e agora também com a Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. A Secretaria Executiva da Comissão é exercida pela Secretaria-Geral da Presidência da República e possui 82 representantes, sendo 41 de governos e 41 da sociedade civil (Brasil, 2023).

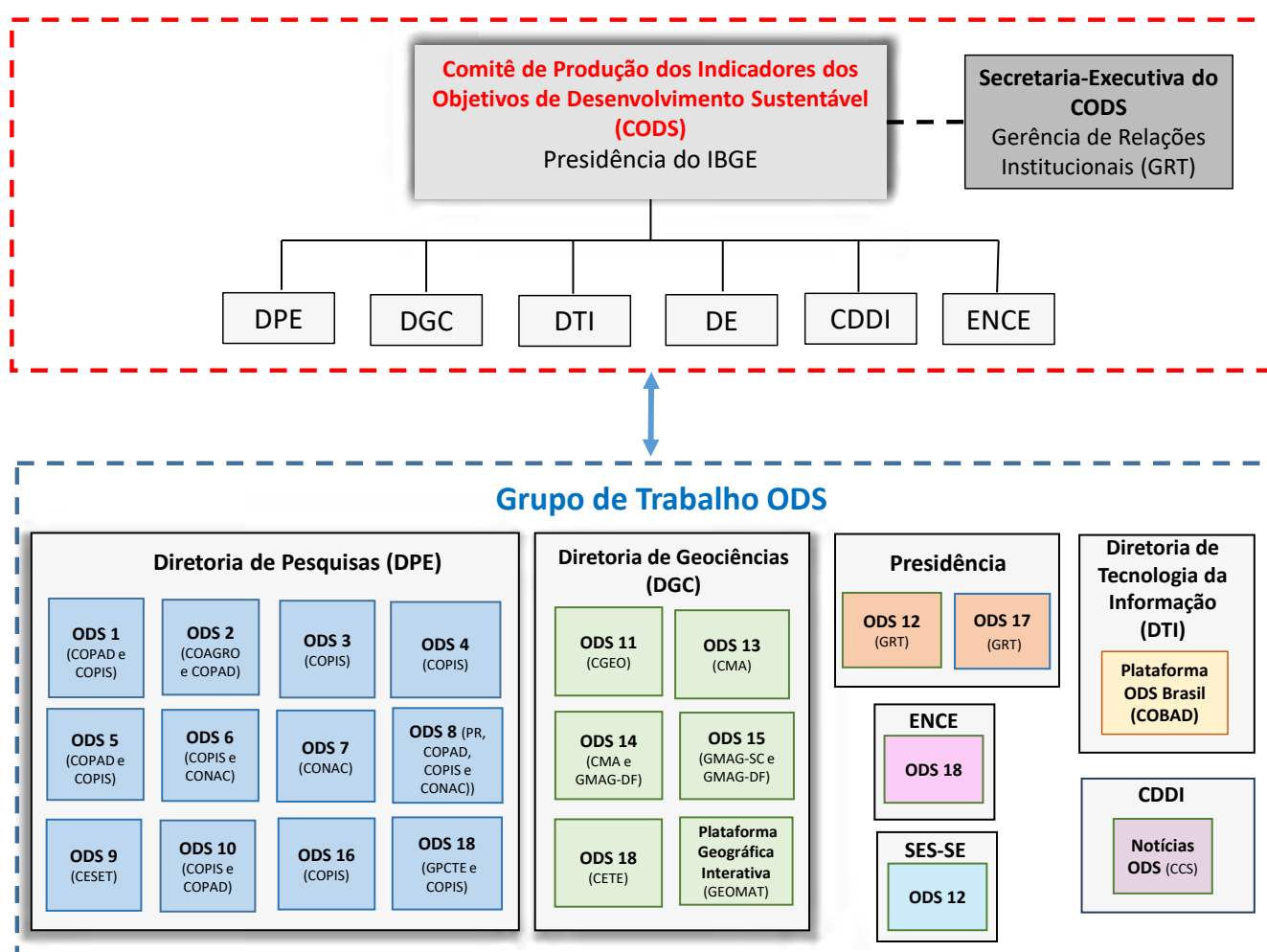
Entre as atividades que o IBGE vem participando no âmbito da CnODS estão:

- Grupo de Trabalho Técnico (Portaria SG/PR n. 161, de 04.08.2023) para revisão do Decreto 8.892, de 27.10.2016;
- Participação nas reuniões ordinárias trimestrais (sete até julho de 2025) e em reuniões extraordinárias;
- Relatório Nacional Voluntário (Brasil, 2024), conforme abordado anteriormente;
- Câmara Temática do ODS 18 - Igualdade étnico-racial: o IBGE participou das oficinas de definição de metas e indicadores, sob a coordenação do Ministério da Igualdade Racial e com a participação de diversas instituições¹⁴;
- Pacto pelo Desenvolvimento Sustentável, com o compromisso “Meu Município pelos ODS”: trata-se de uma iniciativa do governo federal que visa estimular

¹⁴ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o capítulo: **Construção de um ODS para visibilização da desigualdade étnico-racial no País e no mundo: potencialidades e desafios**, nesta publicação.

rias de Pesquisas - DPE e de Geociências - DGC (Figura 7). Com o desenvolvimento do projeto foi sendo necessário envolver técnicos de diversas áreas e especialidades para auxiliar na discussão e produção de indicadores específicos. Assim, temos diversos colaboradores para alguns ODS. Em 2023, o trabalho no âmbito do IBGE foi formalizado com a criação do Comitê de Produção de Indicadores dos ODS - CODS e do Grupo de Trabalho ODS. O CODS é a instância interna de governança do IBGE responsável pela coordenação do processo de produção e disseminação dos indicadores ODS.

Figura 7 - Estrutura de governança da Agenda 2030 no IBGE



Fonte: Elaborada pelas próprias autoras.

Na DPE as seguintes coordenações estão envolvidas: Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIs; Coordenação de Pesquisas e Amostra por Domicílios - COPAD; Coordenação de Estatísticas Agropecuárias - COAGRO; Coordenação de Contas Nacionais - CONAC; Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas - CESET. Além dessas Coordenações, a Gerência de Povos e Comunidades Tradicionais e Grupos Populacionais Específicos - GPCTE, ligada diretamente a DPE, também participa do projeto. Na DGC, a Coordenação de Geografia - CGEO; a Coordenação de Meio Ambiente - CMA; a Coordenação de Geomática - GEOMAT; e a Coordenação de Estruturas Territoriais - CETE participam do projeto.

A DPE coordena 12 ODS:

ODS 1 - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;

ODS 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;

ODS 3 - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

ODS 4 - Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

ODS 5 - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

ODS 6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;

ODS 7 - Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia;

ODS 8 - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

ODS 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

ODS 10 - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

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; e

ODS 18 - Eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial, em todas as suas formas, contra os povos indígenas e afrodescendentes.

A DGC atualmente coordena quatro ODS:

ODS 11 - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.;

ODS 13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;

ODS 14 - Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; e

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.

A Superintendência Estadual de Sergipe coordena o ODS 12 – Consumo e produção responsáveis.

A Presidência, outrora responsável pelo ODS 13 (2017 a 2020), atualmente tem atuação na coordenação adjunta do ODS 12 e na coordenação do ODS 17 - Parcerias e meios de implementação.

A estruturação e coordenação da Plataforma ODS Brasil está sob a responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI, sendo que a Coordenação de Comunicação Social - CCS é responsável pelo setor de notícias e a Presidência pelo setor de divulgação de eventos sobre estatísticas/indicadores.

Os coordenadores de ODS estruturaram grupos de trabalho (GT), em conjunto com outros produtores de dados, visando a construção compartilhada dos indicadores globais com dados informados pelas instituições nacionais. Tais grupos têm como objetivos discutir, definir, produzir e atualizar os indicadores para o acompanhamento da Agenda 2030, bem como suas metodologias e as bases de dados necessárias aos seus cálculos.

A formação e sustentação de uma equipe de indicadores ODS, de caráter interinstitucional e com a liderança do IBGE, é fundamental para o sucesso do trabalho e para a durabilidade dos resultados.

O processo colaborativo usual consiste em uma ampla discussão sobre as metodologias dos indicadores globais aplicadas à escala nacional, bem como sobre as bases de dados existentes. São realizadas reuniões técnicas do IBGE com os pontos focais das demais instituições produtoras de dados oficiais (Quadro 1). Nessas reuniões, são discutidas a aplicação das metodologias globais no Brasil, as fontes de dados disponíveis, sua qualidade e periodicidade, entre outras atividades. As instituições parceiras produzem os indicadores, suas fichas metodológicas e os enviam ao IBGE. As discussões com as instituições prosseguem, dúvidas são esclarecidas e refinamentos são aplicados, até que o indicador esteja de acordo com a metodologia global e com os padrões internacionais. Essa dinâmica é chamada de processo de validação. Quando pronto, o indicador é enviado eletronicamente e tem início o processo de cadastro pela equipe da DTI do IBGE. Após a validação pelos coordenadores dos ODS, o indicador pode, então, ser publicado na Plataforma ODS Brasil.

Cabe destacar que a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, que produz a maioria dos indicadores do ODS 6 - Água potável e saneamento, também tem sua rede de parceiros: além do IBGE, colaboram o Ministério da Saúde, o Ministério das Cidades, o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.¹⁵

¹⁵ A CPRM é uma empresa governamental brasileira, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil.

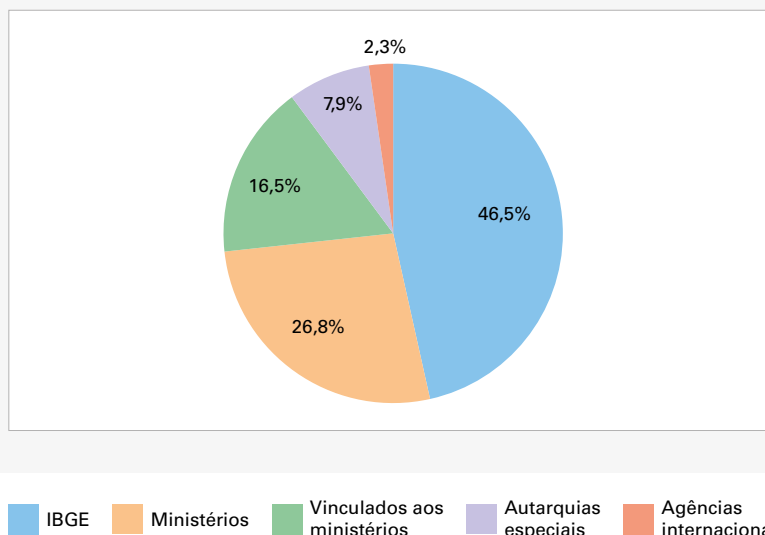
Quadro 1 - Instituições que colaboram com o IBGE na produção dos indicadores ODS

Instituições	ODS com os quais contribuem
Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados - ACNUR Brasil - Agência da ONU para Refugiados.	ODS 10
Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	ODS 6
Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL	ODS 9 e 17
Banco Central do Brasil	ODS 8, 9, 10 e 17
Conselho Nacional de Justiça - CNJ	ODS 16
Controladoria Geral da União - CGU	ODS 12 e 16
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA Cenargen	ODS 2
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA Solos	ODS 15
Empresa de Pesquisa Energética - EPE	ODS 7 e 12
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio	ODS 15
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP	ODS 4
INFRA S.A	ODS 9
Ministério da Agricultura e Pecuária	ODS 2 e 12
Ministério das Cidades	ODS 11 e 12
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	ODS 9 e 13
Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços	ODS 10
Ministério da Infraestrutura	ODS 9
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	ODS 1, 11 e 13
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	ODS 12, 14 e 15
Ministério da Pesca e Aquicultura	ODS 14
Ministério das Relações Exteriores	ODS 10, 16 e 17
Ministério da Saúde	ODS 3
Ministério do Trabalho e Emprego	ODS 8 e 16
Ministério dos Transportes	ODS 9
Secretaria do Tesouro Nacional	ODS 16 e 17
Secretaria Nacional de Políticas Penais - SENAPPEN (Ministério da Justiça e Segurança Pública)	ODS 16
Serviço Florestal Brasileiro	ODS 15

Fonte: Elaborado pelas próprias autoras.

O Gráfico 3 mostra o quão importante tem sido o trabalho do IBGE cooperativo com os demais produtores de informação. Dos 135 indicadores disponíveis na Plataforma ODS Brasil, em julho de 2025, 53,5% são produzidos pelas instituições parceiras, com a participação do IBGE (em sua maioria) e 46,5% são calculados pelo IBGE, a partir dos seus dados.

Gráfico 3 - Distribuição percentual dos indicadores disponíveis na Plataforma ODS Brasil, segundo os produtores dos indicadores ODS - Brasil - 2025



Fonte: IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: ago. 2025.

Desafios e lições aprendidas

Um dos maiores desafios é a construção de indicadores, em sua maioria, com metodologias novas e complexas, que demandam dados de múltiplas fontes, para além das já tradicionais pesquisas, e um processo forte de articulação interinstitucional para identificar e trabalhar com pontos focais de variadas organizações que produzem os dados oficiais. Isso implica um dispêndio de tempo na obtenção e reunião dos dados para o cálculo dos indicadores. As trocas de pontos focais, que ocorrem geralmente após as mudanças de governo (mas também podem ocorrer em outros momentos), tornam o processo de trabalho mais lento, requerendo nova mobilização e sensibilização das partes interessadas.

Alguns indicadores globais apresentam subindicadores (20 no total), o que aumenta o número total de indicadores de 234 para 343, isto sem contar as desagregações necessárias para a maioria dos indicadores¹⁶. Só para exemplificar, no ODS 17 - Parcerias e meios de implementação há o Painel de Indicadores Macroeconômicos, que contém 24 subindicadores.

Há restrições financeiras e humanas para investir em novas pesquisas, que dariam conta de indicadores atualmente sem dados.

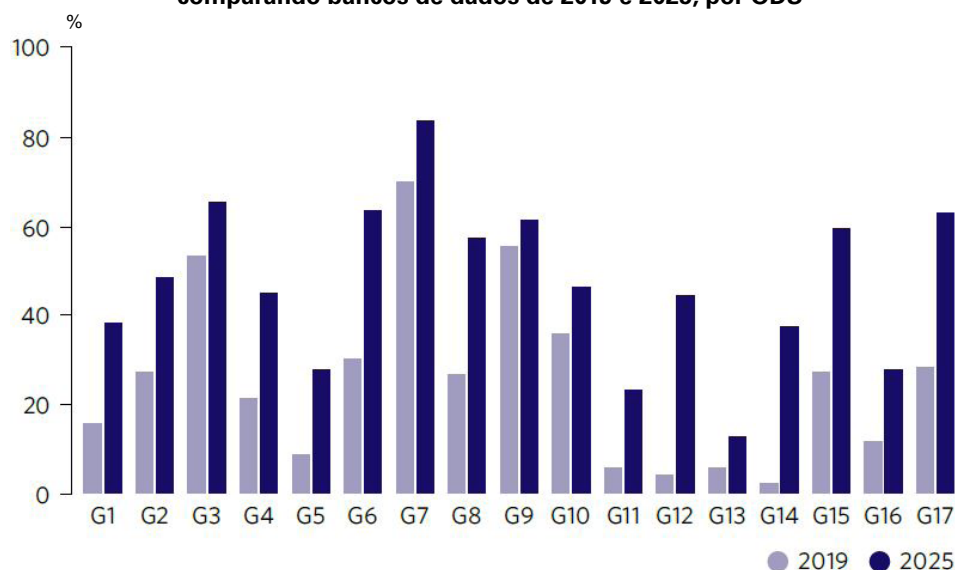
Algumas lacunas de dados permanecem, impossibilitando a construção de vários indicadores globais, entre os quais aqueles que tratam de diversos temas, entre os quais: agricultura sustentável (ODS 2 – Fome Zero e agricultura sustentável); perdas e desperdício de alimentos, consumo interno de materiais, turismo sustentável (ODS

¹⁶ Para informações mais detalhadas sobre desagregações, consultar o capítulo: **Produção de dados desagregados para “não deixar ninguém para trás”**, nesta publicação.

12 – Consumo e produção responsáveis); eutrofização e acidificação dos oceanos, lixo plástico nos oceanos, indicadores que necessitam de estatísticas oficiais sobre a atividade pesqueira (ODS 14 – Vida na água); e tráfico de pessoas, apreensão de armas ilegais e fluxos financeiros ilícitos (ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes), apresentados na Plataforma ODS Brasil como indicadores sem dados. Embora alguns desses indicadores apresentem dificuldades que não são exclusivas do Brasil, é preciso notar que o País tem atualmente (julho de 2025) 54 indicadores globais sem dados, sendo que 38 deles estão em metas sem indicador produzido, ou seja, ou são únicos em uma meta ou estão com indicadores ainda em construção. Portanto, essa situação não permite, ainda, a avaliação destas metas. Mesmo com essas lacunas, o Brasil é mencionado no relatório *Pulse of Progress: the State of Global SDG Data in 2023* (Goessmann *et al.*, 2023) entre os 30 países com a maior disponibilidade de dados para a produção dos indicadores ODS.

O Brasil não é diferente dos demais países. A Figura 8 mostra que ainda há muitas lacunas, sobretudo nos ODS 5 - Igualdade de gênero; ODS - 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima; e ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes, embora tenha ocorrido um avanço na produção de dados com, no mínimo, dois anos de informação entre 2019 e 2025. O ODS 7 – Energia limpa é acessível, é o que possui a maior cobertura de dados, superior a 80% (United Nations, 2025b).

Figura 8 - Proporção de países com, no mínimo, dois anos de informação desde 2015, comparando bancos de dados de 2019 e 2025, por ODS



Fonte: UNITED NATIONS. The sustainable development goals report 2025. New York, 2025. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/>. Acesso em: ago. 2025.

Em algumas poucas situações, os indicadores globais, apesar de permitirem a comparação internacional, não são tão adequados para os países. No caso brasileiro, os indicadores de cooperação internacional presentes em vários ODS, contemplam somente a cooperação financeira recebida de países desenvolvidos (com exceção do indicador 17.9.1), contudo, não demonstram a ajuda que o Brasil fornece para outros países e que não envolve fluxos financeiros, mas sim acordos de cooperações técnicas.

Os indicadores não estatísticos também representam um desafio. Geralmente são aqueles que se iniciam com “Número de países...” ou “Existência de...”, que extrapolam a área técnica de conhecimento dos INEs e também dizem respeito às políticas públicas, precisando, portanto, de apoio de pessoal especializado (Exemplos: indicador 5.1.1 - Existência ou não de arcabouço legal em vigor para promover, reforçar e monitorar a igualdade e a não-discriminação com base no sexo; e indicador 11.b.1 - Número de países que adotam e implementam estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030).

Entre as lições aprendidas no processo de construção dos indicadores ODS, podem ser mencionadas como fundamentais:

- Liderança do Instituto Nacional de Estatística;
- Existência de estruturas de governança;
- Colaboração interinstitucional;
- Desenvolvimento metodológico, com uso de padrões e guias;
- Métodos e qualidade estatística;
- Existência de metadados para os indicadores;
- Inclusão de novas fontes de dados;
- Integração da Informação geoespacial e estatística;
- Mobilização de recursos humanos e financeiros;
- Infraestrutura (ex: tecnologia da informação - TI);
- Desenvolvimento de capacidades; e
- Experiência prévia na produção de indicadores de desenvolvimento sustentável.

São essenciais a liderança do INE para reunir as parcerias necessárias à produção dos indicadores, o processo colaborativo em si, a existência de uma estrutura de governança associada a essa produção, tanto no INE, quanto nas demais instituições produtoras de dados oficiais. O fluxo de trabalho e de dados é facilitado quando as instituições parceiras identificam seus pontos focais responsáveis pelos indicadores e/ou possuem um Grupo de Trabalho ODS.

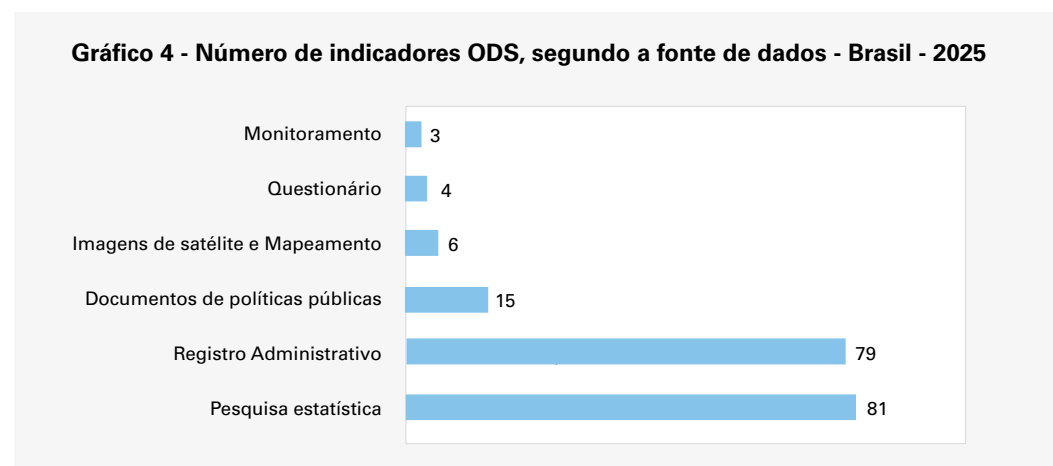
A formação e sustentação de uma equipe de indicadores ODS, de caráter interinstitucional e com a liderança do IBGE, é fundamental para o sucesso do trabalho e para a durabilidade dos resultados. A participação dos técnicos do IBGE em discussões externas, incluindo a sociedade civil, academia e ministérios/agências permite aprendizado e refinamento na produção e uso dos indicadores.

Igualmente importante é a existência de uma infraestrutura de tecnologia da informação para o desenvolvimento de plataformas ou portais para a comunicação dos indicadores. Da mesma forma, divulgar as metodologias de construção dos indicadores nas plataformas ODS é uma recomendação fundamental¹⁷.

¹⁷ Para informações mais detalhadas sobre o tema consultar o capítulo: **Plataforma Geográfica Interativa, INDE e geosserviços dos indicadores ODS**, nesta publicação.

O uso de dados não tradicionais ajuda a preencher lacunas. No cálculo dos indicadores do ODS 6 - Água potável e saneamento, por exemplo, realizado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA com instituições parceiras, são utilizadas diversas fontes de dados, além das bases de dados tradicionais provenientes de censo e pesquisas amostrais do IBGE. São exemplos o uso de dados de monitoramento (Gráfico 4) hidrometeorológico da ANA, de disponibilidade e qualidade dos corpos hídricos, dados de monitoramento subterrâneo provenientes do projeto Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas - RIMAS, gerenciada pela CPRM, além de dados de outorga e imagens de satélite.

Os dados geoespaciais têm se mostrado cada vez mais importantes nos trabalhos relativos aos ODS, especialmente nos indicadores do ODS 15 - Vida terrestre. Imagens de satélite, mapeamentos de cobertura e uso da terra, listas nacionais oficiais das espécies ameaçadas de extinção e dados de fiscalização ambiental são alguns insumos para o cálculo de indicadores. Há indicadores produzidos a partir das respostas a questionários (Gráfico 4), tais como o 12.7.1 (compras públicas sustentáveis), o 14.6.1 (instrumentos de combate a pesca ilegal), entre outros.



Fonte: IBGE. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: ago. 2025.

Nota: Elaborado pelas próprias autoras.

As informações estatísticas e geocientíficas são fontes fundamentais para o acompanhamento das metas da Agenda 2030. Tendo em vista o papel do IBGE na geração de várias informações sobre a população brasileira, a economia, as condições de vida, o mercado de trabalho, o meio ambiente, entre outros aspectos, essenciais para a atuação do Estado e a formulação de políticas públicas, configura-se assim um desafio e oportunidade para a instituição realizar a integração de informações Estatísticas e Geocientíficas e ampliação do uso de registros administrativos na produção de estatísticas. Esta perspectiva de integração será essencial para o melhor conhecimento da realidade brasileira, por meio da disponibilização de informações precisas, tempestivas e relevantes, úteis para o ensino, pesquisa, formulação de políticas públicas e tomada de decisão nas esferas pública e privada no contexto da Agenda de acompanhamento dos Indicadores ODS.

A Agenda 2030 tem interligações com diversos outros *frameworks*, como a Agenda de Ação Adis Abeba, para o financiamento para o desenvolvimento sustentável de 2015 (e atualmente com a 4ª Conferência Internacional sobre o Financiamento do

Desenvolvimento - Agenda FfD4); o Marco de Sendai de Redução do Risco de Desastres, também de 2015; as Convenções-Quadro da ONU, entre outras¹⁸. Para evitar retrabalho na produção de indicadores para diferentes agendas, porém, interligadas, e reduzir custos, é importante articular as equipes de trabalho que atuam nesses *frameworks*, tanto como em outras instituições, criando sinergias positivas de colaboração com ganhos para todos.

A experiência prévia do IBGE com a produção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - IDS (Indicadores [...], 2015), série iniciada em 2002, contribuiu para o trabalho com a Agenda 2030, uma vez que também contemplava indicadores ambientais, sociais e econômicos construídos com base em metodologias internacionais e com variadas fontes de dados. As publicações dos IDS também seguiam as orientações internacionais, do Livro Azul, da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável - CDS da ONU.

Considerações finais

E o que vem depois?

A Agenda 2030 vem contribuindo para o desenvolvimento de novas estatísticas no mundo e de coleta de dados não tradicionais, abrindo novas possibilidades, inclusive de discussões com usuários. Ainda restam cinco anos e os países devem continuar investindo na produção de dados. Assim, a agenda que a sucederá (Agenda Pós-2030) se alimentará desse desenvolvimento e abrirá ainda mais caminhos futuros para a produção de estatísticas oficiais para a mensuração do desenvolvimento sustentável.

A Revolução de Dados para o Desenvolvimento Sustentável, iniciada antes mesmo da Agenda 2030, prossegue no mundo, em diferentes velocidades, mas fortalecendo a capacidade de produção estatística, melhorando a disponibilidade de dados e estatísticas de qualidade, integrando novas fontes de dados com dados tradicionais, ampliando a usabilidade dos dados, através de mecanismos de abertura e transparência, com respeito a privacidade e Direitos Humanos (Independent Expert Advisory Group on the Data Revolution for Sustainable Development, 2014).

O Plano de Ação Global da Cidade do Cabo para Dados de Desenvolvimento Sustentável, adotado pela Comissão de Estatística das Nações Unidas na 48ª Sessão, em 2017, é uma referência importante para o fortalecimento das capacidades estatísticas para os ODS nos países. Ele contempla ações em diferentes eixos estratégicos, tais como (United Nations, 2017b):

- Coordenação e liderança para dados de desenvolvimento sustentável;
- Inovação e modernização dos Sistemas Estatísticos Nacionais;
- Fortalecimento das atividades e programas estatísticos básicos, com especial atenção à resposta às necessidades de monitoramento da Agenda 2030;
- Disseminação e uso de dados de desenvolvimento sustentável;

¹⁸ Para mais alguns exemplos consultar o capítulo **Transversalidade do tema e do processo de produção dos indicadores ambientais**, nesta publicação.

- Parcerias entre múltiplas partes interessadas para dados de desenvolvimento sustentável; e
- Mobilização de recursos e esforços de coordenação para a construção de capacidades estatísticas.

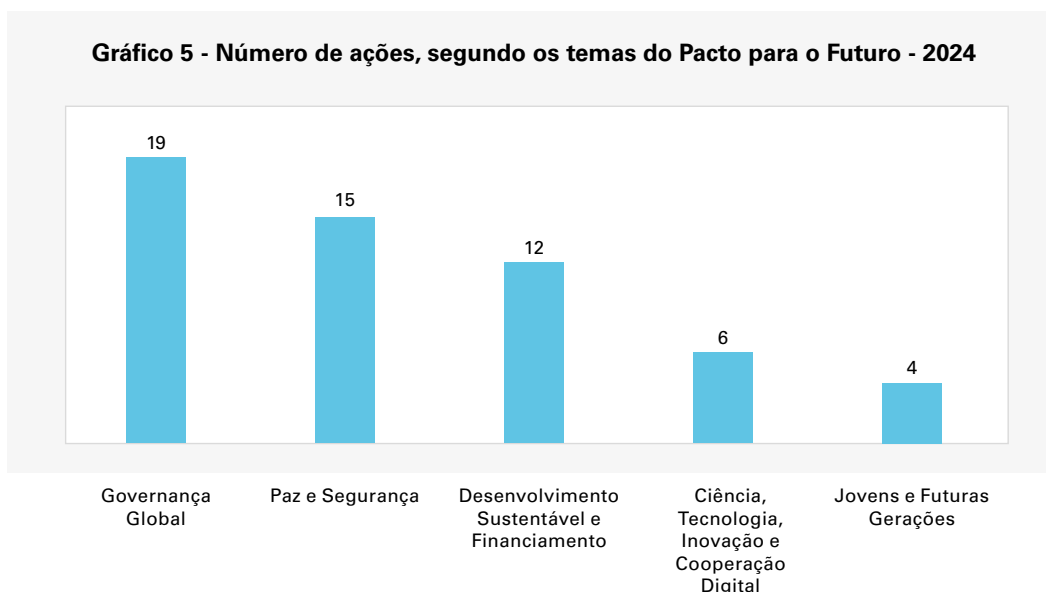
No Brasil está sendo realizado um esforço de revisão da nacionalização das metas da Agenda 2030, feita sob a coordenação do IPEA, no âmbito das atividades da CNODS. Em 2018 esse trabalho foi realizado, mas com a extinção da CNODS, em 2019, não pode ser continuado. Após esse processo, o IBGE coordenará a discussão dos indicadores nacionais, o que possibilitará complementar o quadro de indicadores globais já existente e preencher lacunas em metas atualmente sem mensuração.

O Brasil foi protagonista nos ODMs e nas discussões sobre Agenda 2030, atuando ativamente em ambas, e essa experiência será muito importante nos debates de uma Agenda Pós-2030, que serão iniciados em 2027. A Estratégia Brasil 2050, conduzida atualmente pelo Ministério do Planejamento e Orçamento, em diálogo participativo, pode fornecer também uma base sólida nas discussões de agendas futuras. Trata-se de uma iniciativa com três eixos principais, que demandarão indicadores:

- Eixo 1 - Desenvolvimento social e garantia de direitos;
- Eixo 2 - Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática; e
- Eixo 3 - Fortalecimento das instituições democráticas, das capacidades estatais e da soberania nacional (Brasil, 2025).

Além da experiência adquirida nos processos de trabalho com a Agenda 2030 pelos Estados membros da ONU, pelas agências de custódia dos indicadores ODS globais, pela sociedade civil, academia e setor privado, que estão permitindo um acúmulo de conhecimento para a Agenda Pós-2030, há iniciativas que surgiram no decorrer do processo e que vale a pena mencioná-las. São iniciativas internacionais que poderão balizar as discussões da próxima Agenda. O Pacto do Futuro, o Pacto Digital Global e a Declaração de Compromissos com as Futuras Gerações são exemplos (Summit of the Future, 2024). Esses documentos resultaram da Cúpula do Futuro, realizada em setembro de 2024 na Sede da ONU, em Nova York. O Pacto para o Futuro contempla 56 ações, distribuídas em temáticas atuais e diversas, que se articulam com os ODS, mas trazem novas questões importantes para o cenário mundial (Gráfico 5).

Por fim, a UNSD, através do Secretariado do grupo IAEG-SDGs, criou a Força Tarefa em Lições Aprendidas, com o objetivo de identificar, analisar e documentar as lições aprendidas no processo de monitoramento dos ODS para informar e melhorar os processos futuros de monitoramento e apresentação de informes das agendas de desenvolvimento. É um grupo formado por representantes de países que já foram membros do IAEG, representantes atuais (incluindo o Brasil, através do IBGE), organismos internacionais e a equipe de ODS da UNSD. As atividades planejadas resultarão em um relatório final que será muito útil para a Agenda 2030 e a Agenda Pós-2030, com boas práticas e recomendações, além dos desafios e lições aprendidas.

Gráfico 5 - Número de ações, segundo os temas do Pacto para o Futuro - 2024

Fonte: Elaborado pelas próprias autoras com base em SUMMIT OF THE FUTURE, 2024, New York. Pact for the future, Global digital compact and Declaration on future generations. New York, 2024. Summit of the Future outcome documents. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/4063333?ln=en&v=pdf>. Acesso em: ago. 2025.

Referências

BRASIL. Decreto n. 11.704, de 14 de setembro de 2023. Institui a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 161, n. 177, p. 77-78, 15 set. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11704.htm. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. *Estratégia Brasil 2050: união desenvolvimento e sustentabilidade*. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/planejamento/Brasil2050>. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. *Relatório nacional voluntário 2024*. Brasília, DF, 2024. 356 p. Disponível em: https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV_Brasil/RNV_Brasil%202024/portugues/copy_of_RNVatualizadoset24reduzidoembytes.pdf. Acesso em: ago. 2025.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Composição da CNODS*. Brasília, DF: CNODS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/composicao-cnods>. Acesso em: ago. 2025.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Plano de ação 2017-2019*. Brasília, DF: CNODS, 2017. 40 p. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/ods/noticias/comissao-nacional-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-lanca-plano-de-acao/plano-de-acao>. Acesso em: ago. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). *Agenda 2030 no Poder Judiciário*: Comitê Interinstitucional: segundo relatório. Brasília, DF: CNJ, 2020. 82 p. Proposta de integração das metas do Poder Judiciário com as metas e os indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Agenda 2030. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/04/Segundo-Relatorio-Comite-Interinstitucional-14022020.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

GOESSMANN, C. *et al.* *Pulse of progress: the state of global SDG data in 2023: global SDG data availability and opportunities for progress at the midpoint of the 2030 Agenda*. Zürich: ETH Zürich; New York: United Nations, 2023. 48 p. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/4022506?v=pdf>. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: ago. 2025.

IN-DEPTH review of halfway to 2030: lessons learned from providing statistics for SDGs. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe - Unece, 2025. 44 p. Trabalho preparado pela Polônia, com contribuições da Albânia, Irlanda, Israel, Espanha e Unece. Apresentado no Meeting of the 2023/2025 Bureau da Conference of European Statisticians, realizado em Londres, de 12 a 13 de fevereiro de 2025. Disponível em: https://unece.org/sites/default/files/2025-02/02%20SDG%20Review_0.pdf. Acesso em: ago. 2025.

INDEPENDENT EXPERT ADVISORY GROUP ON THE DATA REVOLUTION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *A world that counts: mobilising the data revolution for sustainable development*. New York: United Nations, Secretary-General, 2014. 28 p. Disponível em: <https://www.undatarevolution.org/wp-content/uploads/2014/11/A-World-That-Counts.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

INDICADORES de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 348 p. (Estudos e pesquisas. Informação geográfica, n. 10). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estatisticas-e-indicadores-ambientais/15838-indicadores-de-desenvolvimento-sustentavel.html?=&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

KRONEMBERGER, D. M. P. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. *Ciência e Cultura*, São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC, v. 71, n. 1, p. 40-45, jan./mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000100012>. Acesso em: ago. 2025.

RETRATOS: a revista do IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1-18, 2017-2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/revista-retratos.html>. Acesso em: ago. 2025.

SUMMIT OF THE FUTURE, 2024, New York. *Pact for the future, Global digital compact and Declaration on future generations*. New York, 2024. 56 p. Summit of the Future outcome documents. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/4063333?ln=en&v=pdf>. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *Manual for the framework to measure South-South cooperation: technical and procedural aspects for pilot testing*. Geneva: Unctad, 2025. 81 p. Nations -. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/tcsstatinf2025d1_en.pdf. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. Statistical Commission. *Cape Town Global Action Plan for Sustainable Development Data*: prepared by the High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for Statistics for the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2017b. 8 p. Adotado pela 48ª sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, em março de 2017. Disponível em: https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape_Town_Global_Action_Plan_for_Sustainable_Development_Data.pdf. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. Statistical Commission. *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*. New York, 2019. 23 p. (E/CN.3/2020/2). Relatório apresentado na 51a sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, de 3 a 6 de março de 2020. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3847801?ln=en&v=pdf>. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. Statistical Commission. *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*. New York, 2024. 16 p. (E/CN.3/2025/6). Relatório apresentado na 56a sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, de 4 a 7 de setembro de 2025. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/4071713?ln=en&v=pdf>. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. Statistics Division. *IAEG-SDGs 2025: comprehensive review process*. New York, 2025a. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/2025-comprehensive-review/>. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. *The sustainable development goals report 2025*. New York, 2025b. 48 p. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/>. Acesso em: ago. 2025.

Anexo 1 - Exemplos de participação internacional do IBGE em eventos e reuniões presenciais sobre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e temas relacionados - período junho de 2015/julho de 2025

(continua)

Nome do Evento	Local	Mês e Ano
Primeira Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	United Nations, Nova York	Junho de 2015
<i>Workshop</i> : Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e sua adaptação ao nível regional e nacional para a América Latina e o Caribe	Cidade do Panamá, Panamá	Setembro de 2015
Seminário Internacional sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Desafios para os Sistemas Estatísticos Nacionais	Seul, Coreia do Sul	Setembro de 2015
Segunda Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Bangkok, Tailândia	Outubro de 2015
Terceira Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Cidade do México, México	Março/abril de 2016
<i>Workshop</i> com especialistas internacionais: O Desafio do Monitoramento da Nova Agenda Urbana e os ODS na América Latina e Caribe; XXV Assembleia Geral do Fórum de Ministros e Altas Autoridades em Habitação e Desenvolvimento Urbano da América Latina e do Caribe - MINURVI; e Fórum de Autoridades Máximas de Habitação e Desenvolvimento Urbano da América Latina e Caribe	Assunção, Paraguai	Julho de 2017
9ª Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Estatísticas de Gênero	Tailândia, Bangkok	Outubro/novembro de 2016
Segunda Reunião do Grupo de Cooperação Técnica dos Indicadores para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 - Educação 2030	Madrid, Espanha	Outubro de 2016
Fórum Internacional: Implementando os ODS no Tribunal de Contas da União - TCU e na Audiência Pública	Brasília, Brasil	Novembro de 2016
Quarta Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Genebra, Suíça	Novembro de 2016
1º Encontro do Grupo de Peritos do Grupo de Trabalho Interinstitucional de Especialistas em Informação Geoespacial sobre Indicadores ODS	Cidade do México, México	Dezembro de 2016
Fórum Mundial de Dados da ONU	Cidade do Cabo, África do Sul	Janeiro de 2017
Quinta Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Ottawa, Canadá	Março de 2017
Terceira reunião do Grupo de Cooperação Técnica dos Indicadores para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 – Educação 2030	Montreal, Canadá	Mairo/junho de 2017
Oficina Internacional Reportando os Avanços a Sociedades Pacíficas, Justas e Inclusivas	Buenos Aires, Argentina	Junho de 2017
Reunião Técnica sobre indicadores de segurança, violência e justiça para o monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Cidade do México, México	Setembro de 2017
11ª Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Estatísticas de Gêneros/Seminário em Guias Metodológicos sobre a Produção de Estatísticas - EDGE Project	Itália, Roma	Outubro/novembro de 2017
Conferência Internacional sobre Estatísticas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2017 - ICSDGS/ <i>Workshop</i> sobre Implementação de Sistema Federal de Informação para os ODS	Manila, Filipinas	Outubro de 2017
Evento: Exercício de Pesquisa para estabelecer o Sistema de Informações Federado para os ODS	Washington, EUA	Outubro de 2017
Sexta Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Manama, Bahrein	Novembro de 2017
Reunião de Especialistas do Grupo de Trabalho em Informação Geoespacial do IAEG-SDGs	Nova York, EUA	Dezembro de 2017
Quarta Reunião do Grupo de Cooperação Técnica dos Indicadores para o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4 - Educação 2030	Dubai, Emirados Árabes Unidos	Janeiro de 2018
Consulta de especialistas sobre monitoramento global de águas residuais para os ODS	Genebra, Suíça	Fevereiro/ Março de 2018

Anexo 1 - Exemplos de participação internacional do IBGE em eventos e reuniões presenciais sobre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e temas relacionados - período junho de 2015/julho de 2025

(continuação)

Nome do Evento	Local	Mês e Ano
Sétima Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Viena, Austria	Abril de 2018
Segundo Encontro de Especialistas em Estatísticas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa - UNECE)	Genebra, Suíça	Abril de 2018
Reunião Técnica de Discussão do Indicador SDG 8.8.2 em Direitos Trabalhistas	Genebra, Suíça	Abril de 2018
<i>Workshop</i> Regional de Capacitação para a América Latina e o Caribe: Fortalecimento dos Relatórios da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação - UNCCD	Fortaleza, Brasil	Abril de 2018
Seminário sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS	Assunção, Paraguai	Mai de 2018
Seminário Internacional sobre Indicadores de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Beijing, China	Junho de 2018
Primeira Reunião Presencial do Grupo de Coordenação Estatística para a Agenda 2030 na América Latina e Caribe	Buenos Aires, Argentina	Junho de 2018
Seminário Internacional sobre Saúde do Trabalhador e Saúde Ambiental – A Agenda 2030: contribuições e convergências	Brasília, Brasil	Junho de 2018
<i>Workshop</i> de especialistas sobre indicadores agroalimentares e hídricos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para países sul-americanos	Montevideo, Uruguai	Setembro de 2018
16ª Reunião Internacional de Especialistas em Informação sobre Uso do Tempo e Trabalho não Remunerado e XIX Encontro Internacional de Estatísticas de Gênero: Integração do gênero na produção, divulgação, análise e utilização de estatísticas de gênero, no quadro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Aguascalientes, México	Setembro de 2018
Fórum de Especialistas para Produtores e Usuários de Estatísticas Relacionadas às Mudanças Climáticas	Genebra, Suíça	Outubro de 2018
Painel de Discussões em Relatorias de Sustentabilidade e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ISAR 35/UNCTAD	Genebra, Suíça	Outubro de 2018
Fórum Mundial de Dados da ONU	Dubai, Emirados Árabes	Outubro de 2018
Reunião do Grupo de Especialistas em Indicadores ODS	Roma, Itália	Outubro de 2018
8º Seminário de Especialistas em Intercâmbio de Dados e Metadados Estatísticos” e do “Encontro do Grupo de Trabalho do Intercâmbio de Dados e Metadados Estatísticos-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - SDMX-SDG	Paris, França	Outubro de 2018
<i>Workshop</i> Mapeamento e Monitoramento de Apoio a Neutralidade da Degradação do Solo em Nível Global, Nacional e Local	Bonn, Alemanha	Outubro de 2018
Oitava Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Estocolmo, Suécia	Novembro de 2018
7º Fórum Global em Estatísticas de Gênero e 12ª Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Estatísticas de Gênero - IAEG-GS	Japão, Tóquio	Novembro de 2018
5ª Reunião do Grupo de Cooperação Técnica dos Indicadores para o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4 - Educação 2030	Cidade do México, México	Novembro de 2018
Curso: Mensurando o Índice de Cobertura Verde em Montanhas	Roma, Itália	Novembro de 2018
Quinta Reunião de Especialistas do Grupo de Trabalho de Informação Geoespacial do IAEG-SDGs e Seminário Internacional sobre o Gerenciamento de Informações Geoespaciais Globais das Nações Unidas	Quênia, Nairobi	Dezembro de 2018
Reunião de Especialistas em Indicadores do Sistema de Contas Econômico Ambientais para os ODS e Agenda Pós-2020 de Biodiversidade	Cambridge, Reino Unido	Fevereiro de 2019
Nona Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Beirute, Líbano	Março de 2019
Sexta Reunião do Grupo de Especialistas em Estatísticas Ambientais	Nova York, EUA (ONU)	Mai de 2019

Anexo 1 - Exemplos de participação internacional do IBGE em eventos e reuniões presenciais sobre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e temas relacionados - período junho de 2015/julho de 2025

(conclusão)

Nome do Evento	Local	Mês e Ano
Segunda reunião presencial do Grupo de Coordenação Estatística para a Agenda 2030 na América Latina e Caribe	Quito, Equador	Setembro de 2019
Décima Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Adis Abeba, Etiópia	Outubro de 2019
Décima Reunião da Força Tarefa Internacional do TOSSD	Pretória, África do Sul	Fevereiro de 2020
17ª Reunião da Força-Tarefa Internacional TOSSD	Paris, França	Julho de 2022
Décima Terceira Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Bangkok, Tailândia	Novembro de 2022
Sétimo Encontro de Especialistas em Estatísticas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa - UNECE)	Genebra, Suíça	Abril de 2023
Oficina de <i>Design</i> de Pesquisa MICS7 (Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF)	Buenos Aires, Argentina	Junho de 2023
<i>Workshop</i> do Projeto Indicadores ODS (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP)	Lisboa, Portugal	Julho de 2023
17ª Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Estatísticas de Gênero	Joanesburgo, África do Sul	Agosto de 2023
Décima Quarta Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (IAEG-SDGs)	Copenhague, Dinamarca	Outubro de 2023
<i>Workshop</i> sobre como apoiar Relatórios Nacionais Voluntários baseados em evidências e relatórios sobre os ODS: inovações em dados e estatísticas	Ankara, Turquia	Dezembro de 2023
Primeira Assembleia Geral do Fórum Internacional sobre TOSSD e Reunião do Grupo Diretor do Fórum Internacional sobre TOSSD	Oslo, Noruega	Maio de 2024
Reunião inter-regional de especialistas sobre a medição da cooperação Sul-Sul	Doha, Qatar	Junho de 2024
Fórum Político de Alto Nível para o Desenvolvimento Sustentável - HLPF 2024	Nova Iorque, EUA	Julho de 2024
Décima Quinta Reunião do Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs	Oslo, Noruega	Outubro de 2024
Fórum Mundial de Dados da ONU	Medellin, Colômbia	Novembro de 2024
69 CSW ONU	Nova Iorque, EUA	Julho de 2025

Fonte: Elaborado pelas próprias autoras.

Nota: Informações para o período entre 2015 e julho de 2025.

Transversalidade do tema e do processo de produção dos indicadores ambientais

*Fernando Peres Dias
Ana Clara Alencar Lambert
Angelita de Sousa Coelho
Celso José Monteiro Filho
Iona'i Ossami de Moura
Ivone Lopes Batista
Leonardo Lima Bergamini
Nelson Wellausen Dias
Rodrigo da Silveira Pereira
Therence Paoliello de Sarti*

Introdução

As atividades humanas, pautadas por uma lógica produtiva centrada no crescimento econômico contínuo, provocaram transformações em todo o sistema terrestre — incluindo a atmosfera, a hidrosfera, a biosfera e a superfície da Terra. Essas transformações trazem impactos diretos e indiretos para a sociedade e sistemas produtivos, o que torna necessária uma abordagem integrada para enfrentar os desafios da sustentabilidade, diante da crise climática, da perda de biodiversidade e da degradação dos ecossistemas. Neste contexto, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável representa um grande avanço no tratamento da interconexão entre os diferentes domínios, com objetivos abrangentes e interligados, visando criar subsídios para, entre outras coisas, a proteção, recuperação e promoção do uso sustentável dos ecossistemas, da gestão de forma sustentável dos ambientes naturais, da redução dos desastres, do combate à desertificação, da reversão da degradação das terras e dos oceanos e da perda de biodiversidade. Isso é particularmente observado nos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável - ODS mais diretamente associados à temática ambiental, como os ODS 12 – Consumo e produção responsáveis; 13 - Ação contra a mudança global do clima; 14 – Vida na água; e 15 – Vida terrestre.

Tratando-se de uma agenda global, os ODS estão conectados a uma série de convenções internacionais, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC); Convenção sobre Diversidade Biológica - CBD; Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (United Nations Convention to Combat Desertification - UNCCD); Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS). O vínculo aos indicadores dos ODS vem criando uma base fundamental para políticas públicas mais coerentes, eficazes e orientadas por evidências. Apesar de haver clara complementaridade entre vários aspectos das diferentes convenções e tratados relacionados ao meio ambiente, é preciso coordenar as ações, evitando duplicação de esforços, divergência e competição por recursos e oportunidades, assim como aproveitar as possibilidades de trabalhos conjuntos para obter resultados benéficos para a natureza e as pessoas.

Visando sua implementação, a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB já vem trabalhando essa questão da cooperação entre as Convenções do Rio¹ e outras relacionadas à biodiversidade². Também foram criados fóruns mistos (*liason groups*) com os secretariados das Convenções do Rio e das convenções relacionadas com a biodiversidade, estabelecidos por meio de decisões em Conferência das Partes - COPs (Conference of the Parties - COPs) da CDB, objetivando a troca de informações, a investigação de oportunidades de atividades sinérgicas e maior coordenação, que funcionaram até 2016. Posteriormente outras atividades foram conduzidas, como reuniões do grupo consultivo informal sobre sinergia entre convenções relacionadas com a biodiversidade.

Outras iniciativas vêm ocorrendo, a exemplo da criação do Grupo de Especialistas em Sinergias Climáticas e ODS, e da realização da 5ª Conferência Global sobre Sinergia Climática e ODS que aconteceu no Rio de Janeiro, em 2024, organizada pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da Organização das Nações Unidas (Department of Economic and Social Affairs United Nations - UN/DESA) e pela UNFCCC. No entanto, restam críticas de que o elo entre as políticas de clima, biodiversidade e desenvolvimento sustentável permanecem fracos, evidenciando a complexidade e o grande desafio no alinhamento dos diversos mandatos, prioridades e estruturas institucionais dessas convenções, e que há a necessidade do estabelecimento de uma estrutura formal de governança para esse fim (Boran; Pettorelli, 2024).

A sinergia gerada pela articulação entre as Convenções do Rio e os ODS reforça os avanços metodológicos na captura e análise das informações necessárias para a geração e o acompanhamento dos indicadores ODS, em especial os indicadores

¹ “Convenções do Rio” referem-se a três acordos internacionais sobre meio ambiente estabelecidos durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Eco-92 ou Rio-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

² Por exemplo, a Convenção sobre Espécies Migratórias de Animais Selvagens, também conhecida como Convenção de Bonn; a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES; o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura - TIRFAA; a Convenção de Ramsar, formalmente conhecida como Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional; a Convenção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural; a Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais - CIPV; e a Comissão Baleeira Internacional - CBI, também conhecida como Comissão Internacional da Baleia - CIB.

ambientais, que norteiam a proposição de políticas públicas coerentes e integradas, permitem o monitoramento e a avaliação dessas políticas, estimulam ações conjuntas, evitam duplicação de esforços e promovem uma visão sistêmica do desenvolvimento sustentável.

A UNFCCC, por exemplo, se alinha ao ODS 13, e demonstra como os compromissos assumidos na UNFCCC se traduzem em metas concretas para os países. Em relação às metas e indicadores do ODS 14, alguns destes estão relacionados com a UNCLOS. Tais metas e indicadores se referem especificamente a questões relacionadas com a adoção de instrumentos por parte dos países para a conservação e uso sustentável dos recursos dos oceanos; às questões de acessibilidade aos recursos pesqueiros por pescadores artesanais e de pequena escala e a sua participação no Produto Interno Bruto - PIB dos países; ao combate à pesca ilegal ou não reportada; e às métricas de pesca sustentável de forma a não comprometer os estoques dos recursos pesqueiros.

Já a CDB está fortemente relacionada aos ODS 14 e 15, refletindo sua missão de conservar a biodiversidade, promover o uso sustentável dos recursos naturais e garantir a repartição justa dos benefícios derivados da utilização da biodiversidade.

Além das Convenções do Rio, alguns Quadros de Referência vêm reafirmando a necessidade de se estruturar de forma conjunta a produção de estatísticas e indicadores alinhados à Agenda 2030. Entre eles está o Sistema de Contabilidade Econômica Ambiental (System of Environmental-Economic Accounting - SEEA), uma iniciativa das Nações Unidas (United Nations - UN) cujo principal objetivo é fornecer um quadro conceitual de múltiplas finalidades para a compreensão das interações entre a economia e o meio ambiente, descrevendo estoques e variações de estoques de ativos ambientais. Esse Quadro põe as estatísticas sobre o meio ambiente e sua relação com a economia no centro das estatísticas oficiais (Nações Unidas, 2016). O cálculo de alguns dos indicadores propostos pelo SEEA, especialmente na parte referente à contabilidade dos ecossistemas, está diretamente relacionado à obtenção de indicadores ODS.

O Marco de Sendai para Redução de Risco a Desastres é outra importante referência para o enfrentamento das mudanças climáticas, voltada especificamente para a redução de riscos, implementado pelo Escritório das Nações Unidas para Redução de Risco a Desastres (United Nations Office for Disaster Risk Reduction - UNDRR)³. O marco, que possui vigência para os anos entre 2015 e 2030, é o sucessor do Marco de Ação de Hyogo 2005-2015 e possui como meta a prevenção de novos riscos de desastres e a redução dos já existentes. Esse marco estabelece quatro prioridades no sentido de:

- conhecer os riscos a desastres e suas dimensões de vulnerabilidade, capacidade de enfrentamento, exposição aos perigos e suas características;
- fortalecer a governança para a redução de risco em escala nacional, regional e global;

³ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>.

- investir na resiliência a partir de recursos públicos e privados, para aumentar a resiliência econômica, social, sanitária e cultural das pessoas, comunidades, países e dos seus bens, bem como do ambiente; e
- melhorar a preparação para catástrofes para uma resposta eficaz e para Reconstruir Melhor (*Build Back Better*) na recuperação, reabilitação e reconstrução.

A transversalidade das questões ambientais se reflete no processo de produção dos indicadores ODS relacionados, especialmente aqueles associados aos objetivos 12, 13, 14 e 15. Muitas vezes as bases de dados necessárias ao monitoramento são produzidas por instituições diversas, tornando necessária a articulação institucional. Também se nota transversalidade de indicadores entre diferentes objetivos, como será discutido adiante.

No contexto das COPs, a Decisão CBD/COP/DEC/15/5, de 19.12.2022, adotada na 15ª Reunião da COP15 da CDB, que trata da estrutura de monitoramento para Marco Global de Biodiversidade - MGB de Kunming-Montreal⁴, ressalta a importância de se alinhar o monitoramento nacional com o padrão estatístico do SEEA das Nações Unidas para integrar a biodiversidade nos sistemas estatísticos nacionais e fortalecer os sistemas nacionais de monitoramento e relatórios, de acordo com suas prioridades e circunstâncias nacionais. Além disso, a Decisão traz como um dos critérios para o estabelecimento de seus indicadores que estes deverão, sempre que possível, estar alinhados aos processos intergovernamentais existentes no âmbito da Comissão de Estatística, como os ODS, o Quadro para o Desenvolvimento de Estatísticas Ambientais (Framework for the Development of Environment Statistics - FDES) ou o SEEA.

Assim, o alinhamento entre as diferentes iniciativas correlatas para o estabelecimento e a produção de indicadores é extremamente benéfico e desejável, e pode proporcionar o monitoramento de diferentes objetivos com o mesmo dado. Para isso, é necessária uma coordenação entre o órgão de estatística nacional e as diversas instituições produtoras desses dados e informações. No caso do Brasil, para os ODS ambientais, é responsabilidade do IBGE realizar essa coordenação e articular com as diferentes instituições colaboradoras (tais como Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio; Serviço Florestal Brasileiro - SFB; Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional; Empresa de Pesquisa Energética - EPE; Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação; e Ministério da Agricultura e Pecuária), para garantir a produção dos indicadores.

Para demonstrar a interligação entre o monitoramento das principais convenções internacionais relacionadas ao meio ambiente e os ODS, o Quadro 1 relaciona os indicadores ODS e os indicadores do MGB da CDB; da UNCCD; da UNFCCC; assim como o SEEA.

Todo esse quadro global de interconexões, convenções internacionais e cooperações para se chegar à sustentabilidade nas relações entre sociedade, economia e natureza também se reflete nos trabalhos que vêm sendo desenvolvidos no Brasil ao longo dos últimos 10 anos.

⁴ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://gbf-indicators.org/>.

Quadro 1 - Relações entre Indicadores ODS (indicador e tema) e marcos de algumas agendas internacionais relacionadas à temática ambiental

(continua)

Indicadores ODS		Marco Global de Biodiversidade	Objetivos estratégicos UNCCD	Global Set of Climate Change Statistics and Indicators	Marco de Sendai	UNCLOS	Contas Econômicas Ambientais
Indicador	Tema						
Objetivo 12 - Consumo e produção sustentáveis							
12.1.1	Consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais	Indicadores 10.1, 15.b e 16.b					
12.2.1	Pegada material						Contas de Energia e de recursos minerais (MC)
12.4.1	Acordos sobre resíduos e produtos químicos					Art.42; Art.145	
12.5.1	Reciclagem			Adaptação			
12.6.1	Relatórios de sustentabilidade empresariais	Indicador 15.1		Adaptação			
12.8.1	Educação para a cidadania global e para o desenvolvimento sustentável			Adaptação	Prioridades 3 e 4		
12.c.1	Subsídios aos combustíveis fósseis			Indutores			
Objetivo 13 - Ação contra a mudança global do clima							
13.1.1	Pessoas diretamente afetadas por desastres				Prioridade 1		
13.1.2	Estratégias nacionais de redução de risco de desastres				Prioridade 2		
13.1.3	Estratégias locais de redução de risco de desastres		Objetivo 2	Adaptação	Prioridades 1, 2, 3 e 4		
13.2.1	Contribuições Nacionalmente Determinadas	Indicador 8.b			Prioridades 1, 2, 3 e 4		
13.2.2	Emissões de gases de efeito estufa			Indutores			Contas de Emissão (MC)
13.3.1	Educação para a cidadania global e para o desenvolvimento sustentável			Adaptação	Prioridades 1, 2, 3 e 4		
13.a.1	Mobilização de recursos		Objetivo 5	Mitigação			

Quadro 1 - Relações entre Indicadores ODS (indicador e tema) e marcos de algumas agendas internacionais relacionadas à temática ambiental

(conclusão)

Indicadores ODS		Marco Global de Biodiversidade	Objetivos estratégicos UNCCD	Global Set of Climate Change Statistics and Indicators	Marco de Sendai	UNCLOS	Contas Econômicas Ambientais
Indicador	Tema						
Objetivo 14 - Vida na água							
14.1.1	Poluição	Indicador 7.1				Art.194.	Contas de condição (CE)
14.2.1	Gerenciamento marinho	Indicador 1.1		Adaptação	Prioridades 1, 2, 3 e 4		
14.3.1	Acidificação	Indicador 8.b		Impactos		Art.194.	Contas de condição (CE)
14.4.1	Pesca sustentável	Indicador 5.1		Impactos		Art.61.	Contas de Oceano (CE/MC)
14.5.1	Áreas protegidas marinhas	Indicador 3.1					
14.6.1	Combate da pesca ilegal, não registrada e não regulamentada					Art.51; Art.61.	
14.7.1	Participação da pesca sustentável no PIB					Art.61.	
14.a.1	Pesquisas na área de tecnologia marinha					Art.143. Art.277.	
14.b.1	Pesca de pequena escala					Art.61	Contas de Oceano (CE/MC)
14.c.1	Progresso na ratificação de instrumentos para a conservação e uso sustentável dos oceanos e seus recursos					Trata-se de um anexo-acordo de implementação da parte XI.	
Objetivo 15 - Vida na terra							
15.1.1	Proporção de Área florestal	Indicador A.2		Impactos			Contas de extensão (CE)
15.1.2	Áreas protegidas terrestres	Indicador 3.1		Adaptação			
C15.1.c	Áreas protegidas terrestres	Indicador 3.1					
15.2.1	Gestão florestal sustentável	Indicador 10.2 Meta 10		Adaptação			
15.3.1	Degradação da terra		Objetivo 1	Impactos			Contas de condição (CE)
15.5.1	Espécies ameaçadas	Indicador A.3Objetivo A, meta		Impactos			Contas temáticas (CE)
15.6.1	Repartição de benefícios	Indicador 13.b					
15.8.1	Espécies exóticas invasoras	Indicador 6.b		Impactos			
15.9.1	Valores da biodiversidade	Indicador 14.b					Contas temáticas (CE)
15.a.1/ 15.b.1	Financiamento	Indicador D.1	Objetivo 5				Conta de Despesa com Proteção Ambiental (MC)

Fontes: 1. CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 15., 2022. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*. Montreal: CBD Secretariat, 2022. Decisão 15/4 adotada em 19 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>. Acesso em: jul. 2025. 2. UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE LAW OF THE SEA, 3., 1982, Montego Bay. *United Nations Convention on the Law of the Sea [Unclos]*. New York, 1982. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf. Acesso em: jul. 2025.

Notas: MC = Marco Central (Nações Unidas, 2016); CE = Contas de Ecossistemas (United Nations, 2023)

Processo de produção dos indicadores ambientais no Brasil: 10 anos de desafios e lições aprendidas

A obtenção/construção dos indicadores para o acompanhamento das metas dos ODS ambientais depende da disponibilidade de dados estatísticos e geográficos e de arranjos institucionais estabelecidos com atores nacionais e internacionais. Quanto aos métodos, merece destaque a crescente utilização de ferramentas de sensoriamento remoto no cálculo dos indicadores como uma alternativa aos métodos diretos de obtenção das variáveis necessárias aos indicadores.

Para muitos indicadores, dados obtidos através de monitoramentos de parâmetros ambientais compõem o conjunto analítico. Entretanto, tais monitoramentos apresentam problemas que impedem que sejam construídos bons conjuntos de dados, tais como a interrupção das séries históricas de monitoramentos e a abrangência geográfica destes, além do alto custo e da necessidade de adequação aos referenciais metodológicos e às inovações tecnológicas. É importante ressaltar que, no Brasil, os monitoramentos de parâmetros ambientais são uma prerrogativa dos três entes federativos (Municípios, Unidades da Federação e União), por meio dos seus órgãos/instituições de gestão ambiental. Assim, a ausência de políticas públicas atreladas a programas de monitoramento e aquisição de dados de maneira contínua e consistente compromete a produção dos indicadores.

A seguir é discutida a produção de alguns indicadores ODS específicos, em termos de governança e instituições envolvidas; desafios enfrentados e soluções; lições aprendidas e boas práticas; perspectivas futuras e novas tendências; e o uso da informação geoespacial.

ODS 12 - Consumo e produção responsáveis

O ODS 12 tem como objetivo mudar a forma como os recursos naturais são utilizados, mudando seus padrões de consumo, produção e a infraestrutura sustentável, pontos fundamentais para o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis - PPCS. Esse Plano foi lançado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em 23.11.2011, como sendo o ponto principal das ações governamentais objetivando padrões mais sustentáveis de produção e consumo⁵.

As metas do ODS 12 são importantes para o Brasil por abordar pontos cruciais para o desenvolvimento sustentável do País, o qual possui uma reconhecida e imensa riqueza natural e uma população com grande potencial de consumo. O Brasil, como signatário do Acordo de Paris e da Agenda 2030, desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO-92 ou Rio-92, tem se comprometido a implementar políticas de desenvolvimento sustentável, cujo conceito incorpora três dimensões fundamentais: Ambiental, Social e Econômica.

Questões como a gestão eficiente dos recursos naturais e o desperdício de alimentos são temas que o ODS 12 busca tratar por meio do uso eficiente e sustentável

⁵ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional.html>.

desses recursos e da redução pela metade do desperdício global de alimentos *per capita* até 2030. A questão da fabricação, comércio e utilização descontroladas de bens materiais, também se insere no escopo das metas que o ODS 12 trata ao enfatizar a prevenção, redução, reciclagem e reuso de resíduos e ao incentivar as empresas a adotarem práticas sustentáveis em suas operações e a integrarem informações de sustentabilidade em seus relatórios. O ODS 12 também promove a educação ambiental e o consumo consciente e incentiva as compras públicas sustentáveis, fomentando o redirecionamento de políticas e prioridades nacionais.

Uma análise ampla dos indicadores do ODS 12, considerando seus objetivos, conceitos e métodos de cálculo e abrangência dos dados que devem ser compilados, deixa claro o caráter transversal desse ODS, transcendendo a fronteira dos indicadores tipicamente ambientais e abrangendo temas de natureza econômica, educacional e política, que fazem parte do contexto metodológico de outros ODS, os quais são vinculados diretamente ao ODS 12.

Das 11 metas desse ODS, apenas a 12.4, de gestão responsável de produtos químicos e resíduos, teve o ano de 2020 como prazo limite para ser alcançada. Entretanto, até o presente, ela pode ser parcialmente mensurada pelo indicador 12.4.1, que se baseia nos acordos bilaterais sobre resíduos perigosos e outros produtos químicos. O indicador 12.4.2, sobre resíduos perigosos gerados e tratados, precisa ainda de colaboração institucional para sua produção. Outras quatro metas do ODS 12 têm como prazo o ano de 2030 para serem alcançadas (12.2, 12.3, 12.5 e 12.8).

A meta 12.2 possui dois indicadores que visam alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais. O indicador 12.2.1 busca determinar a pegada material de cada país em termos de volume total, *per capita* e por unidade do PIB, e o indicador 12.2.2 busca determinar o consumo interno de materiais também total, *per capita* e por unidade do PIB. Esses dois indicadores estão em desenvolvimento.

O indicador 12.5, cuja meta é reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso, possui um indicador que é a taxa de reciclagem nacional por toneladas de material reciclado. Esse indicador foi desenvolvido e publicado pela Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e tem como fonte o Diagnóstico do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS com base na taxa de recuperação de resíduos sólidos recicláveis secos e orgânicos que contabiliza a proporção da massa de resíduos secos e orgânicos recicláveis em relação à estimativa da massa coletada desses mesmos resíduos no espaço urbano. Esse indicador está publicado para o período de 2015 a 2021.

As metas 12.3 e 12.8 também são desafiadoras e ainda não possuem indicadores, pois o Brasil ainda não produz as medições necessárias de forma consistente e abrangente.

A meta 12.3, por exemplo, visa reduzir o desperdício de alimentos dentro da cadeia de produção, abastecimento e consumo, ou seja, na comercialização pelo atacado e varejo, na rede de serviços de alimentação (restaurantes, escolas, hospitais, lancherias etc.) e nos domicílios. O indicador 12.3.1, com seus subitens (a) e (b), procura medir a quantidade (em quilogramas, toneladas e percentagens) de alimentos que são removidos da cadeia de suprimento de alimento humano e destinados aos lixões, aterros sanitários, incineração, digestores anaeróbicos, esgoto, descartes, com-

postagem ou aplicados diretamente no solo, os quais são consolidados no Índice de Desperdício Alimentar. Já o Índice de Perda Alimentar busca medir a percentagem de perda de alimentos em um ano desde as quantidades de *commodities* para alimentação humana produzidas pela agricultura e pecuária que são perdidas no percurso colheita-abate-rede de distribuição e não dão entrada em nenhuma outra utilização (produção de ração, uso na indústria etc.), com exceção do setor de comercialização. Até o momento o Brasil não monitora nem mede essas quantidades de forma a permitir o cálculo desses dois indicadores.

A meta 12.8 visa garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza. O indicador 12.8.1 busca medir o grau em que a Educação para a Cidadania Global - ECG e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável - EDS estão integradas nas políticas nacionais de educação, nos currículos escolares, na formação de professores e na avaliação de estudantes. Esse indicador, que é compartilhado com o ODS 4 (indicador 4.7.1) e o ODS 13 (indicador 13.3.1), procura medir diferentes aspectos dos sistemas educacionais: políticas públicas educacionais, currículos escolares, formação de professores e avaliação dos alunos. Essa medição deve ser feita a partir do registro de relatos feitos por autoridades governamentais. A intenção desse indicador é medir o que os governos pretendem realizar e não o que está sendo implementado nas escolas e salas de aula na prática.

A meta 12.6 é incentivar as empresas, especialmente as grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios, sendo que o indicador 12.6.1 retrata o número de empresas que publicam relatório de sustentabilidade. Trata-se de um *proxy*, um indicador similar ou substituto, usado quando os dados para uma determinada meta não estão disponíveis ou são difíceis de coletar. É uma maneira de monitorar o progresso em direção a uma meta ou objetivo quando não é possível obter os indicadores utilizando os métodos indicados pelas agências internacionais. Diversos países, entre eles o Brasil, estão se valendo dos proxies para contornar a indisponibilidade ou a dificuldade de mensuração de determinados dados.

Os dados utilizados para compor esse indicador são provenientes dos resultados da Pesquisa de Inovação - PINTEC conduzida pelo IBGE em 2017, 2021, 2022 e 2023. Essa pesquisa tem como foco as empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas que atuam no ramo da indústria extrativa e de transformação e avalia as práticas e ações de sustentabilidade nos seus processos produtivos, produtos e serviços.

O indicador 12.a.1 retrata a capacidade instalada de geração de energia renovável nos países em desenvolvimento. É expresso em watts *per capita* e os dados são compilados pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE desde 2011, sendo um indicador de fácil obtenção, também presente no ODS 7 - Energia limpa e acessível.

A meta 12.7 visa determinar o grau de implementação de políticas para compras públicas sustentáveis. No Brasil, de acordo com o Tribunal de Contas da União - TCU, a legislação que estabelece as diretrizes para as compras públicas sustentáveis é constituída pela Lei n. 12.305, de 02.08.2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e pela Lei n. 14.133, de 01.04.2021, que institui o novo marco normativo das licitações, e insere em seu texto o princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

O indicador 12.7.1 visa medir o número de países que implementam políticas e planos de ação de compras públicas sustentáveis. No Brasil, o tema das compras públicas sustentáveis se encontra ainda num estágio inicial. Algumas bases legais foram ajustadas para induzir esse processo, mas não existem, até o momento, políticas e planos de ação específicos para promover ou mesmo monitorar e medir os resultados efetivos no País.

As metas 12.b e 12.c ainda não estão em desenvolvimento por apresentarem especificidades que não permitem sua mensuração até o momento. A meta 12.b visa avaliar a aplicação de instrumentos contábeis padronizados para monitorar os aspectos econômicos e ambientais da sustentabilidade do turismo. O indicador 12.b.1 visa medir o grau de implementação nos países das tabelas da Conta Satélite do Turismo e do Sistema de Contabilidade Econômica Ambiental (System of Environmental-Economic Accounting - SEEA), que são, até o momento, consideradas mais relevantes e viáveis para o monitoramento da sustentabilidade no turismo. A coleta de dados para alimentar as tabelas da Conta Satélite do Turismo e SEEA de cada país é feita por meio do questionário da Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas (World Tourism Organization - UNWTO) enviado todo o mês de setembro aos órgãos responsáveis pelo turismo em cada país. Em uma revisão documental recente, Traverso *et al.* (2023) identificaram ações de turismo sustentável dispersas pelo Brasil por iniciativas de governos estaduais, municipais e entidades de direito privado, entretanto não identificaram nenhuma política ou plano de ação a nível nacional que vise a regulamentação ou a promoção do turismo sustentável da forma como é preconizado por esse ODS.

A meta 12.c visa quantificar o montante de subsídios aplicados aos combustíveis fósseis por unidade do PIB. O indicador 12.c.1 visa medir os subsídios aos combustíveis fósseis por meio de três subindicadores:

- transferência direta de fundos governamentais;
- transferências induzidas (apoio aos preços); e
- despesas tributárias, outras receitas perdidas e subprecificação de bens e serviços.

As transferências diretas são geralmente divulgadas nos orçamentos governamentais e documentadas nos Ministérios e podem ser discriminadas por programa ou por combustível. As transferências induzidas são medidas calculando-se a diferença entre o preço ao produtor ou ao consumidor e um preço de referência e multiplicando essa diferença pelo volume produzido ou consumido. Já o exercício de medir o valor de componentes introduzidos no código tributário para favorecer determinados setores pode ser uma tarefa complexa. Alguns países já realizam esse exercício e relatam o valor anual dessas características tributárias em seus relatórios periódicos de despesas.

No Brasil, as características desses subsídios podem ser compreendidas em documentos de análises técnicas de cunho tributário e financeiro, como a Nota para discussão ND-DPG-SDB-01-2024 da EPE (Políticas [...], 2024). De forma geral, subsídio no Brasil é compreendido como um repasse direto de recursos de um ente público para um ente privado. Esse conceito, no entanto, não está alinhado com os conceitos internacionais, conforme observado na descrição acima dos três subindicadores que compõem o indicador 12.c.1.

Para o desenvolvimento dos dois indicadores do ODS 12.2 - Gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais, segundo a ficha de metadados dos indicadores, a pessoa responsável por compilar os dados deve seguir a publicação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (United Nations Environment Programme - UNEP) (2023) denominada *The Use of Natural Resources in the Economy: a global manual on economy-wide material flow accounting*. Segundo esse Manual, a contabilização do fluxo de materiais na economia de um país segue o princípio da equação de balanço de massa, na qual as entradas se equivalem à soma das saídas, mais a adição de estoque e menos a remoção de estoque. Internamente, o País utiliza recursos que são extraídos da natureza e usados como matéria-prima ou insumos no processo de transformação industrial (como energia elétrica e água), ou que são utilizados como base para a produção de alimentos por meio da agricultura. Do montante do que é produzido no País, parte é consumida internamente e parte é exportada para outros países. E parte do que é consumido no País, além do que é produzido, precisa ser importado para suprir o mercado interno.

A aplicação dessa metodologia para o Brasil teve início no final de 2024 e está atualmente em desenvolvimento para publicação dos indicadores 12.2.1 e 12.2.2, com histórico a partir de 2015.

A diversidade das fontes de dados necessárias para calcular os valores de extração de biomassa, minérios, petróleo e gás, em conjunto com as conversões de medidas necessárias para expressar todos os valores em toneladas foi um dos primeiros desafios para a implementação dessa metodologia. Além disso, alguns itens recomendados pela metodologia não possuem mensuração direta no Brasil, como é o caso da produção nacional de plantas forrageiras e o consumo de pastagem pelo rebanho nacional. Considerando que o Brasil possui um dos maiores territórios dentre os países do mundo e um dos maiores rebanhos bovinos, foram desenvolvidas estimativas minimamente confiáveis com base em parâmetros de produção e consumo publicados em relatórios técnicos de entidades reconhecidamente confiáveis, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, por exemplo.

Outro item fundamental para a contabilização da extração de biomassa no Brasil é o volume de captura de pescado. Infelizmente, o País nunca teve tradição no acompanhamento amplo e consistente dos volumes de pescado capturado. Anteriormente à criação do Ministério da Pesca e Aquicultura, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA elaborava boletins nacionais de captura de pescado que foram descontinuados em 2011. Desde então não existe registro suficiente do volume capturado no País. A importância desse item na contabilização do volume de biomassa extraída demandou o desenvolvimento de uma outra estimativa específica, em função da fragilidade dos dados históricos e do longo período sem atualização do volume de pescado capturado anualmente.

A contabilização da segunda etapa foi menos desafiadora em termos da diversidade da fonte de dados, visto que os dados foram coletados apenas de uma fonte, o sistema oficial para extração das estatísticas do comércio exterior brasileiro de bens (COMEX STAT) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. O desafio, por outro lado, esteve na reclassificação de cada item extraído do COMEX STAT, a partir de um dos três níveis do Sistema Harmonizado conforme a necessidade de detalhamento para ajustar às categorias da metodologia. A exportação direta de

commodities, por exemplo, é simples de codificar por se tratar de um volume que se relaciona diretamente com um dos itens dessa tabela, como milho, soja e minério de ferro. Já as exportações de produtos industrializados, como aviões por exemplo, possuem diversos materiais que são derivados do processamento de diferentes recursos naturais extraídos da natureza (como ferro, alumínio e titânio). Nesses casos é preciso atribuir um percentual correspondente ao volume de cada item no peso total do produto exportado.

A contabilização da etapa três também exige a coleta de dados de diversas fontes, visto que os relatórios de emissões de gases são produzidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e a destinação de resíduos sólidos e lançamento de efluentes são elaborados e disseminados pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, do Ministério das Cidades. Valores oficiais sobre a dissipação de produtos orgânicos e inorgânicos e sobre as perdas dissipativas por abrasão, corrosão ou erosão até o momento não possuem fontes identificadas.

O esforço para a coleta, estruturação e organização dos dados para produzir valores confiáveis dos indicadores do ODS 12 se justifica pela importância que eles têm para as políticas públicas.

ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima

Diante da avaliação dos 10 anos da Agenda 2030 no Brasil, o ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima, alinhado a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC), reforça a necessidade, cada vez mais urgente, de combater os efeitos das mudanças no clima, monitorar seus impactos sobre áreas e populações mais vulneráveis e avaliar as ações de mitigação dos efeitos dessas mudanças. Na avaliação da construção dos indicadores desse ODS, é fundamental compreender a complexidade e multidimensionalidade da temática.

O ODS 13 tem especial destaque por ser vetor transversal a outras metas do desenvolvimento sustentável, considerando a natureza sistêmica das mudanças na dinâmica climática e seus impactos intersetoriais, que, por sua vez, exige alinhamento estreito com arcabouços normativos e articulações interinstitucionais que garantam a mensuração, o reporte e a verificação dos efeitos do clima e das ações de adaptação e mitigação, em diferentes escalas.

Nesse sentido, ao apreciarmos os avanços na construção dos indicadores ambientais do ODS - como também nos sociais e econômicos - é necessário considerar a convergência dos temas para a constituição dos indicadores. Pensar o planeta em uma concepção integrada e interdependente é fundamental para compreender os processos pelos quais a Ecologia-mundo⁶ (Moore, 2013), avança e para avaliar alternativas futuras, na promoção do desenvolvimento sustentável, inclusivo e transformador.

Os estudos e planos propostos para a sustentabilidade da vida humana no planeta estão cada vez mais ligados às discussões sobre clima e as mudanças percebidas

⁶ O conceito de Ecologia-mundo apresentado por Moore (2013), pode ser descrito de forma sintética, como uma proposta de superação do binômio sociedade-natureza, e a compreensão relacional e sinérgica entre sistema social e sistema natural, sob uma construção histórica do capitalismo.

e evidenciadas pelos estudos científicos, que pautam o debate levado a cabo pelo Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) (Climate [...], 2021).

Os compromissos assumidos pela UNFCCC⁷, se traduzem de forma aplicada em indicadores como o 13.1.1, que mensura o número de mortes, desaparecidos e pessoas diretamente afetadas por desastres relacionados ao clima, e o 13.2.1, que avalia a integração de medidas de mitigação e adaptação nas políticas nacionais, especialmente no que se refere a gestão de riscos e integração climática nas políticas nacionais.

O Brasil avançou nesses 10 anos especialmente no acompanhamento das metas 13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países; e 13.2 - Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

A meta 13.1 reflete o artigo 4.1 (f) da UNFCCC, que propõe o comprometimento das partes na formulação e implementação de programas nacionais e regionais contendo medidas para mitigar a mudança do clima e facilitar a adaptação adequada; também o Art. 7º do Acordo de Paris (subscrito a UNFCCC)⁸ que define a adaptação como uma prioridade global, com a meta de aumentar a resiliência e reduzir a vulnerabilidade aos impactos da mudança do clima; assim como as Prioridades 1, 2, 3 e 4 do Marco de Sendai para Redução de Risco a Desastres.

Os indicadores que monitoram essa meta exigiram integração de informações de diferentes setores, e expressam a sinergia na temática de mudanças climáticas. O indicador 13.1.1 – número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes, é norteado pela meta 11.5 - até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade - tem como base dados da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC.

A SEDEC, vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, exerce um papel fundamental na sistematização e disponibilização dos dados sobre desastres no Brasil, através do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID, plataforma oficial que registra ocorrências de desastres naturais, incluindo número de mortes, feridos, desaparecidos, afetados, desalojados e danos materiais.

Ao integrar dados de nível federal, estadual e municipal na temática de desastres, a Secretaria também contribui apoiando, através das delegacias de defesa civil, para a estruturação de sistemas de alerta, o que pode se traduzir no fortalecimento da capacidade local de gestão de riscos (indicador 13.1.3).

A coleta e consolidação da base de dados para a constituição do indicador 13.1.3 – proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais

⁷ Para informações mais detalhadas, consultar os endereços: <https://unfccc.int/> e <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.htm>.

⁸ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf.

de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres – é de responsabilidade do IBGE, através da Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC do IBGE. Essa pesquisa, desde 2013, inseriu questões específicas sobre a gestão de riscos e desastres, com o objetivo de potencializar o escopo da pesquisa e contribuir na orientação de políticas públicas.

A meta 13.2 está diretamente apontada no Artigo 4.1 (b, e, j) da UNFCCC, que se remete à elaboração e implementação de programas nacionais para mitigação e adaptação, estabelecimento de estratégias integradas e definição de parâmetros sobre as mudanças climáticas em políticas sociais, econômicas e ambientais. Essa meta remete ainda ao Art. 4º do Acordo de Paris, que aponta a necessidade de as Partes prepararem, comunicarem e manterem as Contribuições Nacionalmente Determinadas (Nationally Determined Contributions - NDCs), especialmente voltadas para a redução das emissões de gases de efeito estufa, que representam uma das principais expressões das políticas nacionais de mitigação e adaptação.

Para o indicador 13.2.1 – número de países com Contribuições Nacionalmente Determinadas, estratégias de longo prazo, planos nacionais de adaptação, estratégias como reportadas nas comunicações nacionais e de adaptação – novamente é apontada aqui a ação da SEDEC, que apresenta participação ativa em grupos de trabalho e ações interministeriais voltadas à integração da gestão de risco nas políticas públicas.

Por sua vez, o Brasil, como signatário da UNFCCC, tem o compromisso de apresentar periodicamente seus Inventários Nacionais de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções Antrópicas por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa - GEE. A elaboração do Inventário, que representa um esforço coletivo e multidisciplinar, é atribuição do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que reúne e publica as informações em relatório bienal, mantendo o indicador 13.2.2 - emissões totais de gases de efeito estufa por ano – atualizado a partir dessa publicação.

É importante ressaltar então que o êxito na implementação das metas do ODS 13 baseia-se, em grande medida, na integração e na cooperação interinstitucional, que de forma complementar agregam dados e informações que compõem os indicadores. Deve-se destacar ainda que é fundamental reforçar a capacidade de operacionalizar a produção e o compartilhamento de informações e estatísticas, como base para qualificar o processo de mensuração e reporte, fornecendo coerência entre os objetivos e as políticas ambientais e climáticas.

Ao pensar no enfrentamento dos impactos das mudanças do clima para o futuro, é importante constatar que o fortalecimento das metas propostas pelo ODS 13 decorre da articulação deste com outros quadros de referência internacionais que organizam e orientam a ação climática em nível global.

A partir do marco político e jurídico fornecido pela UNFCCC, com base nos estudos e análises do IPCC, foi divulgado no âmbito do Grupo de Especialistas em Estatísticas Ambientais das Nações Unidas (Expert Group on Environment Statistics - EGES), o Global Set of Climate Change Statistics and Indicators (United Nations, 2023), adotado em março de 2022 como estrutura de referência para balizar as estatísticas e indicadores de mudanças climáticas de cada país na preparação de suas bases de estatísticas e indicadores de acordo com suas preocupações e prioridades.

Esse Conjunto Global estabelece um quadro de referência comum para a sistematização de estatísticas e indicadores relacionados às mudanças climáticas, com o propósito de impulsionar a participação e contribuição ativa das instituições produtoras de informações em cada país a partir da identificação das estatísticas e indicadores relevantes para as realidades nacionais.

Orientado a partir do IPCC o Conjunto Global segue as mesmas cinco áreas da orientação para organização das estatísticas e indicadores: indutores, impactos, vulnerabilidade, mitigação e adaptação. Muitos dos indicadores propostos pelo Conjunto Global remetem-se diretamente aos indicadores ODS. No eixo Impactos, o indicador 13.1.1 - Número de mortes, desaparecidos e pessoas diretamente afetadas por desastres relacionados ao clima; no eixo Adaptação, os indicadores 13.1.2 - Número de países que adotam e implementam estratégias nacionais de redução de risco de desastres alinhadas ao Quadro de Sendai; e 13.1.3 - Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres alinhadas às estratégias nacionais; e no eixo Mitigação, o indicador 13.2.1 - Número de países que comunicaram estratégias de desenvolvimento de baixo carbono resilientes ao clima. A correspondência entre os indicadores do Conjunto Global e dos ODS não se restringe ao ODS 13, mas compreende ainda, de forma direta ou conceitual, indicadores do ODS 14 - Vida na água e ODS 15 - Vida terrestre.

Outra referência que fortalece a agenda climática é o Sistema de Contabilidade Econômica Ambiental (System of Environmental-Economic Accounting - SEEA)⁹, desenvolvido sob a coordenação das Nações Unidas. Trata-se de um sistema estatístico voltado para a integração de informações econômicas e ambientais em uma estrutura contábil comum, compatível com o Sistema de Contas Nacionais - SCN. Ao mensurar fluxos físicos (como emissões de GEE, uso de energia, água) e fluxos monetários, fornece subsídios para análises e monitoramento de políticas climáticas (United Nations, 2024).

A dimensão espacial das informações ambientais e de mudanças climáticas, também é um aspecto de grande relevância. A coleta de informações ambientais e a preparação de estatísticas relacionadas exige muitas vezes a desagregação territorial, o georreferenciamento de áreas e a delimitação geográfica dos fenômenos observados. Esses elementos são essenciais para entender a dinâmica ambiental, avaliar seu escopo, dimensionar e caracterizar populações e espécies afetadas, bem como para tomar decisões baseadas em dados e evidências, visando promover o desenvolvimento sustentável nas diferentes escalas.

A discussão sobre a integração de informações estatísticas e geoespaciais tem também sido amplamente abordada pelas Nações Unidas, especialmente pelo Comitê de Peritos das Nações Unidas sobre Gestão de Informação Geoespacial Global - UN-GGIM (United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management, 2019), por meio da adoção do Quadro Geoespacial Estatístico Global (Global Statistical Geospatial Framework - GSGF), que promove a produção de dados estatísticos e geoespaciais padronizados e integrados. No processo de construção de uma referência nacional para estatísticas ambientais e de mudanças climáticas, é fundamental um quadro de refinamento espacial das informações, que sirva de base

⁹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://seea.un.org/>.

para a construção de um sistema que integre essas informações de forma estruturada. Para além da dimensão espacial como referência, muitas das informações e estatísticas de mudanças climáticas apresentam um componente espacial explícito, como biomas, regiões naturais, ecossistemas, bacias hidrográficas, planície de inundação, zonas costeiras, áreas de riscos, entre outros, que são fundamentais para a compreensão dos fenômenos climáticos, a avaliação de seus impactos e a formulação de respostas e ações.

A manutenção da agenda ambiental de mudanças climáticas, sistematizada a partir das metas propostas pelos ODS, apresenta como pontos principais a harmonização dos dados e estatísticas a partir da padronização metodológica e do reforço sinérgico entre as instituições produtoras de informações; a ampliação da integração de dados e políticas de desenvolvimento sustentável; e o monitoramento baseado em indicadores adequados que possibilitam o acompanhamento real dos avanços atingidos. Tudo isso com vista ao fortalecendo da capacidade nacional frente as mudanças e a manutenção de parâmetros de comparabilidade internacional.

A adoção de quadros globais de referência metodológica que se complementam e potencializam, a proposição de políticas públicas e o monitoramento das ações foi fundamental para avanço na composição dos indicadores do ODS 13 nos últimos 10 anos.

Ao apreciarmos hoje os avanços na construção de indicadores ambientais do ODS, é fundamental considerar a convergência dos temas. Nesse sentido a formalização de parcerias técnicas interinstitucionais e a constituição de diálogos intersetoriais permitiu não só a construção e os avanços dos indicadores como também a reflexão sobre como enfrentar os desafios da sustentabilidade no contexto atual, diante da crise climática, da perda de biodiversidade e da degradação dos ecossistemas.

Vale destacar que para o fortalecimento do debate climático e o enfrentamento das emergências no Brasil uma importante ação foi o estabelecimento da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, instituída pela Lei n. 12.608, de 10.04.2012¹⁰, que definiu as diretrizes para a gestão de riscos e desastres no país, abrangendo ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Isso reforça a importância da construção não só de um arcabouço institucional e de acordos interinstitucionais, mas também uma base normativa para o direcionamento alinhado de ações, projetos e políticas.

A PNPDEC e as ações estabelecidas a partir dela contribuíram consideravelmente no apoio as ações de resposta às mudanças climáticas, especialmente nas metas relacionadas a capacidade de adaptação a riscos de desastres e eventos extremos, ao fortalecimento da resiliência e da capacidade de adaptação, integrando medidas de prevenção e resposta a políticas e planejamentos públicos, influenciando ainda na conscientização e na capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce.

O conjunto dessas iniciativas tem reatamento no fortalecimento de práticas, projetos e compromissos, assim como na produção de dados, estatísticas e indicadores com metodologia sólida, padronizados, relevantes, oportunos e confiáveis, o que configura alicerce fundamental para a manutenção da pauta do desenvolvimento sustentável, para além da Agenda 2030 no País.

¹⁰ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm.

ODS 14 - Vida na água

Os oceanos são fundamentais para a manutenção da vida no planeta. Fornecem diretamente meios para a sobrevivência dos seres vivos e desempenham papel essencial em diversos processos de regulação do meio abiótico. Dentre suas funções, atuam como um dos reguladores do clima global, fornecem grande parte do oxigênio do planeta, são componentes essenciais do ciclo da água, além de serem fonte de alimentos, meio de transporte e áreas de turismo e lazer.

As metas e indicadores propostos na Agenda 2030 para o atendimento do ODS 14 são bastante abrangentes e podem ser classificados em três grupos quanto ao seu objeto de abordagem da zona costeira e marinha. Assim, há metas relacionadas à qualidade ambiental: contaminação e acidificação dos oceanos (14.1, 14.3), à atividade pesqueira – principalmente à pesca artesanal (14.4, 14.6, 14.7, 14.b) e à gestão e atendimento a acordos internacionais para o uso dos oceanos (14.2, 14.5, 14.a, 14.c). Ainda que o escopo dos indicadores seja suficiente para o acompanhamento das metas propostas, a maioria deles requer dados cuja produção necessita de monitoramentos contínuos e estatísticas sistematizadas.

No Brasil, ainda não temos políticas públicas ou protocolos de grande escala para a zona costeira e marinha que contemplem programas de monitoramento *in situ* implementados, isto é, não existem, em nível nacional integrado, programas de monitoramento da qualidade ambiental, políticas implementadas de gestão da zona costeira e marinha e, adicionalmente, as estatísticas de pesca estão desatualizadas, sendo a última documentação dessas estatísticas referente ao ano de 2012. Tais limitações podem ser entendidas como entraves para a produção de dados oficiais sobre a zona costeira e marinha, sendo a produção, na maioria das vezes, desempenhada pela Academia, de maneira, muitas vezes, descontínua no espaço e/ou tempo. Entretanto, é importante mencionar que as interações oceano-atmosfera e monitoramentos associados concernentes às mudanças climáticas compõem o escopo do XI Plano Setorial para os Recursos do Mar - XI PSRM (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, 2025).

Assim, das 10 metas globais do ODS 14, até o momento, o Brasil possui indicadores com dados disponíveis apenas para três metas (14.5, 14.6 e 14.b). Três metas são passíveis de produção de indicadores (14.2, 14.a e 14.c), mas ainda dependem de articulação institucional para a identificação de pontos focais que possam responsabilizar-se pela sua produção.

As demais metas requerem dados de monitoramento de parâmetros ambientais e econômicos contínuos e confiáveis, o que demanda uma quantidade de esforço considerável em um país com zona costeira e marinha tão extensa quanto o Brasil. Para esses monitoramentos, seria necessária a articulação entre Governos Federal, Estaduais e Municipais e o estabelecimento de uma grande rede de coleta e armazenamento de informações.

O indicador 14.5.1 - cobertura de áreas marinhas protegidas em relação às áreas marinhas - representa um exemplo de sucesso no ODS 14. Sua disponibilização é feita de maneira contínua desde 2002, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, detentor dos dados. Desde 2018, o Brasil conseguiu atingir o percentual de 10% de cobertura estabelecido pela meta de até 2020, conservar pelo

menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível. Entretanto, é importante destacar que a meta não diz respeito apenas à área de cobertura, pois é fundamental que as áreas protegidas sejam mantidas de maneira a garantir a integridade, resiliência e funcionamento dos ecossistemas presentes, de modo a garantir a representação e viabilidade de todos os níveis de organização da biodiversidade. Assim, o Brasil vem trabalhando para desenvolver indicadores que possibilitem a aferição de informações sobre a eficiência da gestão, com critérios de gestão equitativa e efetiva das áreas protegidas, bem como sua representação ecológica (Brasil, 2020).

Para o indicador 14.2.1 – número de países que utilizam abordagens baseadas em ecossistemas para gerenciar áreas marinhas - temos no nível nacional a elaboração do Planejamento Espacial Marinho - PEM, que entre outras premissas e objetivos, prevê a abordagem ecossistêmica na definição dos usos da zona costeira e marinha, de forma a minimizar os impactos antrópicos e manter a qualidade ambiental. O PEM pode, ainda, contribuir com outros indicadores do ODS 14, uma vez que sua execução requer a compilação de uma ampla quantidade de dados ambientais geoespacializados. Em 2017, na 1ª Conferência Mundial dos Oceanos, o Brasil assumiu como compromisso realizar seu PEM até 2030. Dividido entre as quatro regiões costeiras do País, os primeiros estudos iniciaram em 2024 pela Região Sul e já se estenderam para as demais regiões do País, com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO¹¹.

O indicador 14.1.1.a – índice de eutrofização costeira - apresenta indicadores que podem ser derivados do sensoriamento remoto. Existem algumas plataformas de dados globais para eutrofização que podem ser melhor avaliadas quanto a sua resolução espacial e viabilidade como fonte de um indicador *proxy*. Para o indicador 14.3.1 – acidez média marinha (pH) medida num conjunto representativo de estações de coleta - existem bases de dados de monitoramentos colaborativos *in situ*, mas também bases de dados globais que apresentam indicadores correlatos à acidificação dos oceanos, como a temperatura de superfície do mar e a pressão de CO₂. Entretanto, para efetiva conversão desses dados globais em indicadores nacionais, é necessária a validação. Para esse fim, é preciso que as instituições responsáveis por essas informações no País analisem e estabeleçam os métodos de validação.

ODS 15 - Vida terrestre

Para se atingir as metas propostas pelos ODS é necessário identificar e quantificar a evolução histórica de determinados fenômenos (ambientais, sociais ou econômicos) em um país ou uma região específica. Os resultados são expressos na forma de indicadores, e o primeiro desafio para sua obtenção é a disponibilidade de dados.

Apesar de ter havido um aumento significativo na produção de dados nos últimos anos, ainda há lacunas que podem comprometer o cumprimento das metas estabelecidas. No caso do ODS 15, tais lacunas dizem respeito sobretudo à dispersão

¹¹ Para informações mais detalhadas sobre o PEM, consultar o endereço: <https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/psrm/pem/projetos-brasil>

dos bancos de dados e à falta de periodicidade na produção das informações. Um dos exemplos é o indicador 15.7.1, que trata da proporção da vida silvestre comercializada que foi objeto de caça furtiva ou de tráfico ilícito. Seus registros administrativos se encontram dispersos em diferentes bancos de dados (federais, estaduais e locais), não havendo uma instituição responsável pela sua sistematização. Quando disponíveis, os dados necessários para o cálculo de determinado indicador costumam ser produzidos por diferentes instituições, sendo necessário um arranjo institucional para que se chegue à publicação oficial das informações que servirão de base para a avaliação do cumprimento das metas anteriormente mencionadas.

A articulação interinstitucional para a obtenção dos indicadores do ODS 15 vem sendo construída ao longo de vários anos, desde antes do estabelecimento da Agenda 2030, que criou os ODS em substituição aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM. As articulações ganharam impulso com a criação do Comitê dos ODS no IBGE, fortalecendo esta temática dentro da Instituição. O Comitê designou coordenadores para cada um dos 18 ODS e sistematizou os contatos com pontos focais das diversas instituições nacionais e internacionais também envolvidas na construção e obtenção dos indicadores. Com isso, foi estabelecida uma nova série de cooperações entre o IBGE e outras instituições, sobretudo federais, envolvidas na produção de dados relacionados aos indicadores do ODS 15. Em alguns casos a cooperação também envolve a interação direta com agências de custódia internacionais, responsáveis por determinado indicador.

O contato com outras entidades, nacionais e internacionais, para a construção e obtenção dos indicadores ODS envolve oportunidades e dificuldades, como aconteceu em dois indicadores do ODS 15.

No caso do 15.4.2 - (a) Índice de cobertura vegetal nas regiões de montanha; e (b) Proporção de terras degradadas nas regiões de montanha – houve a oportunidade de o IBGE participar de uma força-tarefa global estabelecida no início de 2022 pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO) para a reformulação do indicador. Neste processo, o Brasil foi escolhido como um dos países-piloto, inicialmente atuando em conjunto com África do Sul, Colômbia, Japão e Nepal. Ao participar de tal grupo, foi possível interagir com colegas de vários países, inclusive pesquisadores das Nações Unidas, e executar uma série de testes cartográficos e estatísticos sobre as áreas verdes e a degradação nas áreas de montanha do Brasil, aprimorando a capacidade dos técnicos do IBGE no cálculo de um indicador via sensoriamento remoto e geoprocessamento. Também houve a possibilidade de contribuir diretamente no aprimoramento dos métodos de obtenção do indicador. Com isto, nosso País foi um dos primeiros a publicar o referido indicador dentro de seu novo formato.

Para obtenção do indicador 15.3.1 – Proporção do território com terras degradadas – os contatos institucionais foram estabelecidos ainda em 2018, inicialmente com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. As dificuldades incluíram desde questões conceituais até mudanças institucionais, a pandemia de COVID-19 e as inconsistências da ferramenta padrão oferecida pela agência de custódia do indicador.

A degradação, mesmo quando restrita ao ambiente pedológico, é um conceito amplo e um fenômeno que acaba por envolver outros elementos naturais e antrópicos. A Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (United Nations

Convention to Combat Desertification - UNCCD) é a agência responsável globalmente pelo indicador, e suas orientações recomendam o cálculo da degradação a partir de três subindicadores principais: mudanças na cobertura e uso da terra, estoque de carbono no solo e produtividade do solo. Entretanto, a influência de cada um destes subindicadores no processo de degradação pode oscilar de país para país e, no caso de um vasto território como o do Brasil, pode haver variação interna entre seus diferentes biomas. Além disso, tais dados nem sempre estão disponíveis com a abrangência, precisão e periodicidade necessárias.

Essas e outras questões foram alvo de diversas discussões entre os técnicos envolvidos na obtenção do indicador em nosso País. E as conversações, que se estenderam por alguns anos e passaram por diversas mudanças de administração e por uma pandemia, acabaram por sofrer percalços e interrupções.

As discussões foram retomadas em 2023 com a entrada no grupo do Departamento de Combate à Desertificação - DCDE, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Observatório da Caatinga e Desertificação, este último constituído por especialistas de universidades e institutos de pesquisa da Região Nordeste. As conversações ganharam maior peso institucional com a inserção do 15.3.1 no contexto do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - PAB Brasil. Por determinação da UNCCD, a proporção de áreas degradadas, calculada pelo indicador, passou a ser uma das referências para a definição das estratégias do PAB Brasil.

Entretanto, mesmo com a ampliação e maior diversificação do grupo (composto agora por DCDE, EMBRAPA, Observatório e IBGE), persistiram as dificuldades associadas à interrelação entre os três subindicadores mencionados e ao uso da ferramenta disponibilizada pela UNCCD. Repetidas vezes os cálculos geravam índices de degradação dos solos incompatíveis com a realidade brasileira ou apresentando expressivas disparidades entre biomas ou entre os períodos analisados. Após muitos testes (sempre seguindo os métodos propostos), uma consulta formal aos pesquisadores da UNCCD e o uso de outras ferramentas, foi possível alcançar resultados compatíveis com a realidade de nosso País e finalmente publicar os resultados do indicador 15.3.1 na plataforma oficial dos ODS.

Estabelecidas as articulações institucionais necessárias, a mensuração e o acompanhamento dos indicadores demandam a utilização de diversas fontes de dados, como mencionado anteriormente. Incluem desde a coleta e sistematização de registros administrativos e pesquisas estatísticas, como o acesso a fontes de dados geoespaciais e de sensoriamento remoto. Imagens de satélite fornecem dados confiáveis e precisos e muitas vezes contínuos no espaço e no tempo, contribuindo para a perpetuação e ampliação da capacidade do monitoramento dos ODS.

Outra característica dos dados geoespaciais é a possibilidade de integração, com a associação entre diferentes informações cartográficas, como mapas temáticos de relevo, geologia, solos, vegetação, topografia, hidrografia, sistema viário, cobertura e uso da terra, entre outros. Tais dados, associados à informação estatística, revelam a distribuição espacial dos fenômenos na superfície terrestre, permitindo *insights* em múltiplas escalas que vão desde territórios nacionais até regiões geográficas específicas.

Nos últimos anos, a crescente disponibilidade de imagens de satélite gratuitas e o avanço das técnicas e da capacidade de processamento desses dados favorecem seu uso no cálculo de diversos indicadores.

Os levantamentos de cobertura e uso da terra, por exemplo, são um insumo essencial para o cálculo de alguns dos indicadores do ODS 15, como 15.1.1, 15.1.2, 15.3.1, 15.4.1 e 15.4.2, fornecendo informações abrangentes sobre a evolução das formas de ocupação, por meio das quais é possível detectar e quantificar dinâmicas e processos ecossistêmicos, como degradação e regeneração.

Um dos reflexos da crescente demanda e utilização da informação geoespacial para o cálculo dos ODS é o surgimento de plataformas e bancos de dados online criados recentemente, como o Earth Observations for the Sustainable Development Goals - EO4SDG, inserido no Grupo em Observações da Terra (Group on Earth Observations - GEO)¹². Trata-se de um grupo formado por colaboradores que vão desde institutos nacionais de estatística a universidades e centros de pesquisa ambientais, que divulga e promove eventos, capacitações, fóruns de discussão, disponibiliza publicações digitais e otimiza o acesso dos usuários a plataformas e bancos de imagens de satélite, mapeamentos e outros dados geoespaciais relacionados aos ODS.

Referências

BORAN, I.; PETTORELLI, N. The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework and the Paris Agreement need a joint work programme for climate, nature and people. *Journal of Applied Ecology*, London: British Ecological Society, v. 61, n. 9, p. 1991-1999, Sept. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14721>. Acesso em: jul. 2025.

CLIMATE change 2021: the physical science basis: Working Group I contribution to the IPCC Sixth Assessment Report. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: jul. 2025.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (Brasil). *XI Plano Setorial para os Recursos do Mar*. Brasília, DF: CIRM, 2025. 37 p. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/2025-03/XI-PSRM.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 15., 2022. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*. Montreal: CBD Secretariat, 2022. Decisão 15/4 adotada em 19 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

MOORE, J. W. El auge de la ecología-mundo capitalista (I): las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima. *Filosofía, Política y Economía en el Laberinto*, Universidad de Málaga - UMA, Departamento de Hacienda Pública, n. 38, p. 9-26, 2013. Disponível em: https://jasonwmoore.com/wp-content/uploads/2017/08/Moore-El_Auge_de_la_ecologia-mundo_capitalista_Part_I_Laberinto_2013.pdf. Acesso em: jul. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. *Sistema de Contas Econômicas Ambientais 2012*: marco central. Brasília, DF: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - Cepal, 2016. 290 p. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40850/1/S1601340_pt.pdf. Acesso em: jul. 2025.

¹² Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://eo4sdg.org/>.

POLÍTICAS nacionais de subsídios destinados a combustíveis fósseis. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética - EPE, 2024. 13 p. (Nota para discussão, ND-DPG-SDB-01-2024). Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-859/EPE-ND-DPG-SDB-01-2024_Subs%C3%ADdios%20combust%C3%ADveis%20f%C3%B3sseis_2024.12.20.pdf. Acesso em: jul. 2025.

TRAVERSO, L. D. *et al.* Turismo e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: uma análise a partir da produção nacional e das políticas públicas brasileiras. *Caderno Virtual de Turismo*, Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Laboratório Tecnologias, Diálogos e Sítios - LTDS, v. 23, n. 1, p. 79-91, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18472/cvt.23n1.2023.2073>. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS. Statistics Division. *Global Set of Climate Change Statistics and Indicators: implementation guidelines*. New York, 2023. 82 p. (Studies in methods. Series M, n. 101). Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/envstats/climate%20change/implementation_guidelines.cshtml. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS. Statistics Division. *System of Environmental-Economic Accounting: ecosystem accounting*. New York, 2024. 409 p. (Statistical Papers. Series F, n. 124). Disponível em: https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/documents/EA/seea_ea_f124_web_12dec24.pdf. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS. Statistics Division. *System of Environmental-Economic Accounting: ecosystem accounting: final draft. Version 5*. New York, Feb. 2021. 350 p. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS COMMITTEE OF EXPERTS ON GLOBAL GEOSPATIAL INFORMATION MANAGEMENT. *The Global Statistical Geospatial Framework*. New York: UN-GGIM, 2019. 46 p. Disponível em: https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/The_GSGF-E.pdf. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE LAW OF THE SEA, 3., 1982, Montego Bay. *United Nations Convention on the Law of the Sea [Unclos]*. New York, 1982. 208 p. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *The use of natural resources in the economy: a global manual on economy-wide material flow accounting*. Nairobi: UNEP, 2023. 143 p. Disponível em: <https://seea.un.org/content/use-natural-resources-economy-global-manual-economy-wide-material-flow-accounting>. Acesso em: jul. 2025.

Desafios e lições aprendidas na produção de indicadores da Agenda 2030: ODS sociais

Cimar Azeredo
Leonardo Santos de Oliveira
André Luiz Martins Costa
Clician do Couto Oliveira
Marco Antonio Ratzsch de Andreazzi
Danielle Marques dos Ramos Monteiro
Rosa Marina Soares Dória
Thais de Oliveira Barbosa Mothe
Tassia Gaze Holguin
Denise Kronemberger
André Geraldo de Moraes Simões
Caroline Santos
Leonardo Athias
Rosane Teixeira de Siqueira e Oliveira

Introdução

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN), por meio de seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, apresenta uma estrutura ambiciosa para o desenvolvimento global. Entre eles, uma seleção de ODS de caráter social, que se destacam como pilares fundamentais para o avanço do bem-estar humano e para a construção de sociedades mais justas, equitativas e sustentáveis. Estes incluem: ODS 1 - Erradicação da pobreza; ODS 2 - Fome Zero e agricultura sustentável; ODS 3 - Saúde e bem-estar; ODS 4 - Educação de qualidade; ODS 5¹ - Igualdade de Gênero;

¹ Para informações mais detalhadas sobre o ODS 5, consultar o capítulo **Produção de dados desagregados para “não deixar ninguém para trás”**, nesta publicação.

ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; ODS 10 - Redução das desigualdades; ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes; e ODS 18² - Igualdade étnico-racial. Cada um desses objetivos, com suas metas e indicadores específicos, busca transformar realidades, abordar desafios complexos e pavimentar o caminho para um futuro mais próspero e inclusivo.

ODS 1 - Erradicação da pobreza

O objetivo do ODS 1 é erradicar a pobreza em todas as suas formas e lugares. Podemos levantar dois pontos:

- O primeiro ponto diz respeito a erradicar a pobreza em todos os lugares o que coloca a necessidade e importância de viver em uma sociedade inclusiva em que o desenvolvimento e a prosperidade sejam compartilhados por todos e ninguém seja deixado para trás ou simplesmente abandonado na pobreza, independente da sua origem, cor da pele, ou comunidade em que reside. É tanto um compromisso de superar grandes distâncias e chegar aos mais necessitados quanto uma obrigação de criar bases duradouras para a superação da pobreza em diferentes fases da vida. É proteger as crianças e os idosos e garantir que todos possam aproveitar as oportunidades da vida adulta.
- O segundo ponto diz respeito a erradicar a pobreza em todas as suas formas, o que sinaliza tanto o reconhecimento das diferentes dimensões da pobreza, nas quais as carências e privações impeçam uma vida autônoma e satisfatória. Por exemplo, as pessoas podem ter acessos restritos à alimentação, medicamentos, educação, transporte, ter pouco tempo com os filhos e a família, ter moradia inadequada etc. De fato, 10 famílias podem vivenciar a pobreza de 10 formas diferentes.

Esses dois pontos foram desafiadores e demandaram tanto a revisão da literatura e orientações internacionais quanto diálogo e colaboração do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE com diferentes órgãos e instituições do governo e da sociedade civil, como os Ministérios da Previdência Social; do Trabalho e Emprego; e do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA entre outros.

O primeiro ponto (erradicar a pobreza em todos os lugares) demandou que as medidas do ODS-1 fossem capazes de retratar a dinâmica da pobreza no Brasil e em recortes específicos da população. Tais recortes buscam dar visibilidade aos mais vulneráveis e identificar aspectos mais estruturais da pobreza respeitando as orientações internacionais e o contexto nacional. Em processo colaborativo foram definidos os recortes geográficos (Grande Região, Unidades da Federação, Urbano-Rural), cor ou raça, sexo e anos de idade (0-5, 6-14, 15-17, 18-24, 25-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 ou mais). Tais desagregações identificaram os maiores níveis de pobreza para as crianças e adolescentes, pessoas pretas e pardas e nas áreas rurais. O ODS-1 também demandou a mensuração da pobreza daqueles inseridos no mercado de trabalho e revelou que poucos trabalhadores se encontram abaixo da linha internacional de

² Para informações mais detalhadas sobre o ODS 18, consultar o capítulo **Construção de um ODS para visibilização da desigualdade étnico-racial no País e no mundo: potencialidades e desafios**, nesta publicação.

pobreza. Tal resultado já era esperado dado o nível de desenvolvimento do Brasil que garante, para quase todos os ocupados, renda suficiente para escapar das formas mais severas de pobreza indicadas pela linha internacional.

O segundo ponto (erradicar a pobreza em todas suas formas) demanda duas estratégias de mensuração complementares. A primeira estratégia de mensuração se caracteriza pelo uso de informações monetárias, mais precisamente da renda domiciliar *per capita* como medida do padrão de vida. A segunda estratégia de mensuração se baseia em outras informações, de caráter não monetário, relevantes para a qualidade de vida. Como, por exemplo, indicadores de acesso aos serviços de saúde, educação, saneamento, o contato com e a preservação do meio ambiente, trânsito, poluição... Nem sempre os avanços na redução da pobreza monetária são transformados em avanços nos indicadores de qualidade de vida e vice-versa. Dadas as diferentes dinâmicas dos indicadores monetários e não monetários, as duas estratégias de mensuração da pobreza se tornam complementares e informativas.

Para a mensuração da pobreza monetária, dois índices foram calculados. O índice 1.1.1 mensura a pobreza pela proporção da população vivendo com menos US\$ 2,15 por dia pela paridade do poder de compra - PPC de 2017 (inicialmente o valor era US\$ 1,90 por dia).

Para o Brasil, a linha de pobreza internacional indica condições mais extremas ou severas da pobreza. Como tal linha é relativamente baixa para os padrões nacionais, o índice 1.1.1 não captura adequadamente os níveis de pobreza monetária do Brasil. Todos os países são demandados a trabalhar com uma segunda linha que retrate melhor a extensão da pobreza. Para tanto, tomou-se de forma consensual o valor de US\$ 6,85 por dia (PPC de 2017) como linha nacional nos ODS para o índice 1.2.1. A linha de US\$ 6,85 é indicada pelo Banco Mundial para os países de renda média alta como o Brasil na ausência de uma linha de pobreza nacional. Os países têm como meta a redução pela metade da pobreza monetária medida pelo índice 1.2.1 - proporção da população vivendo abaixo da linha de pobreza nacional. Entretanto, o exercício de mensuração da pobreza mais desafiador foi o cálculo da pobreza não monetária que incorpora diferentes dimensões da qualidade de vida. Para tanto, utilizou-se a Pesquisa de Orçamentos Familiares que levantou informações sobre 50 indicadores de privações distribuídos em seis dimensões:

- Moradia: abrange a estrutura do domicílio, seu entorno e vizinhança e as condições ambientais (ex: poluição), assim como, avaliação da moradia;
- Acesso aos serviços de utilidade pública: abrange eletricidade, esgotamento sanitário, água e coleta de lixo, assim como a avaliação destes serviços;
- Saúde e alimentação: abrange insegurança alimentar, acesso aos serviços de saúde e medicamentos, além da avaliação da saúde e alimentação;
- Educação: abrange a frequência e o atraso escolar, além da avaliação da educação;
- Acesso aos serviços financeiros e padrão de vida: abrange a posse de bens duráveis, conta em banco e as dificuldades de pagar as contas do dia a dia; e
- Transporte e lazer: abrange o equilíbrio no uso do tempo em atividades do dia a dia, como o transporte para o trabalho, as jornadas de trabalho e a avaliação do transporte e do lazer.

Com base nestas informações dois índices de pobreza multidimensionais relacionados ao indicador 1.2.2 foram calculados: a proporção de pessoas com algum grau de pobreza multidimensional e o Índice de Pobreza Multidimensional Não Monetário (IPM-NM), dado pelo grau médio de pobreza da população. Todos os países têm como meta reduzir pela metade a pobreza medida pelo indicador 1.2.2.

ODS 2 - Fome Zero e agricultura sustentável

O objetivo do ODS 2 representa um compromisso global para erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição, ao mesmo tempo em que se promove uma agricultura sustentável até o ano de 2030. No entanto, o problema global da fome e da insegurança alimentar tem exibido um aumento alarmante e contínuo desde 2015, uma tendência exacerbada por uma combinação de fatores, incluindo a pandemia de COVID-19, conflitos, mudanças climáticas e desigualdades crescentes. Em 2022, os dados disponíveis revelaram que aproximadamente 735 milhões de pessoas, o que corresponde a 9,2% da população mundial, encontravam-se em estado de fome crônica. Esse dado representa um aumento impressionante em comparação a 2019, o que sublinha a gravidade da situação, revelando uma crise crescente. O aumento persistente da fome e da insegurança alimentar (IA), alimentado por uma interação complexa de fatores, exige atenção imediata e esforços globais coordenados para aliviar esse desafio humanitário crítico.

A Meta 2.1 desse ODS estabelece a ambição de, até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e as pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano. Para monitorar esse progresso, o indicador 2.1.2, sob a custódia da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO), informa sobre a estimativa de pessoas na população que viveram em algum momento do período de um ano em insegurança alimentar moderada ou grave, com base na Escala Internacional de Experiência de Insegurança Alimentar (Food Insecurity Experience Scale - FIES).

Com relação a interpretação dos resultados da FIES e resultados nacionais, visando garantir a comparabilidade das prevalências de insegurança alimentar moderada e grave e insegurança alimentar grave calculadas para diferentes populações, os denominados pontos de corte são definidos na escala de referência global do FIES e convertidos em valores correspondentes nas escalas nacionais com a aplicação do modelo de Rasch a partir da população específica, por meio de um processo de *equating*. A metodologia *equating* é uma forma de padronização da métrica com base na identificação do subconjunto de itens que podem ser considerados comuns à FIES global e à escala nacional específica usada para coleta das informações. Os níveis de gravidade associados aos itens comuns são usados como pontos de ancoragem para ajustar os limiares globais da FIES às escalas locais. A compatibilidade com a FIES e a possibilidade de compilar este indicador exigem que pelo menos quatro dos oito itens do FIES sejam identificados como comuns em relação à escala nacional. Sendo assim, os países têm apresentado suas próprias prevalências, o que acaba por diferir dos resultados divulgados com a metodologia FIES, para os mesmos dados utilizados pela escala nacional, em função do processo de padronização exigido pela

comparabilidade internacional e acompanhamento global do indicador. Fica então o desafio de comunicar os resultados para um público não especializado de que os resultados são, de fato, distintos, muito embora o indicador seja o mesmo e os dados utilizados também, sendo a diferença provocada por um necessário processo de padronização de pontos de corte para atender a comparabilidade internacional e o acompanhamento global do indicador.

O ODS 2 abrange diversas áreas prioritárias, incluindo:

- acabar com a fome: este é o objetivo central, buscando eliminar completamente a fome globalmente até 2030;
- garantir acesso a alimentos seguros, nutritivos e suficientes: assegurar que todas as pessoas, especialmente os pobres e vulneráveis (incluindo crianças), tenham acesso contínuo a alimentos de qualidade; e
- combater a insegurança alimentar: enfrentar o aumento alarmante da insegurança alimentar, que tem sido exacerbado por fatores como a pandemia, conflitos, mudanças climáticas e desigualdades crescentes.

ODS 3 - Saúde e bem-estar

O objetivo do ODS 3 estabelece a saúde e o bem-estar como pilares essenciais para o desenvolvimento humano, buscando assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades. Ele reconhece a interconexão entre saúde, desenvolvimento socioeconômico e sustentabilidade ambiental. Este ODS reflete profundamente o envolvimento histórico e consolidado do IBGE nas agendas de desenvolvimento internacional.

O IBGE tem desempenhado um papel crucial na formulação e implementação de agendas de desenvolvimento internacional, consolidando-se como um dos principais órgãos estatísticos do mundo. Sua atuação remonta ao esforço de construção de indicadores para acompanhamento das diretrizes para o desenvolvimento sustentável acordadas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento conhecida como ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Já na década de 1990, diversos países elaboraram seus planos nacionais estratégicos de desenvolvimento sustentável e mantiveram o empenho na construção de indicadores nacionais para a avaliação de avanços relacionados às diretrizes gerais aprovadas na Conferência de 1992. A Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira - CPDS foi criada em 1997, refletindo a evolução da organização interna do IBGE para lidar com essas demandas.

Apesar dessa trajetória, persistem dificuldades na harmonização das estatísticas nacionais com padrões internacionais. Também são mencionados os esforços contínuos para abordar indicadores específicos de saúde, incluindo aqueles afetados pelas mudanças climáticas, e as dificuldades operacionais de estimativa dos indicadores. Indicadores específicos de saúde monitorados incluem a Taxa de mortalidade materna (3.1.1); a Incidência de Vírus da Imunodeficiência Humana - HIV por 1 000 habitantes não HIV positivo (3.3.1); a Taxa de incidência de tuberculose (3.3.2); a Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito (3.6.1); a Proporção de mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos) que utilizam métodos modernos de planejamento familiar

(3.7.1); e o Número de nascidos vivos de mães adolescentes (grupos etários 10-14 e 15-19) por 1 000 mulheres destes grupos etários (3.7.2). Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos (3.8) também são metas centrais. O indicador 3.8.1, que trata da Cobertura da atenção primária à saúde, e o 3.8.2, que aborda a Proporção de pessoas em famílias com grandes gastos em saúde em relação ao total de despesas ou renda familiar, são mencionados como parte desse esforço. Uma lição fundamental aprendida neste processo é a necessidade de padronização na coleta de dados, visto que a existência de metodologias distintas entre diferentes pesquisas pode gerar inconsistências, dificultando uma visão integrada e comparável da situação da saúde.

O ODS 3 abrange diversas áreas prioritárias de saúde, incluindo:

- Redução da mortalidade materna global para menos de 70 por 100 mil nascidos vivos e a redução da mortalidade de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos;
- Combate a doenças transmissíveis como HIV/AIDS, tuberculose, malária, hepatite e outras doenças infecciosas;
- Redução da mortalidade prematura por doenças não transmissíveis através de prevenção e tratamento, e promoção da saúde mental e bem-estar;
- Prevenção e tratamento do abuso de substâncias, incluindo narcóticos e o uso nocivo do álcool;
- Garantir o acesso universal a serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo planejamento familiar, informação e educação;
- Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo proteção contra risco financeiro, acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e acesso a medicamentos e vacinas essenciais, seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis; e
- Redução de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar, água e solo.

ODS 4 - Educação de qualidade

O objetivo do ODS 4 é garantir educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

O ODS 4 possui 10 metas, sendo mensuradas por 12 indicadores. Seu desafio é o foco na qualidade da educação e não no acesso, que já possui indicadores tradicionais. Foi necessário um longo processo de desenvolvimento metodológico de novos indicadores. No início de 2018, dos 11 indicadores à época, apenas três tinham desenvolvimento metodológico. Em 2020, após a primeira grande revisão do quadro de indicadores globais, já não havia indicadores sem metodologia (Tier III).

Passados oito anos de aprovação do primeiro conjunto de indicadores globais, nem todos possuem dados produzidos pelos países. O mais recente relatório global sobre os ODS (United Nations, 2025) mostra que não chega a 50% a proporção de

países que possuem, no mínimo, dois anos de informação em 2025, considerando a linha de base de 2015. Em virtude destas lacunas de dados e como melhor exemplo, o indicador 4.6.1, sobre o alcance de um nível mínimo de proficiência em leitura, escrita e matemática pela população de determinado grupo etário, foi substituído durante a segunda grande revisão do quadro de indicadores, em 2024, pela taxa de alfabetização de adultos e jovens, um indicador mais simples de ser calculado.

O Brasil possui apenas cinco indicadores produzidos no ODS 4, sendo que três com dados do IBGE e dois com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Permanecem desafios, como a necessidade de novas pesquisas para as quais são necessários recursos financeiros e humanos. Um exemplo de indicador sem dados é 4.2.1 - Proporção de crianças com idade entre 24-59 meses que estão com desenvolvimento adequado da saúde, aprendizagem e bem-estar psicossocial, por sexo. É um indicador que depende de pesquisas domiciliares. A metodologia, do Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, Multiple Indicator Cluster Surveys - MICS, contempla 20 perguntas feitas diretamente às mães ou cuidadores primários sobre a maneira como seus filhos se comportam em determinadas situações cotidianas e as habilidades e conhecimentos que adquiriram. Já existe tradução para o questionário em português e guias para implementação do questionário, também em português. O IBGE não possui experiência com coleta de informações sobre desenvolvimento infantil, mas as vinte perguntas do questionário são de fácil compreensão e talvez mais adequadas em uma pesquisa de saúde em que a própria mãe (ou cuidador principal) possa ser entrevistada.

O ODS 4 da Agenda 2030 da ONU aponta para uma educação de qualidade. Suas áreas de abrangência e prioridades incluem:

- Educação primária e secundária universal e gratuita: assegurar que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário gratuito, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes;
- Acesso igualitário à educação pré-escolar e superior: garantir que todas as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, para que estejam preparados para o ensino primário. Também visa garantir a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres a uma educação técnica, profissional e superior acessível e de qualidade, incluindo a universidade;
- Habilidades relevantes para emprego digno: aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo;
- Eliminar disparidades de gênero e aumentar a inclusão: eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situações de vulnerabilidade.
- Alfabetização e letramento matemático de adultos: garantir que todos os jovens e uma substancial proporção de adultos, homens e mulheres, atinjam a alfabetização e o letramento matemático;

- Educação para o desenvolvimento sustentável e cidadania global: garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessários para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural;
- Instalações de aprendizagem e ambiente seguro: construir e melhorar instalações educacionais que sejam adequadas para crianças, pessoas com deficiência e sensíveis ao gênero, e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos; e
- Professores qualificados: aumentar substancialmente o suprimento de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores nos países em desenvolvimento.

ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico (aspecto social)

O objetivo do ODS 8 é promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todas as pessoas. O trabalho decente é essencial para a redução da pobreza e das desigualdades, além de ser uma condição fundamental para o desenvolvimento humano e social.

Entre as 10 metas desse objetivo, destacam-se a promoção de políticas de desenvolvimento orientadas à criação de empregos decentes, o apoio à formalização do trabalho, a erradicação do trabalho forçado e infantil, e a ampliação do acesso a oportunidades econômicas, especialmente para jovens e mulheres.

A busca por crescimento econômico não se desvincula de princípios de sustentabilidade: é necessário aumentar a eficiência no uso dos recursos, reduzir a desocupação e promover condições de trabalho seguras, especialmente em setores mais vulneráveis da economia.

O ODS 8 busca também proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários (8.8).

A Meta 8.5 visa, até 2030, atingir o emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor.

A Meta 8.7 aponta para a tomada de medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas, e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e com prazo ambicioso para 2025, acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas.

O progresso do ODS 8 é mensurado por indicadores de aspecto social, tais como: níveis de informalidade no mercado de trabalho (8.3.1), rendimento médio por hora real das pessoas ocupadas (8.5.1), taxa de desocupação (8.5.2), proporção de jovens fora da escola e do mercado de trabalho (8.6.1), proporção e número de crianças envolvidas no trabalho infantil (8.7.1).

Outros indicadores incluem as taxas de frequência de lesões ocupacionais fatais e não fatais, por sexo e situação de migração (8.8.1) e o nível de conformidade nacional dos direitos trabalhistas (liberdade de associação e negociação coletiva) com base em fontes textuais da Organização Internacional do Trabalho - OIT (International Labour Organization - ILO) e legislação nacional, por sexo e situação de migração (8.8.2).

Além disso, o indicador 8.a.1, que trata de Compromissos e desembolsos no âmbito da Iniciativa de Ajuda ao Comércio, está a cargo do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços e encontra-se em construção. De forma similar, o indicador 8.b.1, que se refere à existência de uma estratégia nacional desenvolvida e operacionalizada para o emprego dos jovens, está a cargo do Ministério do Trabalho e Emprego e encontra-se em construção.

Contudo, o cumprimento deste objetivo enfrenta desafios consideráveis. Destaca-se a complexidade do tema trabalho decente, que demanda uma necessidade de articulação com diversos atores para a construção dos indicadores.

A complexidade e os avanços na construção de indicadores para a Agenda de Trabalho decente são:

- A abrangência do conceito de trabalho decente, que abarca múltiplas dimensões — como emprego pleno e produtivo, salários justos, proteção social, direitos trabalhistas e segurança — torna sua mensuração e monitoramento particularmente desafiadores. Essa complexidade exige uma articulação contínua e eficiente entre diversos atores institucionais e sociais, além de investimentos adequados em recursos financeiros e de pessoal, para o desenvolvimento de indicadores que reflitam de forma precisa e abrangente essa totalidade;
- O IBGE tem desempenhado papel fundamental na elaboração de estratégias para a produção de indicadores essenciais ao cumprimento das metas estabelecidas na Agenda 2030. Como exemplo, a construção de uma metodologia para produção de um indicador *proxy* de informalidade que responde à meta 8.3, além do desenvolvimento de estudos que visassem a elaboração de metodologia específica para monitorar as piores formas de trabalho infantil, atendendo à meta 8.7. Ademais, foram desenvolvidas estratégias para a construção de indicadores com desagregações específicas, como a inclusão de um módulo na pesquisa de força de trabalho que possibilite análises voltadas às pessoas com deficiência;
- Dado que a agenda de trabalho decente busca assegurar que ninguém seja deixado para trás, é imprescindível ampliar os esforços para produzir indicadores em níveis geográficos cada vez mais detalhados, garantindo a devida tempestividade na disponibilização desses dados — um dos principais desafios dessa agenda;

- Cabe destacar que o mercado de trabalho está em constante transformação, influenciado por crises econômicas, sanitárias, desigualdades estruturais profundas e outros fatores. Essas dinâmicas representam obstáculos contínuos à garantia de emprego pleno e condições de trabalho justas para todos, especialmente para jovens e grupos vulneráveis, dificultando também a construção de indicadores eficazes para seu monitoramento;
- Adicionalmente, a evolução social e tecnológica impõe a necessidade de uma constante reavaliação das metodologias de mensuração. Indicadores tradicionais podem perder relevância diante de fenômenos contemporâneos, demandando novas abordagens que reflitam aspectos atuais, como o acesso a serviços e oportunidades;
- É fundamental destacar a parceria histórica entre o IBGE e a OIT, que tem sido decisiva para incorporar a temática do Trabalho decente nas pesquisas de mercado trabalho do IBGE, mediante a realização de diversos eventos científicos promovidos por ambas as instituições. A implementação do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD, coordenado pelo IBGE, vem contribuindo significativamente para acelerar esse processo. Além disso, a parceria permite que o IBGE acompanhe de perto as demandas por produção estatística na área do mercado de trabalho. Nesse contexto, destaca-se a estratégia de diálogo social tripartite para o ODS 8, desenvolvida no Brasil sob a coordenação da OIT. Essa estratégia envolveu como atores principais o governo (por meio de seus ministérios e conselhos nacionais), as organizações de empregadores (empresas e associações patronais) e as organizações de trabalhadores (sindicatos). O IBGE desempenhou um papel fundamental no Grupo de Trabalho de Indicadores, essencial para a construção e validação técnica das métricas do ODS;
- Outra iniciativa importante foi o Projeto OIT/Comissão Europeia Monitorando e Avaliando o Progresso do Trabalho Decente - MAP, iniciado em fevereiro de 2009. O Brasil foi um dos países selecionados para essa iniciativa, e as atividades no país começaram em julho de 2009. A experiência brasileira de mensuração do Trabalho decente foi reconhecida como uma das mais avançadas e inovadoras durante a conferência final do projeto em novembro de 2013 em Bruxelas. O sucesso dessa iniciativa pode ser atribuído ao diálogo social na construção dos indicadores, à segmentação por sexo, cor ou raça, Áreas Urbanas e Rurais, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios, além da amplitude e inovação do escopo temático. A cooperação técnica dentro do Sistema Estatístico Nacional - SEN e as diversas aplicações nas políticas e ações de promoção do Trabalho decente também tiveram grande impacto; e
- Por fim, é importante mencionar o impacto da pandemia de COVID-19, que dificultou significativamente a realização de pesquisas e, conseqüentemente, a produção de indicadores com a devida precisão. Essa situação reforça a necessidade de maior adaptabilidade e inovação na busca por dados precisos e relevantes.

ODS 10 - Redução das desigualdades

O objetivo do ODS 10 é promover a inclusão de todos e garantir que os benefícios do desenvolvimento sejam distribuídos de forma equitativa na sociedade. Garantir educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. O ODS 10 aborda a complexa e multifacetada questão das desigualdades, que se manifestam em diversas dimensões – sociais, econômicas e políticas – tanto dentro dos países quanto nas relações entre as nações.

Este objetivo tem como meta reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles. Isso engloba desde a disparidade de renda até a inclusão social e política de grupos marginalizados, possui como característica básica a complexidade no tratamento temático do tema das desigualdades. Por ter determinações múltiplas, ou seja, há desigualdades sociais, econômicas, ambientais etc, as metas do referido objetivo acabaram por refletir essa heterogeneidade, o que resultou em uma falta de unidade entre elas e também entre os indicadores. Além disso, algumas dessas metas possuem grande amplitude, sendo, muitas vezes, composta por poucos indicadores, o que dificulta a aderência necessária para que o indicador reflita sua respectiva meta.

O ODS 10 é composto por 10 metas, podendo dividi-las da seguinte forma: seis metas sociais, três metas econômicas e uma meta institucional. E 14 indicadores, sendo nove sociais, quatro econômicos e um institucional. Além da heterogeneidade que marca a divisão dessas metas e indicadores nesses três campos, há também as diferenciações dentro de cada campo, onde alguns indicadores podem tratar de temas distintos, como, por exemplo, os indicadores sociais, que abrangem indicadores de desigualdades de renda, violência e migrações.

Em virtude dessas características, a governança do processo de articulação de atores e produção dos indicadores do objetivo 10 tornou-se um desafio desde o início das discussões dos ODS, em 2015, no IBGE. Uma lição aprendida neste percurso foi a necessidade de estabelecimento de acordos prévios com outras instituições produtoras de informações para a governança do processo de produção de indicadores que demandem colaboração externa, o que trará maior comprometimento de todos os envolvidos na produção dos indicadores de desigualdade.

A formalização de parcerias dentro do IBGE é outra possibilidade que certamente trará bons resultados na construção de indicadores mais complexos com a participação de técnicos de outras áreas, a exemplo das parcerias feitas para a produção de alguns indicadores do ODS 10.

Por fim, as dificuldades encontradas na produção do ODS 10 estão relacionadas à própria estruturação do modelo proposto pela ONU, onde a necessidade de atender as demandas de agências de desenvolvimento e sociedade civil acabou por tornar as metas e indicadores sem muita conexão entre si. Sugere-se que com a proposição de metas e indicadores nacionais, sua adequação à realidade nacional e utilização na formulação de políticas públicas, há possibilidade de unificação do sentido do objetivo ao real combate às desigualdades brasileiras. Tal modelo pode ser pensado para as próximas agendas de desenvolvimento, ou pelo menos, na sua condução pelo Brasil, e, dessa forma, espera-se que os indicadores nacionais possam também ser utilizados nos planos de governo, a exemplo dos Planos Plurianuais (PPA), o que os colocaria em um lugar estratégico na condução das políticas públicas nacionais.

O ODS 10 abrange diversas áreas prioritárias visando a redução da desigualdade, incluindo:

- Desigualdade de renda: visa progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% mais pobres da população a uma taxa superior à média nacional;
- Inclusão social, econômica e política: promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião ou condição econômica ou outra;
- Igualdade de oportunidades: eliminar leis, políticas e práticas discriminatórias, e promover legislação, políticas e ações apropriadas a esse respeito;
- Representação global: garantir uma maior representação e voz dos países em desenvolvimento na tomada de decisões em instituições econômicas e financeiras regionais e internacionais, a fim de que tenham maior peso; e
- Migração responsável: facilitar a migração e a mobilidade ordenada, segura, regular e responsável das pessoas.

O monitoramento do ODS 10 exige a produção de uma vasta gama de indicadores que cobrem desigualdades de renda (como o coeficiente de Gini), acesso a serviços básicos (educação, saúde), representação política de grupos sub-representados, e dados sobre discriminação, migrações e violência, fornecendo um panorama complexo e multifacetado das disparidades.

ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes

O ODS 16 objetiva 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. Este ODS é um pilar essencial para a construção de sociedades resilientes e sustentáveis, focando na promoção da paz, no acesso universal à justiça e no fortalecimento de instituições que sejam eficazes, responsáveis, transparentes e inclusivas em todos os níveis de governança. Reconhece que a estabilidade social e o bom funcionamento das instituições são pré-requisitos para o alcance de todos os outros ODS.

O ODS 16, desde o seu início, mostrou grande ambição e complexidade. O conceito de governança, fundamental para este ODS, é amplo e relativamente novo na produção de estatísticas oficiais. Isso gera desafios na padronização e na comparabilidade. Há dificuldades significativas relacionadas à falta de metodologias harmonizadas, por exemplo, na investigação de pessoas com deficiências em registros administrativos, o que afeta a precisão e comparabilidade de indicadores como o 16.7.1 - proporção de cargos em instituições por grupos populacionais.

A amplitude dos temas tratados no ODS 16, que engloba subdimensões como não discriminação, participação, acesso à justiça, ausência de corrupção e segurança pública, também representa um desafio na coleta e sistematização dos dados.

Historicamente, há uma maior produção de estatísticas na área de segurança pública, o que se consubstancia na maior representação no primeiro grupo de

trabalho criado em 2017. Lá, houve a participação de instituições chave produtoras de informação e de conhecimento na área de violência e segurança pública e gestores de políticas públicas: a Secretaria Nacional de Justiça, a Secretaria Nacional de Segurança Pública, a Secretaria de Vigilância em Saúde, o Departamento Penitenciário Nacional, o Conselho Nacional de Justiça - CNJ, o IPEA e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Da mesma forma, outras agências produziram publicações importantes para o conhecimento do tema, como o *Anuário Brasileiro de Segurança Pública* e o *Atlas da violência 2023*. Contudo, persistem desafios significativos relacionados à não harmonização de metodologias na investigação de temas específicos. Um exemplo é a forma como se investiga deficiência em registros administrativos e nas pesquisas domiciliares (desafio para o indicador 16.b.1 por exemplo), que trata da proporção de pessoas que sentiram discriminação ou assédio. A participação de instituições-chave na produção de informações e gestores de políticas públicas é fundamental para a construção desses indicadores. Cabe destacar, além das instituições supracitadas, a colaboração da Secretaria do Tesouro Nacional (indicador 16.6.1) e do Ministério do Trabalho (no indicador 16.7.1).

O conceito de governança é amplo e relativamente novo na produção de estatísticas oficiais. Inclusive, o Praia Group on Governance Statistics produziu um manual em 2018, destacando oito subdimensões:

1. Não discriminação e igualdade;
2. Participação;
3. Abertura;
4. Acesso e qualidade da justiça;
5. Capacidade de resposta;
6. Ausência de corrupção;
7. Confiança; e
8. Segurança pública (*Safety and security*) (Praia Group on Governance Statistics, 2020, tradução nossa).

O ODS 16 abrange diversas áreas prioritárias essencial para a construção de sociedades resilientes e sustentáveis, incluindo:

- Redução da violência: reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionadas em todos os lugares;
- Acesso à justiça: promover o Estado de Direito a nível nacional e internacional e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos;
- Combate à criminalidade organizada: reduzir substancialmente os fluxos financeiros e de armas ilícitos, fortalecer a recuperação e devolução de ativos roubados e combater todas as formas de crime organizado transnacional;
- Combate à corrupção e suborno: reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas;
- Instituições eficazes e transparentes: desenvolver instituições eficazes, transparentes e responsáveis em todos os níveis;

- Acesso à informação e liberdades fundamentais: assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e acordos internacionais; e
- Inclusão: promover leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável.

A estatística é vital para monitorar o progresso no ODS 16, com indicadores que incluem: as taxas de homicídio e violência e acesso à justiça, como por exemplo, a proporção de pessoas que reportam ter sofrido violência e procuraram as autoridades; a ocorrência de corrupção e suborno, transparência governamental, como por exemplo, o acesso a informações públicas; e registro de nascimentos, para identidade legal universal. Esses dados são fundamentais para avaliar a eficácia das políticas de segurança, justiça e governança.

ODS 18 - Igualdade étnico-racial

O objetivo do ODS 18 é eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial em todas as suas formas, historicamente praticadas no Brasil contra povos indígenas e afro-descendentes.

Além de ter um Objetivo dedicado à saúde e bem-estar, o ODS 3, recentemente a temática da saúde tornou-se presente em mais um ODS no Brasil. Durante a 78ª Assembleia Geral das Nações Unidas, em setembro de 2023, o governo brasileiro anunciou a criação e adesão voluntária a um 18º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável:

No Brasil, estamos comprometidos a implementar todos os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, de maneira integrada e indivisível. Queremos alcançar a igualdade racial na sociedade brasileira por meio de um décimo oitavo objetivo que adotaremos voluntariamente. (Brasil, 2023, p. 4).

E assim foi lançado o pioneiro ODS 18, intitulado Igualdade étnico-racial, que visa eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial em todas as suas formas, historicamente praticada no Brasil contra povos indígenas e afrodescendentes. A superação do racismo era uma lacuna apontada nacional e internacionalmente em relação à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, visto que não havia nela objetivos e metas específicos para enfrentar as desigualdades raciais, mesmo sendo um aspecto tão estruturante da desigualdade como um todo. A Relatora Especial sobre as Formas Contemporâneas de Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Formas Conexas de Intolerância da ONU, E.Tendayi Achiume, alertou via informe para o Conselho de Direitos Humanos em 2022 que:

O marco para o desenvolvimento, incluindo a Agenda 2030, preserva a injustiça colonial, perpetua a dominação de nações poderosas sobre povos e territórios que foram historicamente sujeitos à extração colonial e mantém a discriminação racial estrutural dentro das nações. (Naciones Unidas, 2022, p. 6, tradução nossa)

O pioneiro ODS 18 visou justamente preencher essa lacuna, pois não é possível se pensar em desenvolvimento e redução da desigualdade se furtando do combate à desigualdade racial, na medida em que a discriminação racial estrutura as desigualdades na maior parte do mundo. Tal dinâmica é especialmente sentida no Brasil, já que o passado colonial do qual originou-se a nação brasileira foi marcado pela dominação racial em nível brutal. Enquanto os povos nativos eram dizimados por colonizadores

europeus brancos, a escravização de grandes contingentes de populações negras trazidas da África constituía a base da mão de obra do sistema produtivo. Povos indígenas e negros foram inferiorizados enquanto seres humanos para legitimar um regime de exploração.

Sendo assim, o Brasil nasceu enquanto nação com uma cor predominante em sua população, e esta cor não era a branca. Contudo, ainda hoje a posição social ocupada pelos não brancos no Brasil segue sendo significativamente inferior àquela das pessoas brancas. Inclusive, o não enfrentamento à desigualdade racial é apontado com uma das causas do progresso mundial aquém do desejado nos ODS que compõem a Agenda 2030. Sendo assim a criação do ODS 18 no Brasil tem um duplo papel, tanto o combate à desigualdade étnico-racial em si, como também como um meio de alavancar o progresso de todos os ODS rumo ao cumprimento da Agenda 2030.

Dito isso, dado o caráter transversal da agenda antirracista, algumas metas do ODS 18 guardam relação com áreas temáticas de outros ODS já estabelecidos. No caso da área da saúde, o ODS 18 reservou uma meta para assegurar o acesso à saúde de qualidade, não discriminatória, para os povos indígenas e afrodescendentes, bem como o respeito às suas culturas e saberes ancestrais, garantido o fortalecimento da saúde pública. Este é o descritivo da Meta 7 do ODS 18. Foram realizadas diversas reuniões e oficinas organizadas pela Câmara Temática do ODS 18 a fim de engendrar um processo coletivo de reflexão e desenvolvimento de indicadores com vistas ao monitoramento de cada meta do ODS 18. No caso da meta 7, finalmente chegou-se a conjunto de 10 indicadores principais e seis indicadores adicionais cuja listagem pode ser observada no quadro abaixo.

Meta 7: Assegurar o acesso à atenção à saúde de qualidade, não discriminatória, para os povos indígenas e afrodescendentes, bem como o respeito às suas culturas e saberes ancestrais, garantido o fortalecimento do sistema público de saúde.

Indicadores principais:

- Proporção de nascidos vivos de mães que fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal-Natal;
- Percentual da população afrodescendente coberta por equipes de atenção primária, incluindo as equipes de Saúde Família;
- Percentual da população indígena coberta por Equipes Multiprofissionais de Saúde Indígena (EMSI3);
- Proporção de realização de consultas de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança conforme recomendação do Ministério da Saúde, até 2 anos;
- Taxa de cobertura vacinal da população em relação às vacinas incluídas no Programa Nacional de Vacinação, por grupos de idade, raça/cor/etnia;
- Percentual de casos de neoplasia maligna cuja diferença entre o diagnóstico e o início do tratamento ultrapasse 60 dias por cor/raça;
- Proporção de Municípios com existência de instância específica ou órgão de gestão para as ações de saúde voltadas à população negra de acordo com a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra - PNSIPN;

- Percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade, que referem diagnóstico de doença mental, por profissional de saúde, a qualquer momento da vida e que atualmente estão fazendo tratamento com psicoterapia ou medicamentos ou que atualmente fazem acompanhamento regular em médico/serviço de saúde, por cor ou raça e segundo tipos de doença mental;
- Percentual de pessoas que tiveram uso abusivo de álcool (nos últimos 30 dias), por raça, cor, gênero e por existência ou não de acompanhamento em serviço de saúde mental;
- Ausência de atendimento em serviço de saúde por motivo que levou a procurar atendimento por cor, raça e gênero.

Indicadores adicionais:

- Proporção de localidades que declararam ter incluído em seus planos municipais de saúde ações previstas na PNSIPN;
- Taxa de detecção de sífilis em gestantes por raça/cor/etnia;
- Taxa de tratamento adequado de sífilis em gestantes por raça/cor/etnia;
- Percentual de Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena - EMSI que contam com médicos;
- Óbitos por doença falciforme no Brasil por raça/cor;
- Percentual de adolescentes que se sentiram tristes na maioria das vezes ou sempre, por cor, raça e gênero.

De uma forma geral, optou-se por não repetir indicadores já presentes no ODS 3 nesse novo espaço. Ao invés disso, trabalhar para que o ODS 3 passe a divulgar a desagregação por cor ou raça de seus indicadores quando disponível. Dessa maneira o espaço aberto com o ODS 18 poderia ser melhor aproveitado. Vale notar também que pelo descritivo da meta 7 do ODS 18 há uma ênfase na questão do acesso. Tal delimitação foi observada ao longo do processo de definição de indicadores, porém alguns indicadores de desfecho foram mantidos porque muitas vezes essa será a melhor proxy do não acesso. Por exemplo, o indicador de óbitos por doença falciforme foi considerado um indicador relevante no contexto de combate à desigualdade étnico-racial no acesso à saúde, na medida em que esta é uma doença genética hereditária mais prevalente em afrodescendentes e que demanda acompanhamento permanente em serviços de saúde a fim de que não se traduza em mortalidade precoce. Espera-se que o conjunto de indicadores escolhidos da meta 7 do ODS 18 logre em monitorar as desigualdades étnico-raciais no acesso à saúde, subsidiando políticas públicas de enfrentamento a essa faceta do racismo.

Considerações finais

A consolidação dos ODS de cunho social revela um panorama de desafios profundos e de grande complexidade, exigindo um esforço contínuo de adaptação e inovação por parte das instituições estatísticas e dos formuladores de políticas. A persistência da fome em escala global, a complexidade na mensuração dos múltiplos aspectos da saúde e bem-estar, as nuances do trabalho decente em um mundo que se transforma

rapidamente pela tecnologia, os múltiplos e interconectados aspectos das desigualdades e a amplitude do conceito de governança emergem como temas centrais que demandam atenção contínua e estratégias eficazes.

As lições aprendidas ao longo da jornada de implementação e monitoramento desses ODS são claras: a necessidade de padronização metodológica é imperativa para garantir a comparabilidade e a consistência dos dados, superando as inconsistências geradas por metodologias distintas. A governança colaborativa, mediante o estabelecimento de acordos prévios e a formalização de parcerias com outras instituições – tanto internas mostra-se decisivo para o engajamento, o comprometimento e a qualidade dos dados. O próprio modelo de estruturação de alguns ODS pela ONU é reconhecido como um desafio, sugerindo que a adequação e a proposição de metas e indicadores nacionais possam unificar o sentido do Objetivo ao real combate às desigualdades brasileiras. Em última instância, a jornada dos ODS sociais é um testemunho da complexidade do desenvolvimento humano e da urgência em construir um futuro mais equitativo, pacífico e saudável para todos, pautado por dados confiáveis e relevantes.

Referências

BRASIL. PRESIDENTE (2023- : Lula). *Discurso do presidente Luiz Inácio Lula da Silva na abertura da 78ª Assembleia da ONU*. Brasília, DF, 2023. Apresentado na 78ª sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, em 19 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/discursos-e-pronunciamentos/2023/discurso-do-presidente-luiz-inacio-lula-da-silva-na-abertura-da-78a-assembleia-da-onu>. Acesso em: ago. 2025.

NACIONES UNIDAS. Asamblea General. *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra la discriminación racial*. Nueva York, 2022. 24 p. (A/HRC/50/60). Informe da Relatora Especial sobre as formas contemporâneas de racismo, discriminação racial, xenofobia e formas conexas de intolerância, E.Tendayi Achiume. Disponível em: <https://www.ohchr.org/es/documents/thematic-reports/ahrc5060-2030-agenda-sustainable-development-sustainable-development>. Acesso em: ago. 2025.

PRAIA GROUP ON GOVERNANCE STATISTICS. *Handbook on governance statistics*. [Praia, 2020]. 250 p. Disponível em: https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/handbook_governance_statistics.pdf. Acesso em: ago. 2025.

UNITED NATIONS. *The sustainable development goals report 2025*. New York, 2025. 48 p. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/>. Acesso em: ago. 2025.

Dimensão econômica da Agenda 2030 e a produção de indicadores: desafios e lições aprendidas

João Hallak Neto

Flávia Caheté

Flávio Peixoto

Márcia Ribeiro

Octávio Costa de Oliveira

Synthia Santana

Introdução

Como exemplos de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS econômicos, são apresentados neste capítulo o ODS 8 – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; o ODS 9 – Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação; e o ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável¹.

Uma característica fundamental e comum entre os três ODS foi a consolidação dos indicadores a partir das metas. O primeiro grande desafio foi identificar os potenciais e efetivos produtores de dados que viabilizassem a construção dos indicadores propostos. Nesse sentido, foram criados grupos de trabalho cujo objetivo, além de verificar a disponibilidade e viabilidade de dados para a elaboração dos indicadores, era avaliar a sua adequação e relevância para

¹ Embora com grande interseção com a questão social e ambiental, a maior atenção às estatísticas agropecuárias tem sido a dimensão econômica, uma vez que a atividade representa o setor primário da economia de um país e está integrada ao Sistema de Contas Nacionais - SCN. Quantidade da produção, área colhida e preços são as variáveis principais, sendo dados agregados em nível de divisão político-administrativa. Renda, acesso a seguros, desagregação por idade, sexo e etnia não são rotineiramente pesquisados nestas estatísticas.

acompanhar e monitorar as metas e os objetivos propostos. Participaram desta etapa as seguintes instituições:

- pelo ODS 8 - Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério do Turismo e Banco Central do Brasil;
- pelo ODS 9 - Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério de Minas e Energia e Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL; e
- pelo ODS 2 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério das Relações Exteriores.

De imediato, classificaram-se os indicadores em três níveis², de modo a organizar os grupos de trabalho de forma mais eficiente quanto às etapas necessárias para elaborá-los. Além das instituições mencionadas, a parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, no âmbito da Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Cnods, foi fundamental não apenas para a efetiva elaboração dos indicadores globais, como para a iniciativa acerca da adequação e nacionalização das metas globais dos ODS na forma de instrumentos em sintonia com as políticas nacionais vigentes. Essa iniciativa se mostrou crucial para responder importantes críticas quanto à pertinência do uso de "velhos indicadores"³ para questões mais complexas e sistêmicas que a concepção de sustentabilidade impõe.

O capítulo apresenta os três exemplos da dimensão econômica entre os ODS da Agenda 2030. Após breve contextualização, são descritas, para cada um deles, as metas e indicadores definidos globalmente para monitoramento, bem como a forma de obtenção dos resultados ao longo desses 10 anos de projeto. As considerações finais trazem os principais desafios para o futuro.

ODS 8 - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos

O ODS 8 reconhece que o trabalho decente é essencial para a redução da pobreza e das desigualdades, além de ser condição fundamental para o desenvolvimento humano e social.

Entre as metas do ODS 8, destacam-se a promoção de políticas de desenvolvimento orientadas à criação de empregos decentes, o apoio à formalização do trabalho, a erradicação do trabalho forçado e infantil, e a ampliação do acesso a oportunidades econômicas, especialmente para jovens e mulheres.

² Tier I – Indicadores cujas metodologias eram claramente definidas e havia fontes de dados disponíveis; Tier II – Indicadores que, apesar de terem metodologias definidas, não havia fontes de dados disponíveis ou suficientes; e Tier III – Indicadores cujas metodologias, conceitos e definições ainda precisavam ser desenvolvidos.

³ Indicadores tradicionais que, de forma, geral, são insuficientes para retratar a complexidade intrínseca à sustentabilidade.

A busca por crescimento econômico, dentro do ODS 8, não está desvinculada de princípios de sustentabilidade: é necessário aumentar a eficiência no uso dos recursos, reduzir a desocupação e promover condições de trabalho seguras, especialmente em setores mais vulneráveis da economia. Ao todo são 10 metas que tratam desse objetivo.

O progresso do ODS 8 é medido por indicadores como taxa de desocupação, produtividade do trabalho, proporção de jovens fora da escola e do mercado de trabalho, e níveis de informalidade. No entanto, o cumprimento desse objetivo enfrenta desafios consideráveis, como as transformações no mundo do trabalho, o impacto das crises econômicas e sanitárias, e as persistentes desigualdades estruturais no mercado de trabalho. O ODS 8 busca, portanto, repensar os modelos econômicos vigentes e construir economias mais inclusivas, que coloquem o bem-estar das pessoas e a dignidade do trabalho no centro do desenvolvimento.

A produção de seus indicadores demanda a atuação coordenada de diversos órgãos, liderada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE na condição de coordenador do Grupo de Trabalho. As metas e indicadores do ODS 8 foram divididos estrategicamente em duas vertentes: a econômica, com quatro metas e cinco indicadores; e a social, com seis metas e oito indicadores. A vertente social foi tratada no terceiro capítulo desta publicação. As quatro metas e os cinco indicadores da vertente econômica são apresentados a seguir.

Meta 8.1 - Sustentar o crescimento econômico *per capita* de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, um crescimento anual de pelo menos 7% do Produto Interno Bruto - PIB nos países menos desenvolvidos

• 8.1.1 - Taxa de crescimento real do PIB *per capita*

Meta 8.2 - Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra

• 8.2.1 - Taxa de variação anual do PIB real por pessoa ocupada

Os indicadores 8.1.1 e 8.2.1 são produzidos pelo IBGE com dados do Sistema de Contas Nacionais - SCN do IBGE. Tais indicadores são atualizados imediatamente após a divulgação do resultado da série anual publicada pelo Instituto, que ocorre no mês de março. Por exemplo, em março de 2025, são publicadas as Contas Nacionais Trimestrais, que inclui o resultado anual preliminar de 2024. A partir destes dados, os indicadores 8.1.1 e 8.2.1 são produzidos e carregados na plataforma dos Indicadores Brasileiros para os ODS⁴.

Como tanto o coordenador do grupo de trabalho (GT) de indicadores ODS, como o responsável pelo fornecimento das informações são a mesma instituição, no caso, o IBGE, a governança para o provimento desses resultados é bastante simplificada e ocorre de forma bem-sucedida.

⁴ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN). Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Meta 8.9 - Até 2030, elaborar e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais

• **8.9.1 - Turismo em percentagem do PIB e taxa de variação**

Embora o IBGE e o Ministério do Turismo tenham se reunido em algumas oportunidades com vistas a produzir o indicador 8.9.1 nos anos iniciais do projeto da Agenda 2030, até o momento ainda não foi possível viabilizar o provimento de resultados para esse indicador. Para tanto, seria necessária a elaboração da Conta Satélite de Turismo no marco central do SCN⁵, sendo este o principal desafio para a obtenção do indicador, o que implicaria em provimento ou formação de equipe técnica especializada e na realização de novas pesquisas voltadas para o tema e amparadas pela metodologia internacional.

No atual estágio das estatísticas brasileiras, a principal dificuldade para a obtenção dos resultados é a ausência de dados consistentes e significativos em relação às despesas dos turistas, nacionais ou estrangeiros, em solo brasileiro discriminadas por tipo de produtos ou atividades. Por exemplo, por meio de pesquisas econômicas nos estabelecimentos, é sabido o quanto o setor de atividade alojamento e alimentação faturou, ou o quanto gerou de valor adicionado, mas não se tem a informação de quanto foi decorrente da atividade turística ou de outras atividades. A elaboração da Conta-Satélite de Turismo, associada ao marco central do SCN permite, e é necessária, trazer essa resposta e outras informações fundamentais para a obtenção do indicador.

Meta 8.10 - Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão do acesso aos serviços bancários, de seguros e financeiros para todos

• **8.10.1 - (a) Número de agências bancárias por 100 000 adultos e (b) número de postos de multibanco (ATM) por 100 000 adultos;**

• **8.10.2 - Proporção de adultos (15 ou mais anos) com uma conta num banco ou em outra instituição financeira ou com um serviço móvel de dinheiro**

Os indicadores 8.10.1 e 8.10.2 são fornecidos pelo Banco Central do Brasil para publicação e divulgação na plataforma pelo IBGE. Há interação entre as equipes do IBGE e do Banco Central do Brasil no início de cada ano para a solicitação do dado, avaliação metodológica e de resultados e esclarecimentos de dúvidas. Posteriormente, o Banco Central do Brasil envia os resultados dos indicadores com os dados mais recentes disponíveis ao IBGE para a publicação. A data base para atualização é o mês de abril, de tal forma que, em abril de cada ano t, o resultado do ano t-1 é fornecido e a série atualizada.

Desde o início do projeto Agenda 2030, a interação IBGE - Banco Central do Brasil para publicação destes indicadores tem sido bem-sucedida, mesmo considerando o desafio de mudanças nas equipes responsáveis de cada instituição. Os resultados têm sido regularmente atualizados e carregados na plataforma dos Indicadores Brasileiros para os ODS⁶.

⁵ Para informações mais detalhadas sobre as contas satélites do marco central do Sistema de Contas Nacionais, consultar o Capítulo 29, da publicação: UNITED NATIONS. Statistical Commission. *System of National Accounts 2008*. New York, 2009. Preparado sob os auspícios de United Nations, European Commission, International Monetary Fund - IMF, Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD e World Bank. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>. Acesso em: jul. 2025.

⁶ Para informações mais detalhadas consultar a Plataforma ODS Brasil, disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Cerca de 10 anos após o início do projeto, há um questionamento entre os especialistas acerca da capacidade de aderência do indicador 8.10.1 à meta estabelecida. Hoje em dia, um número maior de agências bancárias ou até mesmo de postos ATM, seriam cada vez menos determinantes para a mensuração da inclusão bancária e creditícia, uma vez que, em muitos casos, este serviço vem sendo provido pelo uso de *smartphones*. Tal característica da sociedade contemporânea apresenta um novo desafio para a mensuração desta meta no ODS 8 a partir do indicador definido no passado.

ODS 9 - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação

O ODS 9 se destaca na vertente econômica do desenvolvimento como condição para erradicação da pobreza e a implementação equilibrada do desenvolvimento sustentável, ou seja, aquele que vai além do processo econômico, incluindo as dimensões sociais, ecológicas, culturais, e até mesmo espirituais, associado ao crescimento econômico qualitativo, de forma que seja um processo multidimensional sistêmico capaz de se sustentar no tempo (Peixoto; Rodrigues, 2025). Esta dimensão busca promover o desenvolvimento industrial, apoiando a inovação nas empresas com vistas à criação e incorporação de tecnologias de produção sustentáveis compatíveis com os desafios de promover crescimento sustentável no longo prazo. O apoio à inovação, à integração regional e global a partir de meios de transportes eficientes (aquaviário, terrestre e aéreo), à eficiência das comunicações (com acessibilidade universal), além do acesso e disponibilização de recursos financeiros, transferência de tecnologia, capacitação técnica e criação de oportunidades econômicas para os países em desenvolvimento, apresentam-se como requisitos centrais para o atingimento de suas metas e monitoramento com indicadores.

A partir da definição de oito metas, que contemplam desde o estabelecimento de infraestrutura de qualidade, industrialização inclusiva e sustentável, acesso a serviços financeiros, fortalecimento da base científica e desenvolvimento tecnológico, eficiência energética e de recursos, até acesso às tecnologias de informação e comunicação, um conjunto de 12 indicadores globais foram definidos. No Brasil, tais indicadores foram avaliados e construídos a partir da cooperação com diversos atores em distintas instituições.

Após muitas rodadas de discussões e avaliações, conforme já apontado no primeiro capítulo desta publicação, a produção dos 12 indicadores globais do ODS 9 finalmente foi iniciada, em 2017, a partir da cooperação ativa dos parceiros identificados.

Meta 9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos

- **9.1.1 - Proporção de população residente em áreas rurais que vive num raio de 2 km de acesso a uma estrada transitável em todas as estações do ano**

Este indicador é o único que segue sem dados no conjunto dos indicadores do ODS 9⁷. A princípio, entendeu-se que o indicador poderia ser desenvolvido a partir do IBGE com dados de rodovias da ANTT, do Censo Agropecuário, e do uso de imagens de satélite das malhas rodoviárias, com coordenada GPS (*Global Positioning System*) para cada estabelecimento.

Foram realizadas reuniões internas, com a participação da Presidência (Coordenação ODS), Diretoria de Geociências - DGC e Diretoria de Pesquisas - DPE, do IBGE, para discussões sobre a possibilidade de produção do indicador, além de uma reunião com o Departamento Administrativo Nacional de Estatística - DANE, da Colômbia, em 13.10.2020, para uma apresentação da metodologia aplicada neste país. Entendeu-se, naquele momento, que o indicador poderia ser desenvolvido no IBGE, a partir da DGC.

Em junho de 2024, após uma reunião com a ANTT, abriu-se nova possibilidade de construir o indicador com informações provenientes da Confederação Nacional de Transportes - CNT. No entanto, até o momento não foi possível a estruturação no IBGE de um plano de trabalho junto aos parceiros internos e externos para a confecção desse indicador.

• 9.1.2 - Passageiros e cargas transportadas por modalidade de transporte

O indicador 9.1.2 é produzido pelo Ministério dos Transportes e pela Infra S.A. a partir da compilação de dados de diversas instituições: ANTT; ANAC; e Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Um importante desafio na gestão dos dados foi a disposição das informações por modal de transporte e unidades de medida de modo que ficasse facilmente legível para os usuários. No primeiro semestre de cada ano, o IBGE solicita os dados ao Ministério dos Transportes, e atualiza na plataforma com os dados mais recentes.

Meta 9.2 - Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no emprego e no produto interno bruto, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países de menor desenvolvimento relativo

• 9.2.1 - Valor adicionado da indústria em proporção do PIB e *per capita*

• 9.2.2 - Emprego na indústria em proporção do emprego total

Os indicadores 9.2.1 e 9.2.2 são produzidos pelo IBGE com dados do SCN, e costumam ser atualizados logo após a divulgação do resultado da série anual publicada pelo IBGE, que ocorre nos meses de março.

Meta 9.3 - Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e propiciar sua integração em cadeias de valor e mercados

• 9.3.1 - Proporção do valor adicionado nas empresas de “pequena escala” no total do valor adicionado da indústria

O indicador 9.3.1 é produzido pelo IBGE a partir de dados da Pesquisa Industrial Anual - PIA Empresa e divulgado imediatamente após a divulgação dos resultados dessa pesquisa nos meses de junho.

⁷ Até julho 2025.

• 9.3.2 - Proporção de microempresas com empréstimos contraídos ou linhas de crédito

O indicador 9.3.2 é produzido pelo Banco Central do Brasil no âmbito da Divisão de Monitoramento dos Tomadores de Crédito a partir de informações dos registros administrativos da instituição e dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego. Em março de cada ano, o IBGE solicita os dados mais recentes e atualiza na plataforma dos Indicadores Brasileiros para os ODS⁸.

Meta 9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades

• 9.4.1 - Emissão de CO₂ pelo PIB

O indicador 9.4.1 é compilado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação a partir de informações provenientes do Balanço Energético Nacional e Banco Mundial, que fornece o PIB medido em dólares constantes com Paridade de Poder de Compra (PPC). Os dados costumam ser atualizados em março de cada ano, quando o IBGE solicita as informações mais recentes para disponibilizá-las na plataforma.

Meta 9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento

• 9.5.1 - Dispendio em P&D em proporção do PIB**• 9.5.2 - Pesquisadores (em equivalência de tempo integral) por milhão de habitantes**

Os indicadores 9.5.1 e 9.5.2 são produzidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

O indicador 9.5.1 é construído a partir de informações do IBGE, por meio do SCN e da Pesquisa de Inovação - PINTEC; do Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, por meio do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI; e das secretarias estaduais de ciência, tecnologia e afins, por meio dos balanços gerais dos Estados.

Um importante desafio na confecção deste indicador deu-se com a interrupção da PINTEC⁹, onde metodologias de estimação tiveram que ser desenvolvidas para estimar os valores dos anos sem os dados da Pesquisa. Este trabalho foi realizado com a ajuda do IBGE e os novos dados provenientes da Pesquisa de Inovação Semestral - PINTEC Semestral¹⁰.

⁸ Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

⁹ A PINTEC fornece informações para a construção de indicadores setoriais, regionais e nacionais das atividades de inovação das empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas ocupadas, tendo como universo de investigação as atividades das Indústrias extrativas e de transformação, bem como dos setores de Eletricidade e gás e Serviços selecionados.

¹⁰ A PINTEC Semestral, fruto de parceria estabelecida com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI e a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, teve início em 2021 e tem o objetivo de fornecer indicadores de inovação e temas correlatos, de forma mais tempestiva que a PINTEC tradicional.

O indicador 9.5.2, por sua vez, foi desenvolvido a partir de dados da Pesquisa de Inovação, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (Ministério da Educação) e do Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. No entanto, desde a suspensão do fornecimento de informações a partir do CNPq e da Pesquisa de Inovação, a produção deste indicador foi interrompida.

Meta 9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às *commodities*

• 9.b.1 - Proporção do valor adicionado nas indústrias de média e alta intensidade tecnológica no valor adicionado total

Este indicador é produzido pelo IBGE com dados do SCN. Sua atualização costuma ocorrer nos meses de março após a divulgação do resultado da série anual publicada pelo IBGE.

Meta 9.c - Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e empenhar-se para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à Internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

• 9.c.1 - Proporção da população coberta por rede móvel, por tipo de tecnologia

Este indicador é produzido pela ANATEL através de informações geradas pelo Sistema Integrado de Gestão e Controle do Espectro - MOSAICO e dados de população do Censo Demográfico do IBGE.

ODS 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

Os três indicadores referentes à agropecuária (incluindo atividades econômicas florestais, pesqueiras e aquícolas), que estão contidos no ODS 2, são custodiados ou co-custodiados pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO). A FAO é a agência da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN) responsável que lidera esforços internacionais para combater a fome e promover a segurança alimentar global. A Divisão de Estatísticas é a área responsável pela coordenação geral e governança do trabalho da FAO em dados e estatísticas incluindo os indicadores ODS.

Na área estatística, a FAO elabora manuais, guias e recomendações aos países para produção de estatísticas agropecuárias, sejam censos agropecuários ou estatísticas contínuas, de maneira padronizada e organizada, visando à comparabilidade internacional. As recomendações internacionais da FAO são a principal fonte de orientação para os Institutos Nacionais de Estatísticas dos países.

Dessa forma, a vasta experiência da FAO em dar suporte e recomendações aos países na implantação e melhoria das estatísticas agropecuárias oficiais foi importante para a definição e organização das metodologias de produção de indicadores ODS relativos à agropecuária. Nas reuniões iniciais de consulta aos grupos de especialistas de diversas áreas, em 2015, as discussões sobre a forma de obtenção de dados para ODS foram intensas, especialmente no indicador 2.4.1 – Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável.

De um lado, havia a defesa de macro dados resultantes de modelos matemáticos, imagens de satélite e pesquisas científicas agropecuárias e ambientais: emissão de gases de efeito estufa e taxas de contaminação de rios e solos, quantidade de solo perdido por erosão, quantidade de carbono orgânico no solo etc. Esta visão era defendida pela comunidade acadêmica de várias partes do mundo, especialmente da Europa. Entretanto, uma das desvantagens apontadas desta proposta é a inexistência de informações para todos os países-membros, especialmente os de menor infraestrutura analítica (equipamentos e laboratórios de análises de solo, água e atmosfera) e de menor disponibilidade de recursos humanos e financeiros para a geração de tais dados. Muitas das sugestões apresentadas envolveriam análises de solo, de água e do ar, coletados ao longo do tempo para detectar alterações significativas nos parâmetros observados. Outra desvantagem seria a incerteza na associação direta entre um determinado fenômeno observado e a atividade agropecuária, sem medição local (*in situ*). Este desbalanço de disponibilidade e necessidade de investimento em desfavor dos países em desenvolvimento foi um ponto de atenção nas discussões.

Por outro lado, havia a defesa de coleta de dados em nível de fazenda, através de pesquisas estatísticas já existentes ou a serem formuladas, por serem exequíveis a curto e médio prazos para todos os países com um menor investimento do que a adoção de análises químicas, físicas e biológicas de amostra de solo, água e ar. Este modelo teria como vantagens aproveitar informações existentes e impulsionar as estatísticas agropecuárias. Como desvantagem, a informação poderia ter o viés do produtor agropecuário, seja pelo seu entendimento do tema ou pela qualidade da informação prestada, já que o nível de escolaridade e a informalidade nas atividades de gestão dos estabelecimentos agropecuários é bastante variável entre os tipos de produtores, países e regiões. Esta posição foi apoiada pelo Brasil, através do IBGE.

Por fim, foi acordado que os indicadores seriam obtidos por registros administrativos e por entrevistas diretas ao produtor agropecuário, através de pesquisas por amostragem probabilística. A unidade de análise seria o estabelecimento agropecuário, e a unidade de divulgação seria o país. A desagregação por unidades administrativas menores ficaria como opção aos países, de acordo com suas capacidades.

Em síntese, os indicadores ODS para a agropecuária são em sua maioria obtidos através de registros administrativos de fontes oficiais nacionais (despesas públicas no setor, subsídios agrícolas, manutenção de bancos de recursos genéticos etc.) e de organismos internacionais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico - OCDE (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) (fluxo de ajuda pública ao desenvolvimento).

Como mencionado, a atenção dos países nas estatísticas agropecuárias tem sido majoritariamente a dimensão econômica, de tal forma que as dimensões ambientais e sociais só recentemente entraram no foco dos gestores de estatísticas, especialmente após a publicação de manuais e orientações da chamada Estratégia Global para a Melhoria das Estatísticas Agropecuárias e Rurais (Global Strategy to improve Agricultural and Rural Statistics - GSARS), publicada em 2010¹¹. Esta publicação foi resultado de uma iniciativa do Banco Mundial e da FAO com uma série de debates, seminários, congressos, artigos, projetos de capacitação iniciada no fim da década 2000, e cujos produtos servem como guia aos gestores de estatísticas agropecuárias oficiais no planejamento do sistema estatístico nacional.

¹¹ “O objetivo da estratégia global é fornecer uma visão para que os sistemas estatísticos nacionais e internacionais produzam dados e informações básicos para orientar a tomada de decisões necessária para o século XXI” (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025, tradução nossa).

O modelo de estatística agropecuária proposto pela Estratégia Global é o Sistema Internacional de Informação para Ciência e Tecnologia Agrícola - AGRIS¹², uma pesquisa anual por amostragem probabilística a estabelecimentos agropecuários cobrindo todas as dimensões de interesse. Este modelo vem sendo divulgado e incentivado pela FAO para atender à necessidade de dados para calcular os indicadores ODS, dada a sua flexibilidade e periodicidade.

Censos agropecuários, apesar de cobrirem toda a população estatística, têm periodicidade decenal e são de alto custo, não sendo adequado para a geração de indicadores anuais para acompanhar a evolução da sustentabilidade agropecuária de um país. Ademais, o escopo de um censo agropecuário é a estrutura de produção. Dados conjunturais, necessários ao cálculo de indicadores, devem fazer parte apenas das estatísticas contínuas para não sobrecarregar o questionário censitário e a carga ao informante, o que resulta em redução da produtividade de coleta de dados censitários.

Indicadores agropecuários do ODS 2: fome zero e agricultura sustentável

Superadas as discussões entre os especialistas quanto ao papel das estatísticas no processo de obtenção de indicadores, buscou-se o consenso sobre quais indicadores seriam utilizados para cobrir as três dimensões norteadoras: a econômica, a social e a ambiental. A relevância, a disponibilidade e o nível de dificuldade prevista para a geração dos indicadores teriam de ser consideradas, entre outros fatores.

Na construção dos indicadores, além da metodologia geral, foi necessário definir quais e quantos parâmetros seriam considerados para atender as três dimensões. Neste caso, seriam os subindicadores associados a cada indicador. Quantos seriam necessários? Quais? O quantitativo de subindicadores seria igual para todos os indicadores propostos? Estes foram alguns desafios enfrentados nas discussões da FAO.

Outro desafio, associado a esta escolha, seria como calcular, classificar e divulgar os indicadores de maneira que pudessem ser interpretados e analisados quanto à sustentabilidade. Não havia um modelo único de cálculo e de divulgação: poderia ser um número absoluto, um número relativo (% ou outra unidade), uma escala de sustentabilidade para agregar os dados dos subindicadores. Gráficos, tabelas e outras formas de apresentação, com escalas de cores, por exemplo, seriam definidos especificamente para cada subindicador ou indicador, aumentando a complexidade analítica dos dados em uma visão mais abrangente.

Meta 2.3 - Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola

- **2.3.1 - Volume de produção por unidade de trabalho por dimensão da empresa agrícola/pastoril/florestal**
- **2.3.2 - Renda média dos pequenos produtores de alimentos, por sexo e condição de indígena**

¹² Para informações mais detalhadas sobre o AGRIS, consultar o endereço: <https://www.fao.org/in-action/global-strategy-agricultural-statistics/resources/agris/en>

No caso da meta 2.3, a sustentabilidade dos pequenos produtores de alimentos foi o foco dos especialistas, considerando-se que geralmente são populações mais vulneráveis no processo produtivo e de maior insegurança ao longo do tempo. Baixa produtividade agrícola, acesso à terra, acesso aos mercados e serviços, agregação de valor e de emprego foram pontos aceitos para consideração nos indicadores. A principal meta é dobrar a produtividade agrícola desta população até 2030, valorizando a mão de obra e a renda dos pequenos produtores de alimentos.

Foram propostos alguns indicadores, mas ao final decidiu-se por focar em apenas dois indicadores de pequenos produtores de alimentos: o da produtividade (2.3.1) e o da renda do produtor (2.3.2). Estes dois representariam a dimensão econômica. Estes indicadores podem ser calculados através de dados de estatísticas contínuas amostrais de produção agropecuária, que alguns países já tinham em andamento, associados a informações de outras fontes estatísticas, ou então adaptando-se as estatísticas existentes, alterando-se os questionários ou agregando-se módulos temáticos a estas estatísticas (Khalil *et al.*, 2025).

Meta 2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo

A meta 2.4 – Agricultura sustentável – é a mais desafiadora e emblemática para a geração de indicadores na agropecuária. Esta meta agrega as diversas opiniões dos especialistas sobre o que considerar na classificação de sustentabilidade da agropecuária de um país. As discussões sobre a dimensão ambiental foram as mais fortemente debatidas, em uma conjuntura de preocupação global com o meio-ambiente e o papel da atividade agropecuária nesta dimensão.

Inicialmente, em 2015, foi proposto um único indicador, o **2.4.1 - Proporção da superfície agrícola sob agricultura produtiva e sustentável**. Entretanto, este indicador era composto por 18 subindicadores para a dimensão ambiental, um número muito maior do que o esperado e adotado por outras metas. Vários tópicos foram incluídos: erosão do solo, contaminação de águas, emissão de gases de efeito estufa, quantidade de defensivos químicos, conversão de áreas para produção agropecuária, entre outros.

Em março de 2016, a FAO submeteu a proposta de plano de trabalho deste indicador classificado como Tier III (sem metodologia), até então. Em 2017, após testes pilotos em países selecionados e consultas a especialistas, o Grupo Interagências e de Especialistas em Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators - IAEG-SDG) solicitou a FAO para finalizar os testes e adaptar a metodologia, e reclassificando para Tier II (com metodologia, sem dados). O total de subindicadores foi reduzido para 11.

O modelo de produção agropecuária, que é um tema controverso, foi introduzido nas propostas de classificação de sustentabilidade. Países que defendem a produção orgânica em contraposição ao modelo convencional (com uso intensivo de insumos químicos, geralmente de produtos de exportação) propuseram níveis de sustentabilidade baseados no modelo de produção, tendo como máximo de sustentabilidade a produção orgânica.

O problema de utilizar modelos de produção agropecuária como critério de sustentabilidade, sendo o orgânico o modelo de “sustentabilidade máxima”, é que se condena, *a priori*, a agricultura de um país em termos de sustentabilidade, caso seja convencional e não haja conversão ao modelo produtivo “mais sustentável”.

Países com modelo convencional (não orgânico) de produção nunca alcançariam uma maior sustentabilidade. Para que então ter indicador de sustentabilidade, neste caso? Qual seria o estímulo para aumentar a sua sustentabilidade, se os indicadores foram concebidos para outro modelo? O aumento ou decréscimo da sustentabilidade deve ser possível e mensurável para qualquer país, independente do modelo adotado. Isso permitiria avaliar se o país está caminhando em direção ao aumento da sustentabilidade da sua agricultura, respeitando suas características.

Além das dificuldades de obtenção de dados, vários países apresentaram a preocupação quanto ao seu uso: países classificados como menos sustentáveis poderiam sofrer retaliações comerciais, através de barreiras não tarifárias?

Em função destas preocupações, este indicador demorou a ter sua metodologia definida. Quando houve uma primeira versão desta metodologia, alguns países solicitaram a FAO que rediscutisse os subindicadores, e foram realizados encontros técnicos em 2019 e em 2023. Estados Unidos e Canadá foram os proponentes, e no primeiro encontro participaram Brasil, Argentina, Rússia e Chile. No segundo, diversos países da Europa se juntaram, em especial França e Alemanha, além de outros países de outros continentes.

O IBGE participou de ambos os grupos, com o apoio dos Ministérios da Agricultura e Pecuária e das Relações Exteriores. Reuniões prévias entre estas instituições brasileiras foram realizadas remotamente para identificar os critérios mais adequados para serem usados nos subindicadores, dadas as particularidades da agropecuária brasileira, e foram apresentados ao grupo para apreciação pelo IBGE e Ministério da Agricultura e Pecuária.

A proposta do grupo composto em 2023 foi uma metodologia aproximada (*proxy*) que foi aprovada e está na metodologia atual. O número de subindicadores foi reduzido para oito.

Lições aprendidas, boas práticas e perspectivas futuras para os indicadores agropecuários

Inexistindo fontes de dados para o cálculo dos indicadores nas estatísticas agropecuárias contínuas do IBGE, a Coordenação de Estatísticas Agropecuárias e a FAO, elaboraram estimativas *proxies* dos indicadores da meta 2.3, usando dados censitários de 2017. Reuniões virtuais foram realizadas com os estatísticos da FAO para explicar os dados do questionário 2017 e o seu possível uso nos cálculos. Embora não seja a metodologia ideal, e de ter havido a necessidade de se adotar algumas premissas e imputações nos dados do Censo Agropecuário de 2017, a FAO calculou os indicadores 2.3.1 e 2.3.2 em nível de Município, e os resultados foram bons. A FAO divulgou este estudo em 2025.

No caso do indicador 2.4.1, a proposta de *proxy* adotada pela FAO foi baseada na existência de dados existentes nas bases de dados da instituição, como o Banco de Dados Estatístico Corporativo da FAO - FAOSTAT. Diferente da metodologia original,

baseada em informações levantadas em estabelecimentos agropecuários, as bases de dados contêm estatísticas nacionais de forma agregada. Estudos prévios indicaram que mais de 80% dos países poderiam ter estimativas deste indicador, e pela metodologia original menos de 5% dos países teriam calculado este indicador.

Os indicadores agropecuários, em especial o da Agricultura sustentável, seguem com as metodologias mantidas. Espera-se que as estimativas *proxies* sejam substituídas por dados usando-se a metodologia originalmente proposta, oriundos das operações estatísticas amostrais a serem adotadas pelos países.

No caso do Brasil, as estatísticas atuais carecem de capacidade de fornecer dados para os cálculos dos indicadores tal como propostos pela FAO, e o 12º Censo Agropecuário não será a fonte para completar esta lacuna. Somente a implantação de um novo sistema estatístico agropecuário, com a introdução de pesquisas por amostragem probabilística a estabelecimentos agropecuários com periodicidade anual ou bienal, poderia fornecer dados para a construção de indicadores e o seu devido acompanhamento, seja dos ODS ou de quaisquer outras demandas de políticas públicas, que certamente virão.

Considerações finais

A experiência dos 10 anos de projeto apresentada nos exemplos dos três ODS (8, 9 e 2) e os desafios enfrentados para a manutenção dos trabalhos revelam quão importante e necessária se torna a institucionalização do projeto entre as organizações envolvidas no âmbito dos ODS. Não apenas a execução e alcance dos objetivos e metas devem fazer parte das políticas de Estado de longo prazo, quanto a coordenação dos indicadores para avaliar essas metas deve ser institucionalizada de forma a garantir a realização ininterrupta das atividades, de modo que as relações interinstitucionais sejam perenes e harmonizadas aos interesses da sociedade, ou menos sujeitas às mudanças conjunturais.

A produção de indicadores globais dos ODS é uma atividade complexa para os países e Institutos Nacionais de Estatística - INEs. Metodologia e fonte de dados são importantes, mas garantir que possam ser produzidos por todos os países e “não deixar ninguém para trás” é um enorme desafio, que não se restringe a questões técnicas das ciências estatísticas. Implicações políticas e econômicas, visões diferentes e foco nos objetivos a serem alcançados devem ser considerados, o que por vezes ultrapassa a missão dos INEs e deve haver uma coordenação com as áreas governamentais envolvidas, para se obter a visão do país sobre tão importante tema.

Além da elaboração de novos levantamentos para preencher lacunas ainda existentes, a garantia de continuação das distintas fontes de dados faz-se fundamental para o andamento do trabalho ao longo do tempo. A última década mostrou que a descontinuidade e/ou interrupções de determinadas fontes de dados podem ser muito custosas, não apenas pela falta de informação em si, como também pelo enorme esforço de reestruturação para retomada dos dados, quando possível.

Ressalta-se, assim, a necessidade de que sejam firmados acordos institucionais para garantir a produção e a utilização de indicadores dentro dos critérios metodológicos harmonizados e de prazos bem definidos. Em especial, a experiência brasileira foi marcada por mudanças relevantes em chefias e equipes de instituições parceiras que atrasou as atividades em alguns momentos.

A experiência relatada para os objetivos econômicos demonstra também a importância do uso de registros administrativos interinstituições e a necessidade da criação de mecanismos legais que garantam o seu compartilhamento com o IBGE de maneira contínua. Este cenário mostra não somente a crescente necessidade de compartilhamento de dados, como também a importância de eles serem harmonizados, de modo a garantir na origem um mínimo de padronização para que seu uso seja cada vez mais compatível com os interesses da sociedade.

Referências

CAPRA, F.; LUISI, P. L. *A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas*. Prefácio: Oscar Motomura. Tradução: Mayra Teruya Eichemberg e Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2014. 615 p. Título original: The systems view of life.

COSTANZA, R. What is ecological economics? *Ecological Economics*, Amsterdam: Elsevier; Boston: International Society for Ecological Economics - ISEE, v. 1, n. 1, p. 1-7, Feb. 1989.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Global strategy to improve agricultural and rural statistics*. Rome: FAO, 2025. Disponível em: <https://www.fao.org/in-action/global-strategy-agricultural-statistics/overview/en/>. Acesso em: jul. 2025.

GLOBAL strategy to improve agricultural and rural statistics. Washington, DC: World Bank; Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, 2010. 39 p. (Economic and sector work. Report n. 56719-GLB). Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/items/2567e498-68e2-4865-b653-d310554ed285>. Acesso em: jul. 2025.

KHALIL, C. A. *et al.* *Disaggregating data for development: a cost-effective approach to SDG indicators 2.1.2, 2.3.1 and 2.3.2 in Latin America using small area estimation*. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nations - FAO, 2025. 39 p. (FAO statistics working paper series, n. 25-47). Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cd4877en>. Acesso em: jul. 2025.

PEIXOTO, F. J. M.; RODRIGUES, A. V. The challenges of measuring sustainability: towards new indicators to approach sustainable production in Brazil. In: ZHAO, X.; SOKOLOV, A.; CASSIOLATO, J. E. (ed.). *The innovation competitiveness of BRICS countries*. Singapore: Springer, 2025. cap. 6, p. 133-152. (Science, technology and innovation studies).

UNITED NATIONS. Statistical Commission. *System of National Accounts 2008*. New York, 2009. 662 p. Preparado sob os auspícios de United Nations, European Commission, International Monetary Fund - IMF, Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD e World Bank. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>. Acesso em: jul. 2025.

Produção de dados desagregados para “não deixar ninguém para trás”

*Barbara Cobo
Leonardo Athias*

Introdução

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, assinada por todos os 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN), tem como pressuposto “não deixar ninguém para trás”. Em última instância, o aprendizado com as agendas globais anteriores, em especial as Metas do Milênio, tornou imprescindível enfatizar que as 169 metas acordadas devem ser alcançadas por todos os grupos populacionais, em todos os lugares:

4. Ao embarcarmos nesta grande jornada coletiva, comprometemo-nos que ‘ninguém será deixado para trás’. Reconhecendo a dignidade da pessoa humana como fundamental, queremos ver os Objetivos e metas cumpridos para todas as nações e povos e para todos os segmentos da sociedade. E faremos o possível para alcançar, em primeiro lugar, aqueles que ficaram mais para trás. (Nações Unidas, 2015, p. 3)

Mas, quem está sendo ‘deixado para trás’? De uma forma geral, segundo a própria definição da ONU, as pessoas ficam para trás quando não têm oportunidades de participar e se beneficiar do progresso do desenvolvimento dos países. Isso pode ocorrer com aquelas que vivem em privação absoluta, isto é, em pobreza multidimensional ou abaixo de outros padrões minimamente aceitos de segurança, renda, serviços públicos, infraestrutura ou bem-estar em cada sociedade; ou aquelas que enfrentam exclusão social, discriminação e/ou desigualdades fortemente estabelecidas em relação a outros grupos sociais. Nesse contexto, mulheres e meninas, residentes em Áreas Rurais e Terras Indígenas; minorias étnicas e linguísticas; pessoas com deficiência; migrantes; minorias de gênero e sexuais; e jovens e idosos estão desproporcionalmente entre os ‘deixados para trás’ (United Nations Development Programme, 2018).

Na discussão dos motivos pelos quais determinados grupos populacionais ‘ficam para trás’, o texto de discussão do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (United Nations Development Programme - UNDP) intitulado *What does it mean to leave no one behind? A UNDP discussion paper and framework for implementation*, de 2018, destaca cinco fatores-chaves. A Figura 1 a seguir mostra esses fatores: discriminação, vulnerabilidade a choques, governança, *status* socioeconômico e geografia.

Figura 1 - Arcabouço de cinco fatores-chave para “não deixar ninguém para trás”



Fonte: FORMATIVE evaluation of the integration by UNPD of the principles of “leaving no one behind.” New York: United Nations Development Programme - UNDP, Independent Evaluation Office - IEO, 2022. Adaptado. Disponível em: <https://erc.undp.org/evaluation/documents/download/21854>. Acesso em: jul. 2025.

Nesse sentido, uma pessoa pode ser ‘deixada para trás’ devido a fatores relacionados à discriminação em função de sua etnia, gênero, orientação sexual, país ou região de origem, classe social, entre outros aspectos discriminatórios. Pode ainda ser devido ao fato de residir em determinadas regiões com oferta precária de serviços essenciais à realização de seus direitos ou ao seu próprio isolamento geográfico. Em alguns países, os sistemas político e judiciário nacionais, assim como as suas próprias estruturas institucionais, podem atuar reproduzindo desequilíbrios e desvantagens entre grupos, contribuindo para o estigma, a discriminação e a exclusão social de alguns. Sem dúvida, o *status* socioeconômico, entendido aqui como estar em situação de privação ou pobreza, absoluta ou multidimensional, constitui um fator típico de exclusão de pessoas dos frutos do crescimento e desenvolvimento econômico. Por

fim, a ocorrência de choques, sejam eles de natureza econômica, social ou climática, afetam mais os grupos em situação de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental. Conforme demonstra a Figura 1, esses cinco fatores não são excludentes entre si e pessoas ou grupos na intersecção desses fatores, que enfrentam mais de um deles simultaneamente, são desproporcionalmente mais ‘deixados para trás’.

O método de análise da interseccionalidade dialoga diretamente com essa discussão e traz luz aos desafios da produção de dados para dar conta do desafio de incluir todas as pessoas em todos os lugares no atingimento das metas da Agenda 2030. O termo interseccionalidade foi cunhado pela jurista estadunidense Kimberle Crenshaw, em 1989, no artigo *Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics*, de forma a evidenciar que mulheres negras eram as principais vítimas das opressões múltiplas e sobrepostas e, portanto, não tinham suas demandas abarcadas ou atendidas pelas agendas exclusivamente feministas ou antirracistas. Embora o termo tenha sido cunhado no final dos anos 1980, diversas feministas negras já externalizavam a ideia dessa “intersecção de opressões ou desigualdades” que atuam de forma combinada, gerando identidades sociais a partir dessa combinação, com destaque para Angela Davis, nos Estados Unidos, e Lelia Gonzales, no Brasil. Segundo a definição de Akotirene (2019, p. 19):

A interseccionalidade visa dar instrumentalidade teórico-metodológica à inseparabilidade estrutural do racismo, capitalismo e cisheteropatriarcado¹ – produtores de avenidas identitárias em que mulheres negras são repetidas vezes atingidas pelo cruzamento e sobreposição de gênero, raça e classe, modernos aparatos coloniais.

Ainda segundo a autora, não existe hierarquia de opressões e, portanto, a correta interpretação do termo interseccionalidade “impede aforismos matemáticos hierarquizantes ou comparativos”. Nesse sentido, não se trata de uma soma de identidades (como ser mulher + ser negra + ser nordestina + ser lésbica, por exemplo), mas de se analisar “quais condições estruturais atravessam corpos” (Akotirene, 2019, p. 44) durante a interação dessas estruturas, repetidas vezes. A interseccionalidade se refere, então, “ao que faremos politicamente com a matriz de opressão responsável por produzir diferenças, depois enxergá-las como identidades” (Akotirene, 2019, p. 46).

Em termos de impacto sobre o monitoramento das metas da Agenda 2030, a discussão em torno de ‘não deixar ninguém para trás’ impacta, portanto, na produção de indicadores, sempre que possível e pertinente, de forma desagregada e combinada, por características como sexo, etnia, identidade de gênero, orientação sexual, migração, região de residência, idade, deficiência, entre outros marcadores sociais da diferença que podem impedir o atingimento das metas acordadas por toda a população em todo território. De acordo com o PNUD “ao coletar, comparar e contrastar informações entre fatores, e ao mesmo tempo aumentar o investimento em dados desagregados, os países podem buscar esclarecer algumas das desvantagens e privações sistemáticas que deixam ou ameaçam deixar segmentos da sociedade para trás” (United Nations Development Programme, 2018, p. 10).

¹ Segundo definição da própria Akotirene (2019, p. 118), “o patriarcado é um sistema político modelador da cultura e dominação masculina, especialmente contra as mulheres. É reforçado pela religião e família nuclear que impõem papéis de gênero desde a infância baseados em identidades binárias, informadas pela noção de homem e mulher biológicos, sendo as pessoas cisgêneras aquelas não cabíveis, necessariamente, nas masculinidades e feminilidades duais hegemônicas”.

Nesse contexto, o presente capítulo busca discutir como a orientação para produção de dados desagregados impacta a produção dos indicadores de monitoramento da Agenda 2030 para o Brasil. Para tal, a seção seguinte trará um panorama da produção de indicadores desagregados nas pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o que foi possível produzir para os indicadores globais e o que está planejando para ser incorporado nas metas nacionais (orientação do Plano Plurianual - PPA, do Governo Federal e relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA). Após esse conteúdo, serão tratadas com mais detalhe as desagregações de gênero e de cor ou raça. Por fim, são trazidas algumas considerações.

Um panorama das desagregações nas pesquisas domiciliares do IBGE

De uma forma geral, os indicadores de monitoramento da Agenda 2030 construídos a partir das pesquisas domiciliares do IBGE podem ser desagregados para boa parte das dimensões elencadas como prioritárias nas metas estabelecidas sob a orientação de 'não deixar ninguém para trás'. Além do Censo Demográfico, o conjunto de pesquisas domiciliares inclui o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD, que é atualmente constituído por quatro pesquisas amostrais:

- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua, com enfoque na coleta de informações trimestrais sobre mercado de trabalho, mas também cobrindo outras dimensões das condições de vida com periodicidade anual, como renda, educação, moradia, outros trabalhos e comunicação, entre outras;
- Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, com previsão de periodicidade quinquenal, que investiga o acesso à atenção primária em saúde e outros fatores sobre a saúde da população;
- Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, periodicidade planejada para quinquenal, mas variável nos últimos anos, com foco na atualização das cestas dos índices de preços e análise das condições de vida a partir da investigação do consumo e orçamento das famílias; e
- Pesquisa Nacional de Saúde e Demografia - PNDS, periodicidade decenal, pela primeira vez implementada pelo IBGE em 2023, que investiga aspectos relacionados à saúde reprodutiva das mulheres e homens, planejamento reprodutivo e saúde e nutrição das crianças até 5 anos de idade.

O tipo de fonte de dados pode acarretar algumas limitações para a desagregação. Os censos demográficos, por exemplo, costumam ter grande robustez para encontrar grupos rarefeitos no território, ao mesmo tempo, os questionários são necessariamente curtos (em razão de grandes custos de implementação) e têm periodicidade longa (decenal).

Já no âmbito das pesquisas amostrais, alguns grupos que potencialmente 'seriam deixados para trás' até podem ser identificados, mas quando rarefeitos no total da população, essas pesquisas tendem a não permitir uma boa caracterização em razão da pouca confiabilidade das estimativas. Ainda com o uso de pesquisas amostrais, alguns recortes podem aparecer apenas em pesquisas com menor regu-

laridade, como, por exemplo, o recorte por deficiência na PNS (quinquenal) e módulo específico na PNAD Contínua (no 3º trimestre de 2022, sem repetição prevista até a finalização desse texto).

Os registros administrativos muitas vezes são úteis em razão da cobertura, mas algumas desagregações podem não ser preenchidas (valores faltantes) ou a qualidade das respostas pode variar em função do preenchimento dos formulários não serem realizados pela própria pessoa, mas por algum burocrata às vezes até sem acesso à pessoa identificada para confirmar as informações registradas. Notadamente, seria, em muitos casos, uma heteroclassificação pouco informada, indo contra ao princípio de direito humano da autoidentificação (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2012).

Pensando os grupos elencados pela própria ONU como aqueles ‘mais desproporcionalmente deixados para trás’, os jovens e idosos podem ser facilmente identificados a partir da variável idade que está presente em todos os questionários, assim como a variável sexo para identificação do grupo mulheres e meninas. O sexo é investigado a partir da instrução sexo de nascimento e de forma binária masculino e feminino. Em 2022, o IBGE criou um grupo de trabalho para estudar as melhores formas de coletar outras identidades de gênero e orientação sexual nas pesquisas domiciliares. A investigação sobre pessoas intersexo está planejada para ser testada na edição 2026 da PNS. Já a variável orientação sexual foi investigada pela primeira vez na PNS 2019 e, junto com a variável identidade de gênero, está em fase de testes na PNAD Contínua 2024, PNDS 2023 e POF 2024-2025. Essa construção de estatísticas públicas oficiais será importante para cobrir o grupo minorias de gênero e sexuais.

Por sua vez, a variável que cobre a dimensão minorias étnicas e linguísticas é investigada por meio da pergunta sobre cor ou raça em todas as pesquisas domiciliares, com as opções de resposta branca, preta, parda, amarela e indígena. Ademais, os censos demográficos possuem, desde 1991, coleta específica de dados em Terras Indígenas através de questionário próprio com questões específicas, inclusive língua falada. O Censo Demográfico 2022 avançou nessa temática ao incluir a população quilombola como alvo de investigação.

A deficiência é historicamente investigada nos censos e na PNS, mas com importantes mudanças conceituais que impedem uma comparação temporal mais direta entre os indicadores. Em 2022, a PNAD Contínua introduziu experimentalmente o módulo Pessoas com deficiência para um panorama do acesso ao mercado de trabalho e, atualmente, a POF 2024-2025 também conta com essa investigação.

O *status* migratório é investigado apenas nos censos demográficos, no Questionário da Amostra. Isso, inclusive, tem se tornado um desafio para a elaboração das Projeções Demográficas, dado seu caráter de componente demográfica para acompanhamento da dinâmica populacional e a limitação dos registros administrativos existentes sobre o tema. Por fim, o grupo residentes em áreas rurais é possível de ser analisado nas pesquisas domiciliares por meio da variável situação do domicílio que classifica os setores censitários (unidade operacional de coleta do IBGE) em urbano ou rural.

No arcabouço da Agenda 2030 constam metas e indicadores globais que colocam explicitamente a necessidade de desagregação, alguns listando tais desagregações no próprio texto do indicador², como, por exemplo, os indicadores 1.1.1 ou 4.1.1. Outros

² Para informações mais detalhadas, sobre os objetivos, metas e indicadores ODS, consultar a Plataforma ODS Brasil, no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

indicadores não listam desagregações no texto dos indicadores, tais como 3.2.1, 4.1.2 ou 16.1.3. O indicador 1.3.1 sobre acesso a proteção social inclui no seu texto - e outros grupos populacionais vulneráveis. Já o indicador 4.5.1 também inclui - outros, para índices de paridade de frequência à escola. Tal realidade traz complexidades, pois os produtores de dados podem deixar de produzir alguma desagregação recomendada, mesmo que outras desagregações relevantes para a realidade nacional sejam consideradas. Em outro cenário, tais produtores podem se ater apenas as desagregações descritas, sem incluir outras desagregações relevantes, por exemplo, no caso do Brasil, para Municípios e Unidades da Federação, *locus* de políticas públicas, inclusive para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, estabelecidos na Agenda 2030³.

No início das discussões da Agenda 2030 houve esforços da comunidade internacional em avançar nas desagregações, que têm, notadamente variabilidade segundo as realidades nacionais. Em particular, houve um encontro de especialistas⁴ no tema em 2016, o que incluiu a participação do IBGE, mas sem continuidade no âmbito da ONU. Outras iniciativas levaram a maior atenção à desagregação, como no âmbito do Grupo Interagências e de Especialistas sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators) com a revisão de indicadores e publicação de ferramentas para desagregação desenvolvidas pela comunidade de conhecimento⁵. Somam-se a esses os esforços brasileiros para a implementação do ODS 18 - Igualdade étnico-racial⁶.

Quanto à Plataforma ODS Brasil⁷, houve aumento na disponibilidade de desagregações, mas ainda há muitos desafios. No escopo do conjunto de indicadores produzidos para monitoramento da Agenda 2030 na Plataforma, podemos identificar algumas desagregações já realizadas. A Tabela 1 detalha desagregações para indicadores que concernem pessoas, sendo importante levar em conta que nem todos os indicadores têm como base pesquisas domiciliares ou registros de pessoas, o que explica ausência de desagregações em alguns ODS.

Com dados da Tabela 1, destaca-se que a principal desagregação é geográfica (por Unidades da Federação, sempre possível cruzar com as outras disponíveis). Deficiência só aparece quando está explicitamente demandada nos ODS (caso do ODS 8 e do ODS 10). Em alguns casos, há diversas desagregações como demandado no texto (por exemplo, indicador 8.5.1 sobre renda do trabalho), em outros há diversas desagregações não demandadas no texto do indicador, por exemplo, indicadores 16.1.1 sobre violência e 16.1.4 sobre sentimento de segurança. Há poucas desagregações cruzadas, uma exceção, por exemplo, é o indicador 16.1.1 sobre homicídio intencional que cruza sexo e idade, provavelmente porque esse tipo de morte atinge desproporcionalmente a população, estando concentrada em homens jovens.

³ Há diversas iniciativas estaduais (por governos, poder legislativo e terceiro setor) de apropriação da agenda e esforços de monitoramento, por exemplo no Paraná e na Paraíba.

⁴ Para informações mais detalhadas sobre o evento, consultar o endereço: <https://unstats.un.org/sdgs/meetings/egm-data-dissaggregation>.

⁵ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/disaggregation/>.

⁶ Para informações mais detalhadas consultar o capítulo: **Construção de um ODS para visibilização da desigualdade étnico-racial no País e no mundo: potencialidades e desafios**, desta publicação.

⁷ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, adaptados à realidade nacional. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Tabela 1 - Indicadores ODS produzidos e desagregações disponíveis

ODS	Total de Indicadores	Total de Indicadores Produzidos	Com desagregações	Dimensões das desagregações
1	14	7	5	(1.1.1) (1.2.1) (1.2.2) cor ou raça, condição de ocupação, sexo, idade, situação do domicílio, unidades da federação (1.5.1) (1.5.4) unidades da federação
2	14	8	3	(2.1.2) situação do domicílio (2.2.1) sexo, idade, situação do domicílio, grandes regiões (2.2.2) sexo, grandes regiões
3	32	17	15	(3.1.1) (3.1.2) (3.2.1) (3.2.2) unidades da federação (3.3.2) sexo, idade, unidades da federação (3.3.3) nove unidades da federação (3.3.4) sexo, idade, unidades da federação (3.3.5) sexo, idade, tipo de doença, unidades da federação (3.4.1) (3.4.2) (3.6.1) sexo, idade, unidades da federação (3.7.2) idade, unidades da federação (3.8.2) inclusive/exclusive plano de saúde, sexo da pessoa de referência (3.9.2) (3.9.3) sexo, idade, unidades da federação
4	12	5	3	(4.1.2) grupos de idade e nível de ensino, unidades da federação (4.2.2) sexo, unidades da federação (4.5.1) sexo, idade, renda, situação do domicílio, unidade da federação
5	14	4	4	(5.4.1) sexo, cor ou raça, situação do domicílio, unidades da federação (5.5.1) sexo, cor ou raça, unidade da federação (5.5.2) sexo, idade, cor ou raça, atividade, grande região (5.b.1) sexo, idade, cor ou raça, situação do domicílio, grande região
6	11	11	2	(6.1.1) sexo, idade, cor ou raça, situação do domicílio, unidade da federação (6.2.1) unidade da federação
7	6	5	2	(7.1.1) (7.1.2) unidade da federação
8	16	9	6	(8.3.1) sexo, atividade, deficiência, (8.5.1) sexo, idade, ocupação, deficiência, unidade da federação (8.5.2) sexo, idade, deficiência, unidade da federação (8.6.1) unidade da federação (8.7.1) sexo, idade (8.10.2) sexo
9	12	11	-	-
10	21	12	1	(10.2.1) sexo, idade, deficiência
11	14	9	2	(11.1.1) unidade da federação (11.5.1) unidade da federação
12	13	5	1	(13.1.1) unidade da federação
13	8	5	-	-
14	10	3	-	-
15	15	9	-	-
16	24	9	5	(16.1.1) sexo, idade, unidade da federação (16.1.3) sexo, idade, cor ou raça, situação do domicílio, nível de instrução, renda, unidade da federação (16.1.4) sexo, cor ou raça, nível de instrução, grande região (16.7.1) sexo, grupos de idade (16.9.1) unidade da federação
17	24	6	1	(17.8.1) sexo, situação do domicílio, grande região

Fonte: Elaborado pelos próprios autores com base na Plataforma ODS Brasil.

Nota: Situação em abril de 2025. Desagregações concernindo pessoas.

Na sequência, são abordados com mais detalhes a desagregação por cor ou raça e a desagregação por gênero.

Desagregações étnico-raciais

A investigação das desigualdades étnico-raciais pode seguir diferentes caminhos, tanto que não há recomendação específica das Nações Unidas (United Nations - UN) em como medi-las. Em manual direcionado aos censos demográficos conta que a etnicidade (*ethnicity*) pode ser medida usando uma grande variedade de conceitos, incluindo ancestralidade étnica ou origem, identidade étnica, origens culturais, nacionalidade, raça, cor, situação de minoria, tribo, língua, religião e várias combinações desses conceitos (Nações Unidas, 2015).

O Brasil investiga o tema desde seu primeiro recenseamento da população em 1872, com pouca variação nas opções de resposta. Desde 1991, contam cinco opções de resposta (branca, preta, parda, amarela, indígena) em censos e outras investigações domiciliares. Trata-se de sistema replicado na maioria das investigações oficiais no Brasil. No Censo Demográfico 2010 o IBGE avançou, investigando língua e etnia da população indígena. No Censo Demográfico 2022, avançou novamente investigando a identidade étnica quilombola. Os censos demográficos permitem desagregação intraurbana em todos os Municípios de forma a caracterizar todos os grupos de cor ou raça e população quilombola. Ao mesmo tempo, é fonte limitada para o monitoramento da agenda para grupos mais rarefeitos (como indígenas e quilombolas) em razão da periodicidade longa e questionário não direcionado a esse fim.

Ademais desses aspectos da investigação, no Brasil há mais de 50 anos de histórico de estudos sociais mostrando como as desigualdades por cor ou raça estão permeadas na sociedade e têm impactos negativos em indicadores para as populações preta, parda e indígena, por exemplo em renda, educação, saúde, saneamento etc.⁸ A situação da população quilombola, também historicamente vulnerabilizada, tem sido objeto de estudos com dados do Censo Demográfico 2022⁹.

Para fins de monitoramento da Agenda 2030, muitos indicadores utilizam as pesquisas domiciliares do IBGE, com destaque para a PNAD Contínua, que traz estimativas para população branca e preta ou parda, não desagregando para populações amarela e indígena em razão de serem grupos que representam menos de 1% da população. No caso da população indígena há um agravante, a amostra das pesquisas domiciliares que compõem o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD não vai a Terras Indígenas.

Em relação à população preta ou parda, historicamente sujeita a vulnerabilidades em comparação com a população branca, ela aparece desagregada em 10 indicadores produzidos atualmente. A população indígena aparece apenas no indicador

⁸ Para informações mais detalhadas sobre a investigação de cor ou raça no Brasil, consultar a publicação: ATHIAS, L. Investigação étnico-racial no Brasil: entre classificação e identificação. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 168-215. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6).

⁹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar a publicação: CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas: alfabetização e características dos domicílios, segundo recortes territoriais específicos: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=40602>. Acesso em: jul. 2025.

5.5.1 - Proporção de assentos ocupados por mulheres em (a) parlamentos nacionais e (b) governos locais, com base nos registros do Tribunal Superior Eleitoral - TSE.

A desagregação cruzada de sexo e cor ou raça aparece apenas no indicador supracitado (sem trazer dados para homens e cor ou raça) e outros três do ODS sobre igualdade de gênero (5.4.1 - Proporção de tempo gasto em trabalho doméstico não remunerado e cuidados, por sexo, idade e localização, 5.5.2 - Proporção de mulheres em posições gerenciais e 5.b.1 - Proporção de pessoas que possuem telefone celular móvel). Não há outra desagregação cruzada concernindo cor ou raça na Plataforma ODS Brasil, o que está relacionado com a ferramenta de disponibilização de dados, o Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA, que funciona com tabelas pré-produzidas e não é um “cubo perfeito” de dados, o que permitiria todo tipo de cruzamento entre as variáveis de desagregação.

A escolha por não desagregar a população parda da população preta segue tradição de agregação desses grupos de cor ou raça, que têm de forma geral indicadores sociais em níveis similares. Também se justifica em muitos casos por haver recortes mais rarefeitos, por exemplo, para mulheres em cargos gerenciais, o que poderia trazer indicadores pouco confiáveis para a população preta, menos numerosa que a população de cor ou raça parda ou branca¹⁰.

Em setembro de 2023, na abertura da 78ª Assembleia da ONU, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva anunciou a proposta de criação de um ODS para a promoção da igualdade étnico-racial¹¹. Tal esforço está relacionado à reinstalação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS e ao papel do Ministério da Igualdade Racial, instituído na gestão desse governo. Para dar prosseguimento, foi criada uma Câmara Temática na CNODS para definição de metas e indicadores e implementada uma série de oficinas que incluíram Ministérios e instituições públicas, como o próprio IBGE; o IPEA; a Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, vinculada ao Ministério da Saúde; e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES; além de representantes da sociedade civil.

Algumas questões trouxeram complexidade para essa agenda, como a busca de utilizar indicadores já produzidos nos outros 17 ODS, trabalho que evidenciou as muitas lacunas nas desagregações. Foi também levado em consideração a compatibilidade com agendas internacionais, em particular o Consenso de Montevidéu sobre população e desenvolvimento¹², resultante da Conferência Regional de População e Desenvolvimento, que traz entre suas metas prioritárias, a atenção a afrodescendentes (população muitas vezes negligenciada nas estatísticas oficiais da América Latina) e povos indígenas, ressaltando-se que as principais fontes de dados apenas cobrem as populações branca, preta e parda. Adicionalmente, há o desafio de pensar em como dar conta de imigrantes indígenas e afrodescendentes, um cruzamento de caráter interseccional que agrega dimensões importantes de exclusão e de pouca disponibilidade de dados.

¹⁰ Alguns indicadores ODS, ademais, trazem a informação sobre a confiabilidade das estatísticas pela medida do coeficiente de variação - CV, havendo uma regra implícita no IBGE para evitar produzir estimativas com CV acima de 30%, que indicaria dados com menor confiabilidade. Ademais, em outras fontes de dados do IBGE, como na Síntese de Indicadores Sociais - SIS e no Sistema de Informações e Indicadores Culturais - SIIC, há esforços recentes para desagregar a população preta da parda e também trazer de forma sistemática o recorte cruzado de sexo e cor ou raça.

¹¹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/assuntos/ods18>.

¹² Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://www.cepal.org/pt-br/publicacoes/21884-consenso-montevidéu-populacao-desenvolvimento>.

Em abril de 2025 houve reuniões da Câmara Temática do ODS 18 para validação de 10 metas relativas aos temas: Trabalho; Segurança Pública; Justiça; Representatividade; Reparação; Habitação; Saúde; Educação; Territórios e Saberes; Xenofobia; e ainda, 133 indicadores, entre principais e adicionais, tal como descrito na Figura 2, em um processo de discussão que durou cerca de um ano. Adotou-se a mesma estratégia da Agenda 2030, com metas com indicadores já produzidos e outros ainda sem dados, com um aspecto aspiracional, com a esperança que a relevância dos temas leve à produção futura de indicadores.

Figura 2 - Metas e Indicadores definidos em abril de 2025 para o ODS 18

NÚMERO DE INDICADORES DO ODS 18 POR METAS											
META	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Principais	06	07	05	06	06	05	10	10	04	06	65
Adicionais	09	07	05	05	12	14	06	07	--	03	68

Fonte: COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Metas e indicadores do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18: síntese do processo de construção*. Brasília, DF: CNODS, 2025.

Em paralelo, houve avanços no plano operativo. Além do valor intrínseco em trazer atenção à temática étnico-racial, o ODS 18 tem o papel de buscar motivar as políticas públicas para atender às desigualdades apontadas e elencadas como relevantes para a agenda nacional.

Finalmente, até o momento da conclusão deste texto, tinha sido criado um observatório¹³ do ODS 18 em parceria com a Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, mas o ODS 18 ainda não tinha sido integrado na plataforma nacional, o que consta nas definições da Câmara Temática. Da mesma forma, houve demanda para adicionar desagregações étnico-raciais disponíveis nas fontes de dados, quando possível, nos outros 17 ODS.

Desagregações dos indicadores por sexo

A variável sexo permite a construção de uma das mais longas séries históricas das pesquisas domiciliares. As informações sobre as populações de homens e mulheres se mostraram fundamentais ao longo do tempo para a explicitação de uma série de questões relacionadas às condições de vida, comportamentos, trajetórias e oportunidades associados a cada grupo de forma a evidenciar desigualdades e fundamentar políticas públicas para mitigá-las, especialmente quando analisadas de forma interseccional com outras variáveis importantes para a compreensão da formação da sociedade brasileira, tais como cor ou raça, região de residência, situação socioeconômica, entre outros. Pode-se citar como exemplos dessas questões, muitas presentes

¹³ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://observeods18.com.br/>.

na Agenda 2030, como à menor participação de mulheres no mercado de trabalho; à divisão sexual do trabalho (segregação ocupacional e sobrecarga de trabalho doméstico não remunerado); à violência doméstica; à baixa participação em cargos gerenciais e de tomada de decisão; à mortalidade materna; e à gravidez adolescente e casamento precoce.

A publicação *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses*, das Nações Unidas, é o principal guia de boas práticas e recomendações para realização de censos e demais pesquisas amostrais domiciliares, amplamente aceito e seguido pelos sistemas estatísticos nacionais de forma que haja um padrão para metodologia, coleta e conteúdo investigado, permitindo comparabilidade internacional. Neste guia, as variáveis sexo e idade são consideradas as mais básicas de todas as variáveis demográficas, que podem ser cruzadas com uma série de outras variáveis para permitir um retrato mais acurado da população investigada:

A desagregação de dados por sexo é um requisito fundamental para estatísticas de gênero. Para muitas características socioeconômicas e demográficas que podem ser coletadas por meio de um censo, como educação, atividade econômica, estado civil, migração, deficiência e arranjos de moradia, geralmente há variações por sexo. O planejamento e a implementação bem-sucedidos de políticas e programas sensíveis ao gênero exigem a desagregação de dados por sexo para refletir problemas e questões relacionadas a homens e mulheres na sociedade. (United Nations, 2017, p. 199)

O reconhecimento dos direitos das mulheres, nas distintas dimensões de suas vidas pública e privada, se reflete no processo histórico de abordagem da questão de gênero em tratados, acordos e convenções internacionais e sua incorporação na formulação de políticas nacionais que visem à realização desses direitos. Nesse contexto, destacam-se a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948); as Conferências Mundiais de Mulheres, com destaque para as realizadas pela Comissão sobre a Condição da Mulher (Commission on the Status of Women - CSW) instaurada em 1946 e atualmente em sua 69ª edição; a Declaração e Plataforma de Ação de Pequim, adotada na IV Conferência Mundial sobre as Mulheres (1995); a Convenção sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women - CEDAW) (1979); a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher (Convenção de Belém do Pará, de 1994); e a Conferência Internacional de População e Desenvolvimento - CIPD (Agenda do Cairo, de 1994), com convenções anuais e foco no acesso à saúde sexual e reprodutiva e direitos sexuais e reprodutivos de mulheres e meninas.

Em termos de *framework* de indicadores de monitoramento em vigência, tem-se as agendas globais e regionais mais recentes: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM (2000, com um ODM específico sobre igualdade de gênero); Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (2015, também com um ODS dedicado à igualdade de gênero); e o Consenso de Montevidéu da Conferência Regional de População e Desenvolvimento, cujo guia operacional possui um capítulo dedicado à igualdade de gênero e um específico sobre saúde sexual e reprodutiva, com foco no acesso a serviços e realização de direitos pelas mulheres e meninas.

A Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD), órgão subordinado à Comissão de Estatística, apresenta também um sistema de monitoramento denominado Conjunto Mínimo de Indicadores de Gênero - CMIG, que serviu de base para a elaboração da publicação temática trienal *Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil*, do IBGE, que está em sua terceira

edição (2019, 2021, 2024). O Brasil participa, desde 2012, do IAEG-GS, grupo coordenado pela UNSD que conta com participação de países de todos os continentes e agências da própria ONU, com o objetivo de discutir metodologias de indicadores e temas emergentes para monitorar as condições de vida de mulheres e meninas. Desde 2017, houve um esforço considerável de harmonizar os indicadores das diversas agendas e do CMIG de forma a reduzir a carga de trabalho dos sistemas estatísticos nacionais.

O ODS 5 da Agenda 2030 busca contemplar diversas dimensões das desigualdades de gênero em seus 14 indicadores, por meio de metas relacionadas ao monitoramento da discriminação de gênero; a eliminação de todas as formas de violência e práticas nocivas contra mulheres e meninas, como o casamento precoce; o reconhecimento do trabalho doméstico não remunerado; a participação efetiva em cargos de liderança; o acesso universal à saúde sexual reprodutiva e direitos reprodutivos; o acesso a recursos econômicos, a propriedade e a tecnologias de informação e comunicação; e orçamentos sensíveis a gênero. No entanto, para ter um panorama mais abrangente da situação das mulheres e meninas e entendendo a transversalidade das questões de gênero nos demais ODS, a ONU Mulheres realizou um levantamento de 71 indicadores relativos a gênero na Agenda 2030, além dos 14 do ODS 5 (Tabela 2). Do total de 85 indicadores, 30 (35,3%) estão produzidos, o que denota a dificuldade de se avançar na produção de indicadores desagregados de forma mais contundente e sistemática mesmo para a variável sexo, desagregação mais comum e recomendada junto com idade.

Tabela 2 - Indicadores ODS relativos a gênero na Agenda 2030

ODS	Indicadores relativos a Gênero	Indicadores produzidos	Dimensões abordadas
Total	85	30	
1	7	3	Pobreza absoluta, proteção social, acesso à terra, desastres e gastos sociais
2	5	2	Insegurança alimentar, déficit de altura em crianças, desnutrição infantil, anemia em grávidas e renda de pequenos produtores
3	19	5	Diversos aspectos de mortalidade, morbidade e acesso a serviços de saúde
4	10	3	Acesso à educação de qualidade e desempenho escolar
5	14	4	Discriminação, violência, trabalho doméstico não remunerado, cargos de liderança, saúde sexual reprodutiva e direitos reprodutivos; recursos econômicos, TIC, orçamentos sensíveis a gênero.
6	2	1	Acesso à água potável e saneamento
7	1	0	Acesso a combustíveis e tecnologias limpos
8	8	5	Mercado de trabalho, garantia de direitos trabalhistas e acesso a bancos
9	1	0	Pesquisadores
10	2	1	Pobreza relativa, discriminação e assédio
11	3	0	Acesso a transporte público, espaços públicos abertos, assédio por local
16	11	5	Violências e segurança, corrupção, cargos em instituições públicas, registro de nascimento, tomadas de decisão inclusivas
17	2	1	Uso de Internet, capacidade estatística

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Plataforma ODS Brasil e no documento *Gender-Relevant SDG Indicators* (November 2021). United Nations Statistics Division - UNSD. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/gender/documents/gender-relevant-SDG-indicator-November-2021.pdf>

Considerações finais

A orientação para a desagregação dos dados visa, sobremaneira, combater a invisibilidade estatística de determinados grupos populacionais e territórios, mas, sem dúvida, trazem desafios adicionais às capacidades estatísticas dos países, no que se refere às questões relativas às técnicas de amostragem e significância estatística dos resultados encontrados em pesquisas domiciliares amostrais; as possibilidades em torno da integração dos registros administrativos com as pesquisas domiciliares e sua governança; a adaptação e/ou adequação dos instrumentos de coleta (formulários, questionários, sistemas, treinamento); e a transversalidade nos distintos temas entre os objetivos e metas. Considerando que muitas dessas populações estão expostas a uma série de estigmas e discriminações, pode-se ainda adicionar a necessidade do estudo de técnicas e princípios adaptados aos contextos locais de forma a “abordar e antecipar os desafios éticos em torno da coleta de dados dessas populações, garantindo que ninguém seja inadequadamente exposto, categorizado ou potencialmente colocado em perigo pela sua visibilização” (United Nations Development Programme, 2018, p. 22):

Uma gama de novas tecnologias, técnicas analíticas e de mapeamento pode ser aplicada para um panorama mais holístico, multifacetado e granular da vida das populações deixadas para trás. A pesquisa tornou possível reunir dados de satélites, pesquisas, censos, celulares e outras fontes para obter uma compreensão mais aprofundada de onde e por que as pessoas são deixadas para trás, identificar comunidades, pessoas e domicílios anteriormente invisíveis e permitir informações e monitoramento em tempo real. A estimativa de pequenas áreas (EAS) pode ser usada para gerar mapas combinando dados de censos e pesquisas; e dados e análises geoespaciais recentemente acessíveis podem permitir e/ou complementar o monitoramento dos ODS, mesmo nas comunidades mais isoladas (United Nations Development Programme, 2018, p. 23).

O presente artigo mostrou que há muito ainda o que avançar nessa seara. Há pouco emprego da interseccionalidade na produção dos indicadores da Plataforma ODS Brasil, em parte devido à tecnologia usada, mas também devido à ausência de desagregações em função da não demanda explícita no texto dos indicadores globais, lembrando que o Brasil ainda não publicou oficialmente indicadores nacionais¹⁴. Cabe imaginar perspectivas de maior atenção às desagregações nesse esforço, caso avance antes do final da Agenda, ou mesmo para o arcabouço após 2030. Enfrentar e superar esses desafios é fundamental para o esforço coletivo de cumprimento de metas e objetivos para todas as pessoas em todos os lugares, ressaltando ainda a existência de grupos não tratados aqui por estarem fora do escopo da coleta das pesquisas atualmente em vigência, como a população em situação de rua e demais povos e comunidades tradicionais.

¹⁴ No momento da conclusão desse texto, houve retomada do projeto de nacionalização pelo IPEA, com consultas ao IBGE, mas ainda sem conclusão e validação prevista pela Cnods.

Referências

AKOTIRENE, C. *Interseccionalidade*. São Paulo: Pólen, Selo Sueli Carneiro, 2019. 150 p. (Feminismos plurais).

ATHIAS, L. Investigação étnico-racial no Brasil: entre classificação e identificação. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 168-215. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101562.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

CARACTERÍSTICAS étnico-raciais da população: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 99 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=249891>. Acesso em: jul. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas: alfabetização e características dos domicílios, segundo recortes territoriais específicos: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=40602>. Acesso em: jul. 2025.

COBO, B.; SANTOS, C.; AGOSTINHO, C. S. Abordagem de gênero nas estatísticas sociais. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 266-308. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101562.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Metas e indicadores do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18: síntese do processo de construção*. Brasília, DF: CNODS, 2025.

CRENSHAW, K. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *The University of Chicago Legal Forum*, Chicago: The University of Chicago Law School, v. 1989, n. 1, art. 8, p. 139-167, 1989. Disponível em: <http://chicagounbound.uchicago.edu/uclf/vol1989/iss1/8>. Acesso em: jul. 2025.

FORMATIVE evaluation of the integration by UNPD of the principles of “leaving no one behind” New York: United Nations Development Programme - UNDP, Independent Evaluation Office - IEO, 2022. 87 p. Disponível em: <https://erc.undp.org/evaluation/documents/download/21854>. Acesso em: jul. 2025.

OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. *Indicadores de derechos humanos: guía para la medición y la aplicación*. Nueva York: ACNUDH, 2012. 186 p. Disponível em: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Human_rights_indicators_sp.pdf. Acesso em: jul. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. *Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil - UNIC Rio, 2015. 49 p. Adotada pela Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque, em 25 de setembro de 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

OKAMOTO, L.; ANTUNES, M.; DAMASCO, F. Povos indígenas nas estatísticas oficiais: identificação étnica, recomendações internacionais e a experiência brasileira. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. p. 224-265. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101562.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. (org.). *Características étnico-raciais da população: classificações e identidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. 204 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 2). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=263405>. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *What does it mean to leave no one behind?: a UNDP discussion paper and framework for implementation*. New York: UNDP, 2018. 29 p. Disponível em: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Discussion_Paper_LNOB_EN_lres.pdf. Acesso em: jul. 2025.

UNITED NATIONS. Statistics Division. *Principles and recommendations for population and housing censuses*. Rev. 3. New York, 2017. 299 p. (Statistical papers. Series M, n. 67/rev. 3). Disponível em: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210573948>. Acesso em: jul. 2025.

Plataforma Geográfica Interativa, INDE e geosserviços dos indicadores ODS

Alexandre José Almeida Teixeira

Denise Kronemberger

Gerson da Silva França

Marcel Emanuelli Rotunno

Maria Tereza Carnevale

Introdução

A partir da produção dos indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS estabelecidos na Agenda 2030 e sua divulgação através de sistemas de recuperação de dados estatísticos, surgiu a iniciativa de divulgação dos dados através de representações espaciais, a fim de facilitar o uso pelos cidadãos interessados em consultar os dados. Para que os mapas desses indicadores pudessem ser disseminados de forma mais clara e fácil, foi desenvolvida uma plataforma apropriada com funcionalidades que permitissem extrair os benefícios do uso dos mapas. Sendo assim, a proposta deste capítulo é apresentar um panorama sobre a publicação dos dados geoespaciais dos indicadores ODS através da Plataforma Geográfica Interativa - PGI, incluindo a divulgação dos mapas associados à atributos, representados por tabelas, que descrevem as características para cada indicador. Além disso, serão apresentadas as principais funcionalidades da PGI e o processos de construção dos dados geoespaciais.

A produção dos dados geoespaciais, representados pelos geosserviços, é de responsabilidade da Diretoria de Geociências - DGC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, que além de publicar os dados geoespaciais na plataforma para os indicadores ODS

(Plataforma ODS Brasil¹), divulga os mapas através do sistema de visualização dos dados na plataforma da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE. O conceito de geosserviços está associado às funcionalidades que uma plataforma tecnológica oferece aos usuários para acessar dados e/ou metadados geoespaciais. Essas funcionalidades são usadas por meio de um navegador Web ou outra aplicação qualquer (por exemplo, um *software* QGIS ou um aplicativo em *smartphone*).

A INDE é uma iniciativa do Governo Federal do Brasil criada para organizar, integrar e disponibilizar dados geoespaciais produzidos por instituições públicas. A INDE visa catalogar, integrar e harmonizar dados geoespaciais (como mapas, imagens de satélite, dados topográficos etc.) produzidos por órgãos governamentais. Esses dados são organizados por meio de metadados, o que facilita sua localização, avaliação e uso por qualquer pessoa com acesso à Internet. Os geosserviços dos indicadores ODS fazem parte do catálogo da INDE.

Contextualizando: Plataforma ODS Brasil - resultado do esforço colaborativo dos produtores de dados oficiais, coordenado pelo IBGE

A Plataforma ODS Brasil, estruturada pela Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI do IBGE, em 2017, é o resultado do processo colaborativo de produção dos indicadores ODS pelo IBGE e instituições parceiras. Os grupos de trabalho por ODS, sob a coordenação do IBGE, discutem e calculam os indicadores, que são disponibilizados pela equipe da DTI na Plataforma. Uma vez na Plataforma, os indicadores podem ser consultados pelas agências de custódia da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN), governos, sociedade civil, entre outros usuários.

Consiste em um repositório de indicadores, além de notícias e eventos relacionados aos 17 ODS suas metas. Esta ferramenta, que faz parte do processo de monitoramento da Agenda 2030, é administrada pelo IBGE e resulta da integração de portais (canais) da Instituição. Foi implementada, consolidada e conectada com outros serviços do IBGE, conforme explicado a seguir.

A Plataforma ODS Brasil foi desenvolvida para os Indicadores ODS, integrando as diversas plataformas já existentes na Instituição, de modo a aproveitar a sua infraestrutura e a experiência na área de Informática. A arquitetura para os indicadores ODS está calcada em uma Plataforma de Produção e Análise de Informações e em uma Plataforma de Divulgação e Compartilhamento de Informações. A primeira faz uso das ferramentas digitais do IBGE para a produção e disseminação dos ODS, utilizando como recursos o Banco de Metadados²; o Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA³; e a Plataforma Geográfica Interativa - PGI⁴.

¹ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

² Disponível em: <https://metadados.ibge.gov.br>.

³ Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>.

⁴ Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br>.

A Plataforma de Divulgação e Compartilhamento de Informações é composta por dois *sites*: um para divulgação dos indicadores dos ODS que é implementado sobre a Plataforma de Produção e está integrado ao conjunto de ferramentas digitais de análise de informações estatísticas e geoespaciais do IBGE; e outro dedicado à navegação das informações contidas nas fichas metodológicas e que está integrado ao Banco de Metadados, que é um canal com metadados dos produtos estatísticos e geocientíficos produzidos pelo IBGE.

Ao selecionar um indicador, aparece a aba 'ficha metodológica', na qual são exibidos conceitos e definições, fórmula de cálculo, unidade de medida, variáveis, entre outras informações importantes para o usuário conhecer a metodologia de construção do indicador. A aba 'dados' exibe os resultados no formato de tabelas ou *links* que direcionam para a base de dados SIDRA. Como a plataforma é integrada ao SIDRA, o usuário pode usufruir de todas as suas funcionalidades, tais como reformatação de *layout* de apresentação, geração de gráficos e exportação de dados em diferentes formatos.

A Plataforma apresenta ainda uma seção de notícias e eventos relacionados aos ODS, coordenada pela Coordenação de Comunicação Social - CCS do IBGE. Também há um espaço para a divulgação de conteúdos audiovisuais sobre temas ligados à Agenda 2030.

Dessa forma, os indicadores ODS estão disponíveis na Plataforma ODS Brasil⁵, onde abarcam as fichas metodológicas, os indicadores armazenados no SIDRA⁶, e a representação desses dados em seus recortes geográficos que podem ser vistos na Plataforma Geográfica Interativa para os ODS, doravante denominada PGI-ODS. Todas essas aplicações podem ser acionadas pelo Portal ODS ou por URL própria. O conjunto de indicadores selecionados representa uma mostra de informações disponibilizadas pelo IBGE e por diversas outras instituições. Como regra geral, são apresentados dados que expressam a evolução recente dos indicadores ODS para o Brasil e sua diferenciação no Território Nacional, privilegiando a agregação territorial das Unidades da Federação para o último ano da informação disponível. Para a produção dos indicadores ODS foi fundamental a colaboração de várias instituições, conforme mencionado no primeiro capítulo desta publicação.

A Plataforma está divulgada no Portal da ONU como um exemplo de boa prática do Brasil⁷.

Plataforma Geográfica Interativa para os ODS

A PGI-ODS é responsável por oferecer ao usuário a possibilidade de visualizar espacialmente os indicadores ODS em seus vários recortes geográficos: uma integração da estatística com a geografia. Sendo assim, a PGI-ODS⁸ é uma ferramenta para visualização espacial dos indicadores ODS.

Essa ferramenta é totalmente baseada nos padrões de interoperabilidade adotados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE e é projetada para consumir dados dos catálogos de geosserviços e de metadados do IBGE podendo também con-

⁵ Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

⁶ Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ods>.

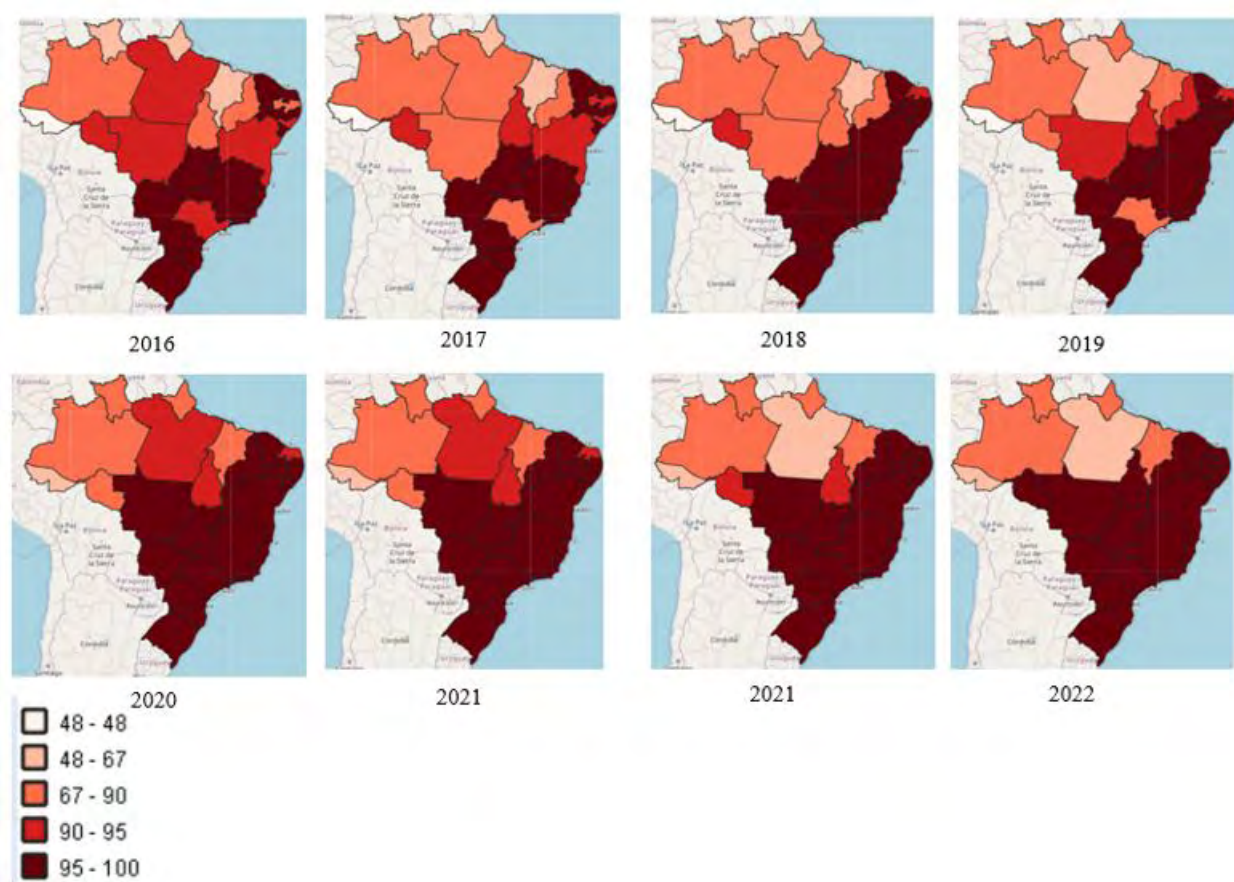
⁷ Disponível em: <https://unstats.un.org/wiki/display/sdgGoodPractices/Countries%3A+SDG+platform#Countries:SDGplatform-Brazil>.

⁸ Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br/>.

sumir dados de qualquer catálogo que seja baseado em padrões do Open Geospatial Consortium - OGC. As tabelas ficam armazenadas no Sistema Gerenciador de Banco de Dados PostgreSQL com a extensão espacial PostGIS. A aplicação foi construída usando o *framework* OpenLayers. Toda a construção da PGI foi realizada internamente no IBGE, utilizando *software* livre, o que garante flexibilidade, segurança e eficiência na gestão e divulgação dos ODS em forma de mapas.

Várias funcionalidades estão disponíveis para a análise geográfica do indicador, podendo, o usuário, visualizar a série histórica através de uma animação. É possível sobrepor os indicadores para diversas análises tendo como ferramentas o controle de opacidade das camadas e a combinação de diferentes camadas de dados para realizar análises complexas, como, por exemplo, combinar indicadores de diversas temáticas. Além disso, oferece ferramentas para visualizar a evolução temporal dos dados e realizar comparações históricas. Este ambiente foi projetado para suportar análises avançadas e proporcionar aos usuários a flexibilidade necessária para explorar e interpretar dados espaciais de forma abrangente. A Figura 1 mostra a evolução do indicador 4.a.1 - Proporção de escolas de ensino médio com acesso à Internet (%) por Unidade da Federação, cujos dados são apresentados através de ferramentas específicas da PGI que proporciona a visualização da dinâmica do indicador e de outros que possuem dados em uma dada sequência temporal.

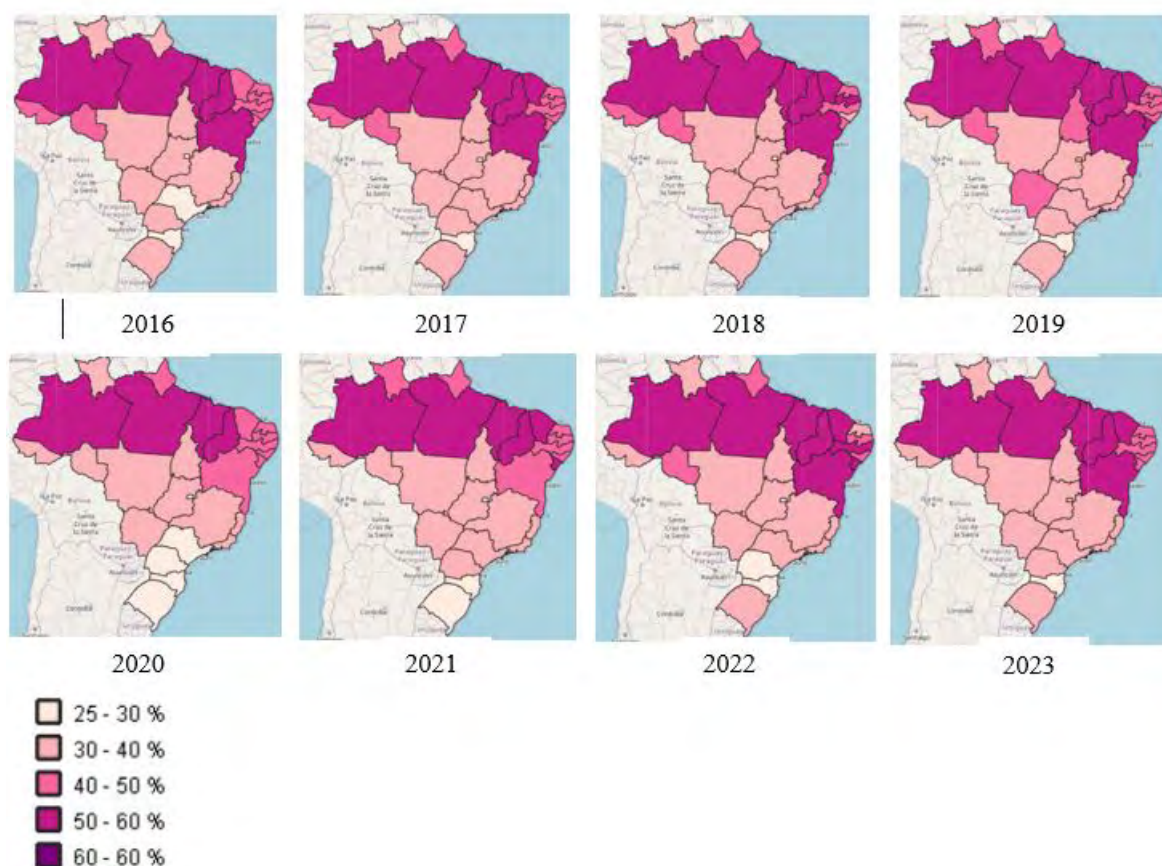
Figura 1 - Indicador 4.a.1 - Proporção de escolas de ensino médio com acesso à Internet, segundo as Unidades da Federação.



Fonte: Plataforma Geográfica Interativa para os ODS. Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br>.

Outro exemplo na PGI de representação da evolução do indicador ao longo da série temporal, é mostrado na Figura 2, no qual se destacam as camadas do Indicador 8.3.1 - Taxa de informalidade de mulheres de 15 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência (%) por Unidade da Federação.

Figura 2 - Indicador 8.3.1 - Taxa de informalidade de mulheres de 15 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência, segundo as Unidades da Federação



Fonte: Plataforma Geográfica Interativa para os ODS. Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br>.

Na página principal da PGI-ODS⁹, os objetivos estão listados no painel esquerdo, junto com a descrição resumida de cada objetivo, enquanto na área principal os 17 ODS são mostrados, como ilustra a Figura 3.

Nas setas para baixo ao lado de cada objetivo, é possível expandi-lo para que sejam exibidos todos os seus indicadores publicados com capacidade de visualização espacial. Ademais, ao clicar em cada objetivo, uma descrição mais detalhada é mostrada na página. Abaixo da descrição, as metas para o objetivo são mostradas. A Figura 4 apresenta a página para o ODS 1 - Erradicação da pobreza, onde uma descrição do contexto global da pobreza é apontada, enfatizando a importância e prioridade desse objetivo na Agenda 2030.

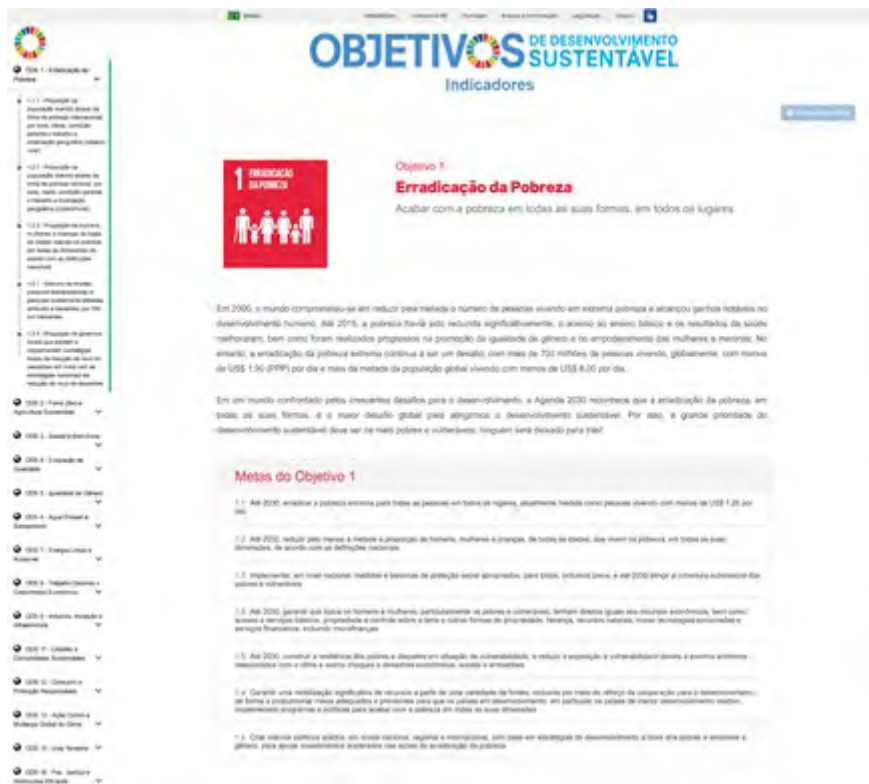
⁹ Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br/>

Figura 3 - Página inicial da PGI-ODS



Fonte: Plataforma ODS Brasil. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Figura 4 - ODS 1 com a descrição e metas



Fonte: Plataforma ODS Brasil. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Após a expansão de um objetivo com a seta para baixo, é possível clicar em um indicador para exibição de mais informações. O objetivo e meta relacionados são mostrados, assim como o título do indicador, conceitos e definições, fórmula de cálculo e unidade de medida, variáveis necessárias para o cálculo, junto à fonte e instituição produtora dessas variáveis, abrangência, nível de desagregação, periodicidade, anos de início e fim da série histórica, instituição produtora do indicador, contato na instituição e referências para o indicador. A Figura 5 mostra a página para o indicador 1.1.1.

Na página de um indicador, é possível clicar em “Análise Geográfica”, um botão azul com um ícone de mundo. Uma nova página é aberta, listando no painel lateral esquerdo todas as camadas referentes àquele indicador.

Pode haver múltiplas camadas para um indicador, pois primeiramente as camadas publicadas cobrem a série histórica do indicador. Por exemplo, para o indicador 1.1.1 há dados desde 2012 até 2022, e cada camada se refere a um ano nesse intervalo.

Figura 5 - Informações para o indicador 1.1.1

Objetivo 1. Erradicação da pobreza

Meta 1.1 - Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia

Indicador 1.1.1: Proporção da população vivendo abaixo da linha de pobreza extrema, por sexo, idade, condição pessoal e localização geográfica (rural/natal)

Conceitos e definições: É de todo o conjunto da população vivendo com menos de US\$ 2,15 por dia, sem preços inflacionados ao 2017. Utiliza-se a paridade de poder de compra (PPP) de 2017, segundo o Programa de Comparação Internacional (ICP) do Banco Mundial.

Fórmula de cálculo: $H = (QN) / 100$, onde N é o total da população e Q é o total de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza Z. Z é dada por US\$ 2,15 de 2017 convertidos pela PPP de R\$ 323/71 e corrigidos pela inflação ao consumidor, segundo a metodologia utilizada na PNAD Contínua. Tais a linha (Z) quanto os rendimentos domésticos per capita são calculados a preços médios dos respectivos anos, conforme os deflatores utilizados na PNAD Contínua. Tais deflatores são calculados para cada UF usando base na IPCA e sua estrutura regional. Dessa forma, o correto da linha de pobreza (Z) e cada país com os preços médios do ano de 2017 e do ano em questão. O rendimento doméstico per capita é composto pelo total dos rendimentos ótimos ao trabalho e pelo total dos rendimentos de outras fontes, dividido pelo número de moradores (excluindo os moradores nas condições de pensão, empregados domésticos e parentes de empregados domésticos).

Unidade de medida: Proporção (%)

Variáveis:

Nome	Fonte	Instituição
Condição no domicílio	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	SNIC	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Rendimento médio mensal recebido em todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais do lado	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Rendimento recebido de outras fontes	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Abrangência: Nacional

Nível de desagregação:

Periodicidade: Anual

Ano início da série histórica: 2012

Ano fim da série histórica: 2022

Instituição produtora: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Contato: Leonardo Santos de Oliveira COREN-IBGE/ Andre Geraldo de Moraes Mendes COREN-IBGE

Referências

<https://unstats.un.org/odsh/metadata/metadata-01-01-01a.pdf>

<https://unstats.un.org/odsh/metadata/metadata-01-01-01b.pdf>

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDS.YVVS?locations=BR>

Fonte: Plataforma ODS Brasil. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

Outro fator que contribui para a geração de distintas camadas é a unidade territorial usada para geração dos dados, que especifica o nível de desagregação geográfica. As mais utilizadas são Unidade da Federação e Grande Região, mas outras unidades também podem ser usadas, como o tipo de bioma.

Um motivo adicional é a multiplicidade de parâmetros considerados na variável que está sendo analisada. Por exemplo, o Indicador 8.3.1 – Taxa de informalidade das

pessoas de 15 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência, por sexo, setor de atividade do trabalho principal e existência de deficiência – possui dados por sexo, setor de atividade do trabalho principal e existência de deficiência, portanto mais camadas são apresentadas na análise geográfica. Atualmente, os dados exibidos na análise geográfica consideram o sexo e mostram o total, homens e mulheres.

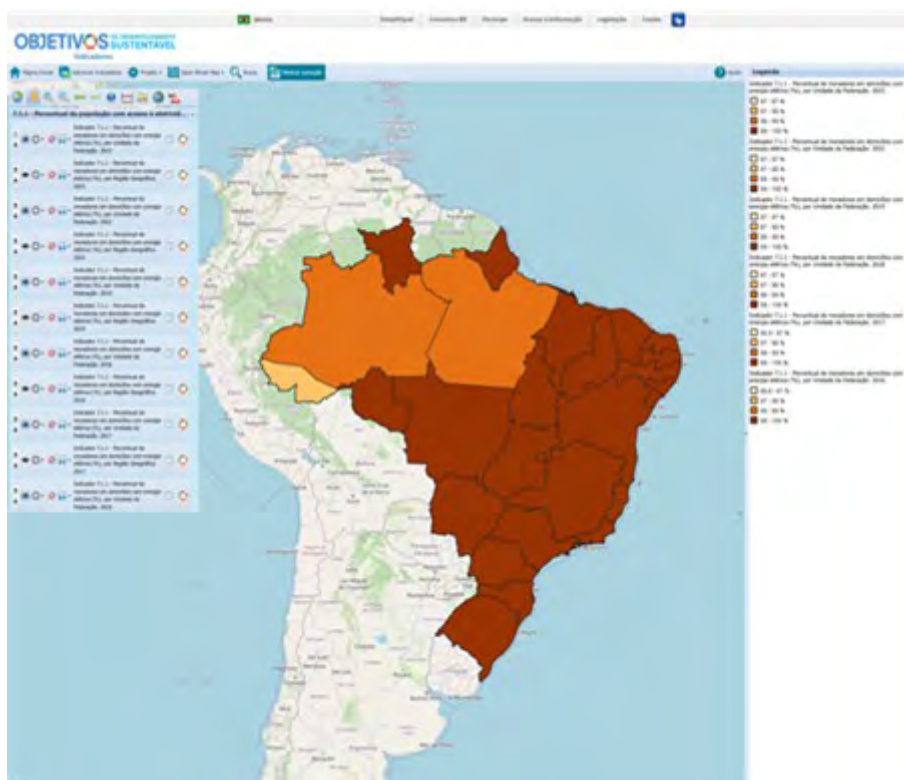
Ainda, pode haver mais de uma variável para um determinado indicador. Um exemplo é o indicador 3.8.2 – Proporção de pessoas em famílias com grandes gastos em saúde em relação ao total de despesas familiares –, em que são exibidas as proporções relativas a famílias com gastos em saúde acima de 10% e 25% do total de despesas domiciliares.

Portanto, diversos fatores influenciam na construção das camadas exibidas na análise geográfica:

- Série histórica do indicador;
- Unidade territorial dos dados;
- Multiplicidade de parâmetros na variável considerada; e
- Multiplicidade de variáveis analisadas.

A Figura 6 exemplifica o indicador 7.1.1 – Percentagem da população com acesso à eletricidade.

Figura 6 - Camadas para o indicador 7.1.1



Fonte: Plataforma Geográfica Interativa para os ODS. Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br>.

Na análise geográfica, constam os dados de percentual dos moradores em domicílios com energia elétrica, sendo que os dados estão por Unidade da Federação e por Grande Região. No painel lateral esquerdo da figura, foram marcados para visualização apenas os dados por Unidade da Federação (símbolo do olho aberto), sendo que isso se reflete na legenda mostrada no painel lateral direito.

Produção dos geosserviços

Todas as camadas (ou geosserviços) presentes na PGI-ODS são oriundas de serviços publicados através do nó do IBGE na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE. Sendo assim, todas as camadas visualizadas na plataforma PGI também estão acessíveis na INDE. Assim como os geosserviços, os metadados geográficos dos indicadores ODS também são publicados e podem ser acessados na INDE.

Até junho de 2025, existiam 1 629 camadas publicadas na PGI-ODS, com número variável conforme os indicadores associados à cada objetivo. A Tabela 1 descreve o número de camadas publicadas para cada ODS.

Tabela 1 - Número de camadas publicadas na PGI-ODS, segundo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Número de Camadas
Total	1 629
1- Erradicação da pobreza	91
2- Fome Zero e agricultura sustentável	5
3- Saúde e bem-estar	430
4- Educação de qualidade	369
5- Igualdade de gênero	106
6- Água potável e saneamento	76
7- Energia limpa e acessível	16
8- Trabalho decente e crescimento econômico	138
9- Indústria, inovação e infraestrutura	48
10- Redução das desigualdades	0
11- Cidades e comunidades sustentáveis	77
12- Consumo e produção responsáveis	36
13- Ação contra a mudança global do clima	22
14- Vida na água	0
15- Vida terrestre	72
16- Paz, justiça e instituições eficazes	101
17- Parcerias e meios de implementação	42

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geomática.

Banco de dados geográficos

Os dados dos geosserviços ODS publicados para o cidadão são armazenados no sistema gerenciador de banco de dados objeto-relacionado PostgreSQL, gratuito e de código fonte aberto. Para que as consultas espaciais possam ocorrer, é necessária a instalação do PostGIS, biblioteca que fornece ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados - SGBD PostgreSQL a extensão geoespacial.

Inicialmente, os dados dos indicadores são publicados através do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Esse sistema permite a consulta aos dados armazenados no Banco de Tabelas Estatísticas, que contém os dados agregados (dados que não identificam o informante) das pesquisas que o IBGE realiza.

As tabelas publicadas no SIDRA são importadas para o Banco PostgreSQL, onde os dados são associados com os recortes territoriais específicos para cada indicador, como as Unidades da Federação, Grandes Regiões e Biomas. Essa associação permitirá espacializar os dados para a geração dos mapas.

A Figura 7 mostra uma lista com várias tabelas inseridas no banco PostgreSQL com os dados dos indicadores.

Figura 7 - Lista de tabelas no banco PostgreSQL com dados dos indicadores

pgAdmin 4

File

Object

Tools

Help

Browser

sumario

sumario_2020

sumario_2021

sumario_2022

sumario_2023

sumario_2024

sumario_2025

sumario_2026

sumario_2027

sumario_2028

sumario_2029

sumario_2030

sumario_2031

sumario_2032

sumario_2033

sumario_2034

sumario_2035

sumario_2036

sumario_2037

sumario_2038

sumario_2039

sumario_2040

sumario_2041

sumario_2042

sumario_2043

sumario_2044

sumario_2045

sumario_2046

sumario_2047

sumario_2048

sumario_2049

sumario_2050

sumario_2051

sumario_2052

sumario_2053

sumario_2054

sumario_2055

sumario_2056

sumario_2057

sumario_2058

sumario_2059

sumario_2060

sumario_2061

sumario_2062

sumario_2063

sumario_2064

sumario_2065

sumario_2066

sumario_2067

sumario_2068

sumario_2069

sumario_2070

sumario_2071

sumario_2072

sumario_2073

sumario_2074

sumario_2075

sumario_2076

sumario_2077

sumario_2078

sumario_2079

sumario_2080

sumario_2081

sumario_2082

sumario_2083

sumario_2084

sumario_2085

sumario_2086

sumario_2087

sumario_2088

sumario_2089

sumario_2090

sumario_2091

sumario_2092

sumario_2093

sumario_2094

sumario_2095

sumario_2096

sumario_2097

sumario_2098

sumario_2099

sumario_2100

Triggers/Functions

Types

Views (2495)

005_1_31_2015

005_1_31_2016

005_1_31_2017

005_1_31_2018

005_3_11_2009

005_3_11_2010

005_3_11_2011

005_3_11_2012

005_3_11_2013

005_3_11_2014

005_3_11_2015

005_3_11_jane

005_3_22_2000

005_3_22_2001

005_3_22_2002

005_3_22_2003

005_3_22_2004

005_3_22_2005

005_3_22_2006

005_3_22_2007

005_3_22_2008

005_3_22_2009

005_3_22_2010

005_3_22_2011

005_3_22_2012

005_3_22_2013

005_3_22_2014

005_3_22_2015

005_3_22_jane

SQL

Properties

Statistics

Dependencies

Dependents

999 0000 - 0005

005_1_31_2015

SELECT * FROM "0005"."005_1_31_2015"

LIMIT 100

Data Output

Columns

Messages

Query History

id	geom	geomidgm	geomidgm	uf	nomeuf	valor
1	1	43	Rio Grande do Sul	1433.19169		
2	2	42	Santa Catarina	1134.242594		
3	3	41	Paraná	41.273752		
4	4	35	São Paulo	24.305474		
5	5	50	Mato Grosso do Sul	85.177172		
6	6	52	Goiás	8.291556		
7	7	51	Mato Grosso	17.116422		
8	8	11	Pernambuco	335.764425		
9	9	17	Piauí	0		
10	10	12	Acre	4705.681814		
11	11	33	Rio de Janeiro	5.558904		
12	12	32	Espírito Santo	275.212294		
13	13	31	Minas Gerais	88.277116		
14	14	53	Distrito Federal	0		
15	15	29	Bahia	918.483818		
16	16	28	Sergipe	5.267506		
17	17	27	Alagoas	15.325005		
18	18	25	Paraná	0		
19	19	22	Pernambuco	9.383214		
20	20	26	Pernambuco	275.708831		
21	21	24	Rio Grande do Norte	145.256996		
22	22	21	Maranhão	39.410559		

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geomática.

Produção dos mapas

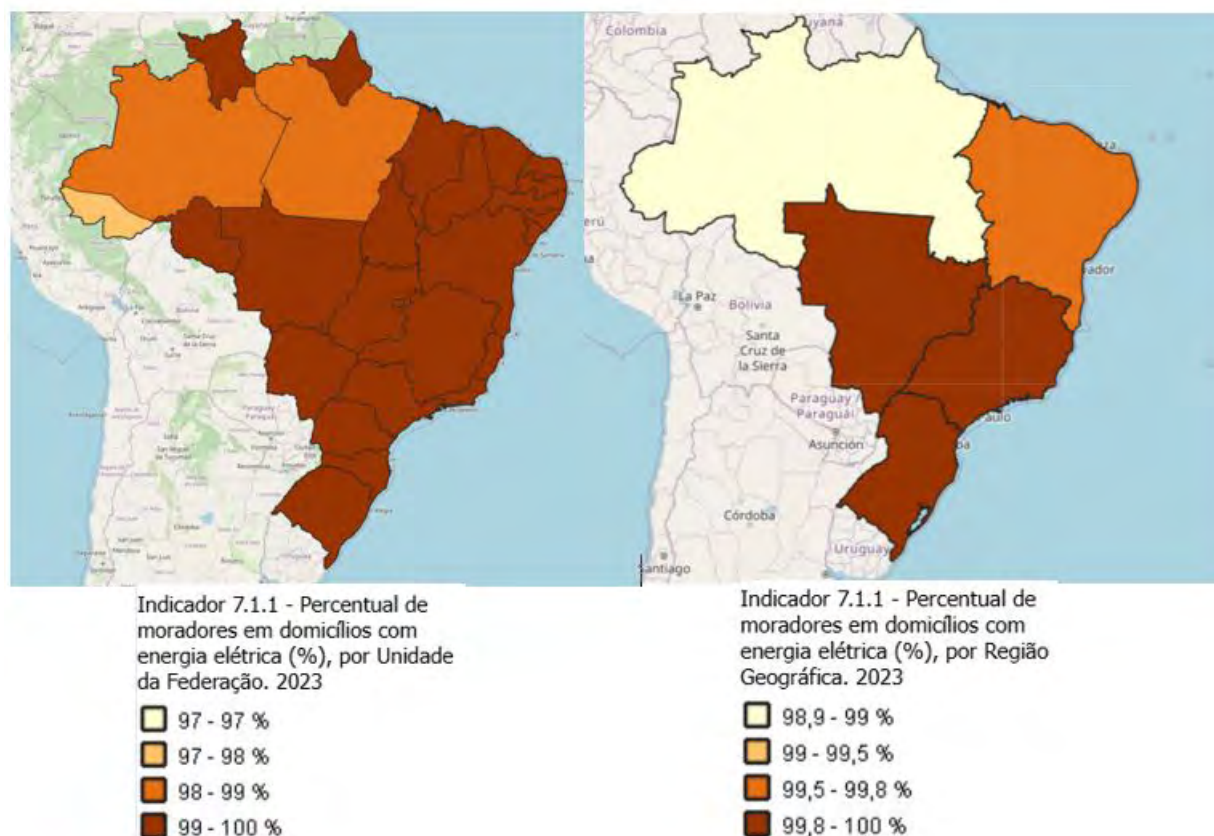
Após os dados serem armazenados no PostgreSQL, é utilizado outro *software* livre muito conhecido na área de geoprocessamento, denominado QGIS. O QGIS é um sistema de informação geográfica que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados. Nesse sistema é possível criar diversos tipos de mapas temáticos, representações cartográficas que destacam um tema específico. O *software* oferece ferramentas para criar mapas qualitativos (categorizados, com cores diferentes para cada categoria) e quantitativos (graduados, com cores variando de acordo com o valor de um atributo), além de outros estilos como mapas de pontos, linhas e polígonos.

No QGIS são criados e editados arquivos de simbologia, fundamentais para a leitura adequada do indicador ODS a ser representado no mapa.

Sendo assim, é importante destacar a criação da simbologia usada nas camadas de informação dos indicadores ODS, consistindo em mapas coropléticos, normalmente organizada em quatro ou cinco classes, sendo mantida ao longo de uma série histórica, preservando a distribuição das classes e ajustando apenas os valores mínimo e máximo. Esse é um padrão adotado em todos os indicadores para que a comparação entre distintos momentos da série histórica seja mais simples de ser observado.

A Figura 8 mostra o uso de um mesmo gradiente de cores usado para o indicador 7.1.1 comparando o mapa de Unidade da Federação (esquerda) com o mapa de Grande Região (direita). As cores mais escuras representam as áreas com maior percentual da população com acesso à eletricidade no ano de 2023.

Figura 8 - Camadas para o indicador 7.1.1



Fonte: Plataforma Geográfica Interativa para os ODS. Disponível em: <https://pgiods.ibge.gov.br>.

Publicação dos geosserviços

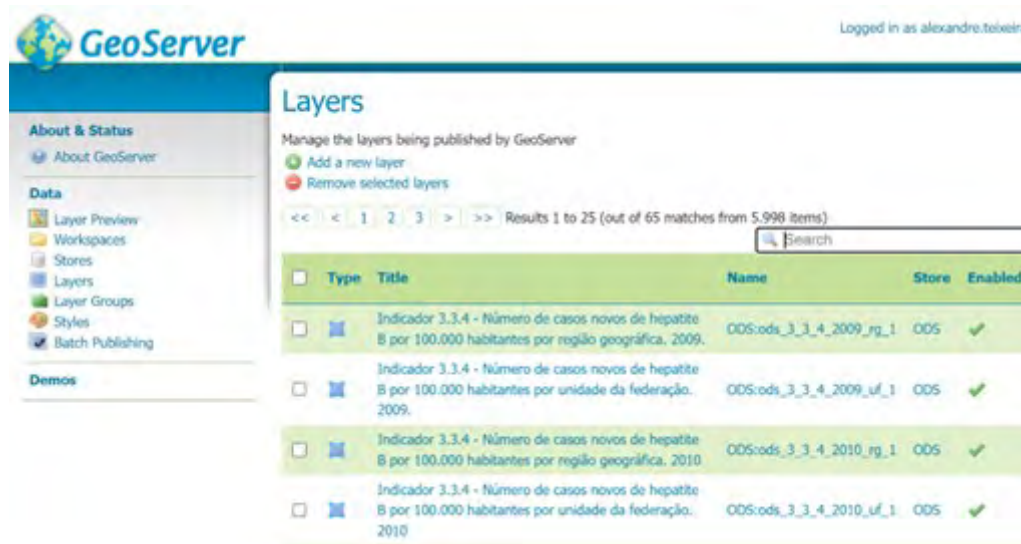
Com os dados armazenados em banco de dados geográficos, mapas criados e simbologias definidas, pode-se iniciar o processo de publicação dos geosserviços. Para isso, é usado o Geoserver, um *software* livre, mantido pelo Open Planning Project, que permite o desenvolvimento de soluções de *Web mapping*, integrando diversos repositórios de dados geográficos com simplicidade e alta performance. O GeoServer é um servidor de Web Map Service - WMS; Web Coverage Service - WCS; e de Web Feature Service-Transaction - WFS-T completamente funcional que segue as especificações da Open Geospatial Consortium - OGC.

O foco do GeoServer é facilitar o uso e suporte para os padrões abertos, a fim de permitir qualquer um de compartilhar rapidamente suas informações geoespaciais de uma maneira interoperável. A Figura 9 mostra a criação de alguns geosserviços do indicador 3.3.4 - Taxa de incidência da hepatite B por 100 mil habitantes.

Os dados armazenados no PostgreSQL são reconhecidos no ambiente Geoserver. Assim qualquer alteração no banco de dados é automaticamente reconhecida na etapa

de publicação dos dados para o usuário. Além disso, os arquivos de símbolos criados no QGIS, do tipo Styled Layer Descriptor - SLD, também são lidos no GeoServer.

Figura 9 - Criação de geosserviços através do Geoserver



Fonte: Geoserver: camadas ODS administrado pelo IBGE, Diretoria de Geociências Coodenação de Geomática.

Outras formas de acessar os geosserviços ODS

Além dos dados estarem disponíveis na PGI-ODS através da aba “Análise Geográfica”, os geosserviços podem ser consumidos em ambientes de sistemas de informação geográfica que possam abrir serviços WMS e WFS. Os serviços WMS e WFS são fundamentais para o trabalho com dados geoespaciais. Dentre as principais razões para o uso desses tipos de serviços, pode-se destacar:

- **Acesso a dados geoespaciais:** esses serviços permitem acessar dados geoespaciais de forma remota, sem a necessidade de armazenar grandes volumes de dados localmente;
- **Interoperabilidade:** eles seguem padrões definidos pelo OGC, garantindo que diferentes sistemas e *softwares* possam interagir e compartilhar dados de maneira eficiente;
- **Atualização em tempo real:** com WMS e WFS, é possível acessar dados atualizados em tempo real, o que é crucial para aplicações que dependem de informações recentes, como monitoramento ambiental e gestão de recursos; e
- **Visualização e manipulação de dados:** o WMS permite a visualização de mapas como imagens, enquanto o WFS permite a manipulação de dados vetoriais, oferecendo maior flexibilidade para análises e edição.

Os dados produzidos estão disponíveis também através do visualizador da INDE¹⁰. A INDE foi criada para facilitar o acesso e o compartilhamento de dados geoespaciais, permitindo que esses dados sejam facilmente localizados, explorados e

¹⁰ Disponível em: <https://www.inde.gov.br/VisualizadorMapas>

acessados por qualquer pessoa com acesso à Internet. A importância da iniciativa da INDE está associada à:

- **Facilitação do acesso e compartilhamento de dados:** uma infraestrutura de dados espaciais - IDE permite que dados geoespaciais sejam facilmente acessados e compartilhados entre diferentes organizações e usuários. Isso promove a colaboração e evita a duplicação de esforços na coleta e manutenção de dados;
- **Tomada de decisões informadas:** com dados geoespaciais integrados e harmonizados, é possível tomar decisões mais informadas e precisas em áreas como planejamento urbano, gestão de recursos naturais, resposta a desastres e desenvolvimento sustentável;
- **Eficiência e redução de custos:** a centralização e padronização dos dados geoespaciais reduzem os custos associados à aquisição e processamento de dados. Isso é especialmente importante para instituições públicas que precisam otimizar recursos;
- **Transparência e acesso público:** disponibilizar dados geoespaciais ao público aumenta a transparência e permite que cidadãos, pesquisadores e empresas utilizem essas informações para diversas finalidades, desde pesquisas acadêmicas até o desenvolvimento de novos produtos e serviços; e
- **Inovação e desenvolvimento tecnológico:** acesso a dados de qualidade estimula a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias e aplicações que podem beneficiar a sociedade como um todo.

Os dados geoespaciais dos indicadores ODS são catalogados através de metadados¹¹ que são publicados pelo IBGE, produtor e mantenedor desses dados. Isso garante que os dados sejam organizados e facilmente pesquisáveis. A Figura 10 mostra o catálogo de metadados da INDE com alguns exemplos de metadados disponíveis.

Figura 10 - Catálogo de metadados da INDE



Fonte: Catálogo de Metadados da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE. Disponível em: <https://www.inde.gov.br/CatalogoMetadados>.

¹¹ Disponível em: <https://www.inde.gov.br/CatalogoMetadados>

Considerações finais

A publicação dos geosserviços dos indicadores ODS mostrou que o uso de soluções livres atendeu todo o processo de produção dos dados, desde a fase de armazenamento até a publicação para os cidadãos, que podem acessar os indicadores através de diferentes plataformas e sistemas de informação, adotando-se ferramentas interoperáveis e que seguem protocolos internacionais.

A PGI-ODS se mostrou uma ferramenta fundamental para a publicação dos dados, por apresentar funcionalidades que ajudam ao usuário o acesso fácil e prático. Dentre as principais funções, destacam-se a visualização de vários mapas em forma de camadas, a sobreposição de outro mapa disponível em WMS, a navegação pelo mapa, além da consulta aos dados em forma de tabelas e exportação para vários formatos.

Os ODS na produção acadêmica e de extensão da ENCE/IBGE

Barbara Cobo

Alinne Gomes

Bianca Walsh

Introdução

Em 2015, os membros da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN) firmaram um compromisso global com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, estabelecidos na Agenda 2030. Esses objetivos abrangem de forma integrada os aspectos econômico, social e ambiental, visando o desenvolvimento pleno da sociedade e a preservação do planeta. Para que essa agenda seja efetivamente implementada, é fundamental uma mobilização coletiva, que envolva a participação ativa de diversos setores, dentre os quais, as universidades ocupam um papel estratégico (Nações Unidas, 2015).

No âmbito do sistema da ONU, agências e organismos como a United Nations Institute for Training and Research - UNITAR; a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO); e a Sustainable Development Goals Fund - SDG Fund atuam na integração e compromisso das universidades com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Segundo entrevista concedida pela diretora do SDG Fund, Paloma Duran (2025), esta integração pode se dar em quatro frentes:

- na expansão do capital humano com uma perspectiva dos ODS, capacitando os alunos para que suas carreiras e trabalhos futuros se desenvolvam por meio da incorporação dos princípios do desenvolvimento sustentável em todas as disciplinas de forma integrada e transversal;

- na promoção de programas de extensão para estudantes não universitários, remotos ou híbridos e abertos para a comunidade, de forma a contribuir para modalidades de aprendizagem contínua e ao longo da vida;
- por meio da pesquisa, uma vez que pesquisadores universitários “têm uma posição privilegiada para analisar os diferentes ODS, entender quais abordagens são mais eficazes e analisar o processo de implementação da Agenda 2030” (Duran, 2025), seja no nível global, seja no local; e
- na própria implementação da Agenda, com as universidades atuando como observadoras e parceiras de governos e sociedade civil em projetos com as temáticas constantes nos ODS.

A Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, fundada em 1953, é uma Instituição Federal de Ensino Superior que faz parte do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, que oferece atividades de ensino, pesquisa e extensão no curso de graduação em Estatística; de pós-graduação *lato sensu* (especialização) em Análise Ambiental e Gestão do Território; e na pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em População, Território e Estatísticas Públicas. A Escola atua também na capacitação e treinamento de servidores do IBGE e demais servidores públicos por meio de cursos avulsos de atualização e extensão. As diversas atividades de pesquisa encontram-se articuladas por meio do seu Núcleo de Pesquisas, que sedia ainda o *Hub* regional para *Big Data* no Brasil¹, uma iniciativa da ONU que visa “contribuir para o avanço no uso de *big data* para melhorar a produção de estatísticas oficiais, promovendo o compartilhamento de conhecimento e o desenvolvimento de iniciativas inovadoras na América Latina e Caribe” (Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2025). A singularidade de ser uma instituição de ensino reconhecida pelos órgãos educacionais competentes e pertencer ao Instituto Nacional de Estatística - INE favorece o intercâmbio entre alunos, professores e profissionais dedicados à produção oficial de informações estatísticas e geoespaciais públicas.

Nesse sentido, o processo de envolvimento do IBGE com a produção de informações para monitoramento da Agenda 2030 reverberou em diversas iniciativas dentro da Escola. O presente artigo trará, portanto, algumas dessas iniciativas, entre projetos de pesquisa, trilhas de aprendizagem, teses e dissertações que se desenvolveram na ENCE entre 2015 e 2024 sob a perspectiva da Agenda 2030 e do conceito de desenvolvimento sustentável.

Pesquisa e formação acadêmica sob a perspectiva da Agenda 2030

As instituições de ensino superior assumem um papel essencial ao atuarem na construção do conhecimento voltado para o desenvolvimento da sociedade e para o enfrentamento de seus desafios, por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em particular, a pós-graduação se destaca por formar mestres e doutores que investigam questões complexas em diversas áreas do saber, promovendo o avanço do conhecimento científico e contribuindo para a análise crítica da realidade e na proposição de soluções (Brasil, 1996; 2014, Savegnago; Gomez; Corte, 2022).

¹ Disponível em: <https://hub.ibge.gov.br/>.

O bacharelado em Estatística da ENCE foi a primeira escola superior de Estatística do Brasil e da América Latina com o objetivo de fomentar a produção das Estatísticas Nacionais. Para além das disciplinas teóricas e aplicadas em Estatística, “de modo a aproveitar melhor o potencial de ensino da Instituição, a grade curricular do Curso de Graduação também contempla conteúdos relacionados à expertise do IBGE e da Pós-Graduação da ENCE, os quais são traduzidos nas disciplinas na forma de tópicos de Demografia, Economia e Planejamento de Pesquisas quantitativas” (Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2025).

Por sua vez, o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da ENCE foi criado em 1998, inicialmente com a oferta do curso de mestrado, sob o nome Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais. Em 2014, o Programa passou a se chamar Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas, refletindo uma ampliação da sua abordagem, e, a partir de 2015, passou também a oferecer o curso de doutorado. Para formar mestres e doutores aptos a desenvolverem estudos que ampliem o conhecimento sobre a realidade populacional e territorial, o Programa se organiza em duas linhas de pesquisa: População, Território e Condições de Vida; e Produção de Estatísticas Públicas. A primeira linha abrange pesquisas voltadas ao estudo da população e do território, considerando suas dimensões sociais, econômicas e ambientais. Por sua vez, a linha Produção de Estatísticas Públicas concentra-se em estudos relacionados ao planejamento e à execução de levantamentos estatísticos, como censos, pesquisas amostrais e registros administrativos, incluindo a análise de métodos, modelos e indicadores (Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2025).

Disciplinas ofertadas e projetos de pesquisa científica

Com vistas à possibilidade de integração das universidades com a Agenda 2030 por meio da expansão do capital humano com uma perspectiva dos ODS, a ENCE incorpora os princípios do desenvolvimento sustentável nas disciplinas ofertadas de forma integrada e transversal. O Quadro 1 traz as disciplinas presentes nas matrizes curriculares da graduação e da pós-graduação que dialogam diretamente com a Agenda 2030, apresentando menção direta a ela em seus títulos, ementas ou programas. Vale ressaltar que a primeira oferta da disciplina Desenvolvimento Sustentável, na pós-Graduação *stricto sensu*, foi em 2006, antes portanto da assinatura do pacto global pela Agenda 2030, tornando-se mais regular nos anos recentes.

Quadro 1 - Disciplinas ministradas na pós-graduação (PG) *stricto sensu* e *lato sensu* e na graduação com perspectiva ODS

Disciplina	Tipo e Carga Horária	Curso
Desenvolvimento Sustentável	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
Estudos Populacionais	Obrigatória (45h/a)	PG Stricto sensu
Sistemas de Informação Estatística e Geográfica	Obrigatória (45h/a)	PG Stricto sensu
Políticas Populacionais e Dinâmica Demográfica	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
Geoprocessamento	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
Tópicos Especiais: Estudos de Gênero	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
Tópicos Especiais: Conflitos ambientais e ecologia política	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
Tópicos Especiais: <i>Big Data</i>	Optativa (45h/a)	PG Stricto sensu
População, desenvolvimento sustentável e indicadores ambientais	Obrigatória (24h/a)	PG Lato sensu
Estatísticas Públicas	Obrigatória (33h/a)	Graduação
Geoprocessamento	Optativa (66h/a)	Graduação
Introdução às Ciências Sociais e Indicadores	Optativa (66h/a)	Graduação
Tópicos Especiais: Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Optativa (33h/a)	Graduação

Fonte: ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS (Brasil). *Matriz curricular e ementas*. Rio de Janeiro: ENCE, [2025?]. Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/>. Acesso em: jul. 2025.

Nota: Busca por citações “ODS”, “Agenda 2030” e “Desenvolvimento Sustentável” nos títulos, objetivos e ementas, e disciplinas instrumentais correlacionadas sobre monitoramento e produção da informação estatística e geoespacial.

Como resultado da progressiva incorporação de disciplinas dedicadas ao conceito de Desenvolvimento Sustentável e à Agenda 2030 (ou da sua transversalização em outras disciplinas que tratam das temáticas dos ODS), professores e discentes da ENCE (em todos os níveis de ensino) e pesquisadores associados desenvolveram diversos projetos de pesquisa científica neste âmbito (Quadro 2). Os projetos abordam métodos de produção da informação para monitoramento da Agenda (*Big Data*, pareamento de dados); temáticas relacionadas à ODS específicos (como o ODS 3 – Saúde e bem-estar); e temas transversais como mobilidade urbana e gestão territorial. Esse aspecto se alinha a perspectiva de integração da Agenda com as universidades a partir do papel dos pesquisadores universitários para analisar os diferentes ODS tanto no nível global quanto no local.

Ainda no sentido de promover o conhecimento dos conceitos, princípios, internalização e monitoramento da Agenda 2030, utilizando o mesmo método de busca por citações no *site* da ENCE, observam-se diversos seminários anunciados com essas temáticas, realizados de forma presencial, remota ou híbrida, abertos para discentes de todos os cursos, professores, servidores do IBGE e público externo. Destacam-se nesse sentido os seminários: Presentes e futuros demográficos: institui-

ções e cenários e *Big Data* e Estatísticas Públicas, em 07.04.2025²; Desenvolvimento Sustentável, justiça e a luta contra o racismo ambiental no campo do planejamento urbano e regional, em 10.07.2023³; A produção de dados oficiais para formulação de políticas públicas e monitoramento da Agenda 2030, em 24.04.2023⁴; Relatório Luz, avaliação e implementação da Agenda 2030 no Brasil: desafios de conectar objetivos, metas e indicadores, em 08.11.2021⁵; Estatísticas, Indicadores Ambientais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em 03.10.2016⁶; e População e Desenvolvimento e a Revolução de Dados: vínculos entre as agendas internacional, regional e os ODS, em 20.07.2015⁷.

Quadro 2 - Projetos com temática ODS cadastrados no Catálogo de Projetos 2024

Projeto/Vigência	Palavras-chave	Vigência
<i>Big Data</i> e Indicadores ODS	<i>Big data</i> , Agenda 2030. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS	2023/2024
Doenças transmitidas pelo <i>Aedes aegypti</i> e a Agenda 2030: um desafio para o Brasil (2018/2020)	<i>Aedes aegypti</i> , mortalidade, morbidade e ODS	2018/2020
Mobilidade Urbana na zona norte do RJ: Análise do acesso ao transporte público usando dados geoespaciais	Mobilidade urbana, dados geoespaciais	2024/2025
Uso de <i>big data</i> para o estudo de assentamentos humanos precários: o potencial de imagens de satélite	<i>Big data</i> , imagem de satélite, assentamentos humanos precários, Indicador ODS 11.1.1	2023/2024
Acompanhamento dos indicadores de desenvolvimento sustentável - IDS para a saúde no Brasil	Desenvolvimento sustentável, ODS, Agenda 2030, indicadores de saúde, mortalidade e morbidade	2019/2025
Arranjos institucionais de gestão territorial e planejamento em regiões metropolitanas: complexidade local - regional	Região Metropolitana, Municípios, planejamento urbano e regional e gestão territorial	2021-
Métodos de pareamento de dados sobre agropecuária	Estatísticas agropecuárias, integração de dados e pareamento de dados	2019/2020

Fonte: ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS (Brasil). Núcleo de Pesquisas. Catálogo de Projetos 2024. Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/descricao/projetos-nupesq>. Acesso em: jul. 2025.

Nota: Busca por citações “ODS”, “Agenda 2030” e “Desenvolvimento Sustentável” nos títulos, palavras-chave e resumos.

² Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/seminarios-e-defesas/2113-seminario-ence-presentes-e-futuros-demograficos-instituicoes-e-cenarios-e-big-data-e-estatisticas-publicas>.

³ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/portal-noticias-geral/1781-seminario10jul23-e-lancamentosecaoespecialrbg>.

⁴ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/seminarios-e-defesas/1743-seminario-ic-24abr23>.

⁵ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/seminarios-e-defesas/1452-semic0811>.

⁶ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/seminarios-e-defesas/647-seminario-ence-estatisticas-indicadores-ambientais-e-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>.

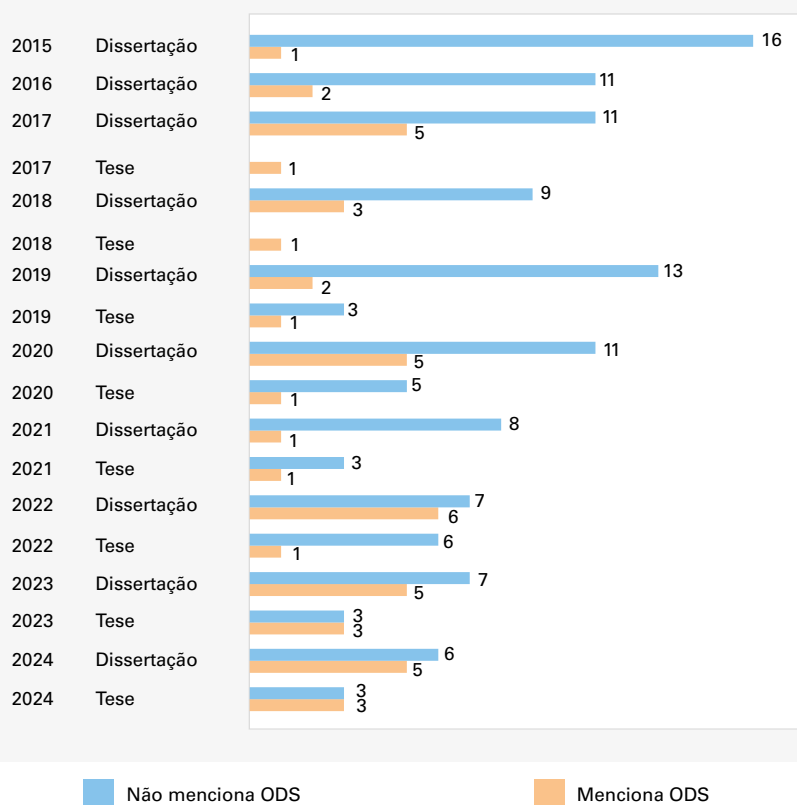
⁷ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/seminarios-e-defesas/537-seminario-ence-populacao-e-desenvolvimento-e-a-revolucao-de-dados-vinculos-entre-as-agendas-internacional-regional-e-os-ods>.

Teses e dissertações

Considerando a afinidade entre os temas dos ODS e os temas das pesquisas desenvolvidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, foi desenvolvido um estudo de caráter exploratório com o objetivo de verificar tal abordagem nas dissertações e teses defendidas a partir de 2015. Para tal, foi realizada uma busca, no banco de teses e dissertações⁸, pelas expressões “ODS” e “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” em seus títulos, resumos e nos próprios corpos do texto.

Entre 2015 e 2024, foram defendidos 169 trabalhos de conclusão de curso na pós-graduação *stricto sensu*, sendo 134 dissertações de mestrado e 35 teses de doutorado. Destas, 47 mencionavam explicitamente os ODS⁹. O Gráfico 1 apresenta a quantidade de trabalhos que abordaram os ODS, distribuídos por categoria (dissertações e teses) ao longo do período analisado. Nos trabalhos que mencionam os ODS, observa-se que a abordagem varia desde a inclusão do tema no referencial teórico, como forma de apresentar a relevância do estudo, até análises mais aprofundadas, que envolvem, por exemplo, o cálculo de indicadores. O Quadro 3 traz o ano da defesa e título do trabalho.

Gráfico 1 - Número de teses e dissertações defendidas, por menção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 2015-2024



Fonte: Elaborado pelas próprias autoras.

⁸ Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/mestrado-e-doutorado/teses>.

⁹ Apesar de algumas pesquisas apresentarem afinidade temática com os ODS, a inclusão explícita da Agenda 2030 depende não apenas da pertinência do tema, mas também da concordância, por parte de professores e alunos, com os princípios que orientaram a construção dos ODS.

Quadro 3 - Teses e dissertações defendidas que mencionam “ODS”, segundo o tipo, o ano da defesa e o título - 2015-2024

(continua)

Tipo	Ano da defesa	Título
Dissertação	2015	O processo de inclusão digital no Brasil: Avanços e lacunas
Dissertação	2016	Idosos na região sudeste: fatores que influenciam a posse de plano de saúde privado e implicações para as políticas públicas
Dissertação	2016	Uma análise da vulnerabilidade no mercado de trabalho brasileiro
Dissertação	2017	Insegurança Alimentar no Brasil: Estimação de taxas de prevalência utilizando Teoria de Resposta ao Item
Dissertação	2017	Preponderância dos ricos na desigualdade de renda no Brasil (1981-2016): aplicação da J-divergência a dados domiciliares e tributários
Dissertação	2017	A pobreza multidimensional no contexto da crise brasileira: Uma análise entre 2004 e 2015
Dissertação	2017	Energias renováveis e sustentabilidade energética no Brasil: uma abordagem fundamentada nos objetivos do desenvolvimento sustentável e nas contas econômicas ambientais
Dissertação	2017	Determinantes do tempo de aleitamento materno exclusivo – Brasil (1986-2006)
Tese	2017	Potencialidades e desafios na utilização de registros administrativos e de imagens noturnas de satélite para a realização de estimativas populacionais municipais intercensitárias no Brasil
Dissertação	2018	Uma investigação comparativa sobre os jovens que não estudam e não trabalham no Brasil e em 36 países: características estruturais e conjunturais observadas no período 2001-2016
Tese	2018	Proposta de Método de Pareamento para Integrar Dados sobre a Agropecuária
Dissertação	2018	Comparação de métodos de amostragem aplicáveis a estimação de índices de preços ao consumidor
Dissertação	2018	Um olhar sobre a sustentabilidade urbana e os objetivos de desenvolvimento sustentável na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ)
Dissertação	2019	Impactos do Pronaf Crédito: uma avaliação para os estabelecimentos agropecuários familiares do Brasil
Dissertação	2019	Cidades inteligentes no Brasil: sistema de mensuração com foco em bem-estar social, a partir de estatísticas públicas
Tese	2019	Ensaio sobre desigualdade de renda no Brasil
Dissertação	2020	Doenças transmitidas pelo Aedes Aegypti e a Agenda 2030: um desafio para o Brasil
Dissertação	2020	Formas de mensuração de acesso à Internet no Brasil e no mundo por diferentes pesquisas domiciliares
Dissertação	2020	Aspectos políticos e demográficos do desastre de 2011 na Região Serrana do Rio de Janeiro
Tese	2020	Uma análise das transformações institucionais e normativas do Setor Elétrico Brasileiro e seus desdobramentos nos projetos hidroelétricos de Tucuruí, Lajeado e Estreito
Dissertação	2020	A Violência contra as mulheres no Estado do Rio de Janeiro: o evento da violência captado pelos sistemas de informação de Saúde e Segurança
Dissertação	2020	Risco de Desastres causados por Deslizamentos de terra e Vulnerabilidade Socioambiental no Estado do Rio de Janeiro
Dissertação	2021	Acesso à água potável no Brasil: proposta e aplicabilidade de indicadores complementares para auxiliar o monitoramento da meta 6.1 da agenda 2030
Tese	2021	Abordagem para estimação de fatores condicionantes do aprendizado escolar a nível de município via modelos multiníveis bivariados
Dissertação	2022	Desigualdades do Saneamento Básico na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: uma estimativa dos bairros deficitários em 2020

**Quadro 3 - Teses e dissertações defendidas que mencionam “ODS”,
segundo o tipo, o ano da defesa e o título - 2015-2024**

(conclusão)

Tipo	Ano da defesa	Título
Dissertação	2022	Indicadores de mobilidade urbana sustentável como instrumento de diagnóstico do transporte urbano: um estudo de caso na cidade de Teresina, Piauí
Dissertação	2022	Impactos da expansão urbana da cidade de Macaé sobre áreas ambientalmente sensíveis
Dissertação	2022	Análise da Violência de Gênero no Estado do Rio de Janeiro
Dissertação	2022	Alternativas para o cálculo do indicador ODS 11.7.1: Proporção da área construída das cidades que é espaço público aberto para uso de todos com base em dados abertos
Tese	2022	Poupança, Precarização do Trabalho e Insegurança Previdenciária: uma análise para o Brasil no período 2012-2019
Dissertação	2022	Produção de Estatísticas Públicas: Desafios e Possibilidades
Dissertação	2023	Trabalho em transformação: um estudo socioeconômico sobre a precarização das relações de trabalho no Brasil
Tese	2023	Capacidade Estatística: modernização tecnológica a serviço de quem?
Tese	2023	Produção de indicadores do mercado de trabalho com modelos de séries temporais de pesquisas repetidas
Dissertação	2023	O complexo produtivo do petróleo e gás: limites e potencialidades para o desenvolvimento fluminense
Dissertação	2023	A inflação enfrentada por famílias de diferentes grupos sociodemográficos na Região Metropolitana de São Paulo (2020-2022)
Tese	2023	Análises dos fluxos do turismo doméstico no Brasil a partir da PNAD-Contínua
Dissertação	2023	Dados de telefonia móvel e mobilidade urbana
Dissertação	2023	Políticas públicas em agricultura urbana: uma análise do Programa Hortas Cariocas, Rio de Janeiro/RJ
Tese	2024	Mortalidad por accidentes de tránsito en Brasil: retos y desafíos en el marco de la agenda 2030
Dissertação	2024	Análise da Cobertura do Transporte Público na Cidade do Rio De Janeiro em 2023
Dissertação	2024	“Maraey, o paraíso na terra”: a APA de Maricá (RJ) como pano de fundo para megaempreendimentos turísticos
Tese	2024	Evolução e previsão da incidência e mortalidade por tuberculose no Brasil
Tese	2024	Imigração intrarregional e mercado de trabalho: um enfoque na inserção sócio-ocupacional dos imigrantes sul-americanos no Brasil com base nos Censos Demográficos 2000 e 2010
Dissertação	2024	Produção, Conservação e Disseminação da Estatística Pública: o caso da Guiné-Bissau
Dissertação	2024	Transição demográfica na Guiné-Bissau: Um olhar sobre os fatores associados à fecundidade em 2018-2019
Dissertação	2024	Precarização do trabalho e neoliberalização urbana: os trabalhadores portuários avulsos no contexto do Porto Maravilha

Fonte: Elaborada pelas próprias autoras.

Agenda 2030 nas atividades de pesquisa e extensão

Pensando a ampliação do alcance da formação com a perspectiva da Agenda 2030 para além dos corpos docente e discente da ENCE, entendendo também o papel da instituição como Escola de Governo, os programas de extensão e de educação continuada assumem um importante papel. Nesse sentido, alguns projetos se destacam, como a recente oferta de uma trilha de aprendizagem sobre o Sistema de Informações Estatísticas e Geoespaciais em diálogo com as demandas da Agenda Sustentável; a pesquisa e o ensino por meio do Núcleo de Pesquisa, que, particularmente, coordena as ações do *Hub* regional de *Big Data* da ONU; os projetos de extensão que consideram diretamente o tema com vistas a promover o letramento estatístico; e a cooperação internacional com a Rede Global de Instituições para Treinamento Estatístico (Global Network of Institutions for Statistical Training- GIST), iniciativa da Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD). Cada uma dessas ações será descrita em mais detalhes nas próximas subseções.

Trilha de aprendizagem

Por força da retomada recente (2024) de discussões no âmbito do IBGE sobre a implementação de um sistema nacional de informações estatísticas e geoespaciais, a ENCE foi convocada a contribuir com a capacitação ampla dos atores potencialmente envolvidos nesse sistema. A Escola desenvolveu, então, uma trilha de aprendizagem com vistas a gerar capacidades sobre o sistema em suas diversas facetas: governança, integração das informações, divulgação, padronização e inovação. Esses temas reunidos cooperam para uma conscientização sobre os benefícios de um sistema nacional de dados.

Sistematizar a produção de informações no País tem como um dos benefícios responder aos diversos indicadores que monitoram o alcance dos 17 ODS. Em suas diversas temáticas, os ODS contemplam informações que dificilmente são geradas por apenas um órgão produtor de estatísticas oficiais no País. Dessa forma, países que têm sua produção sistematizada, preferencialmente com uma coordenação central instituída, facilitam o processo de monitoramento nacional e internacional.

No Brasil, ainda que não haja efetivamente um sistema nacional de produção de informações oficiais implementado, o IBGE exerce o papel de coordenador na produção desses indicadores dos ODS. Esse papel foi estabelecido na primeira formação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS, na qual o Instituto exerce o papel de assessoria técnica. O IBGE integra e devolve para a sociedade toda essa produção por meio da Plataforma ODS Brasil¹⁰ e, assim, materializa o papel de coordenador de uma parte da produção oficial – papel que lhe foi conferido por força de lei (Lei n. 6.183, de 11.12.74), mas que nunca foi efetivamente exercido.

O exercício da coordenação, ainda que restrita à produção dos indicadores ODS, é um ensaio do que o IBGE pode fazer de forma ampla no País para a produção das

¹⁰ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

informações oficiais. Nesse sentido, os temas do sistema nacional de produção da informação oficial e da Agenda 2030 se aproximam, e esse diálogo é contemplado na trilha de aprendizagem sobre o Sistema Nacional de Estatística e Geografia - SNEG¹¹.

A trilha SNEG foi desenvolvida a partir de um grupo de trabalho, que incluiu representantes de todas as diretorias do IBGE e produziu as bases pedagógicas e de conteúdo para diferentes perfis de público-alvo. Assim, a produção incluiu os temas principais, as competências e os ajustes dos recursos educacionais apropriados para os diferentes perfis e níveis de conhecimento: produtor de informação, informante e usuário especializado; básico, intermediário e avançado. O resultado foi um conjunto de cursos e micro-recursos de aprendizagem, tais como vídeos, documentos e portais.

Os recursos da trilha são obtidos por duas estratégias, uma estratégia de curadoria, para recursos de aprendizagem existentes em fontes confiáveis, e a outra de desenvolvimento pela ENCE, quando os recursos são inexistentes e específicos dos saberes e atividades de vocação do IBGE. Por exemplo, um curso sobre integração da informação geoespacial e estatística se caracteriza por um saber bem específico de vocação do Instituto. Neste caso, a estratégia foi de desenvolver um curso próprio.

Alguns cursos desenvolvidos pela Escola para essa Trilha apresentam conexões diretas com o tema da Agenda 2030, conforme descrito abaixo.

- Rumo à COP30, a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Este curso é diretamente relacionado à Agenda 2030. Explora a história e o contexto que levaram à definição da Agenda, até chegar aos indicadores de cada um dos ODS. A relação com o sistema nacional de produção de informação está na necessidade de integração das informações para responder às demandas dos indicadores, o que requer um processo de integração e governança, que, neste caso, é coordenado pelo IBGE. Foi implementado em 2024 e, até junho de 2025, ocorreu em duas edições.
- A integração das informações estatística e geoespacial e seus benefícios para a sociedade: O curso é pautado pelo princípio da Agenda 2030 de “não deixar ninguém para trás”. Seguindo os princípios do Quadro de Integração de Informação Estatística e Geoespacial - GSGF, o curso demonstra os benefícios da integração para a eficácia das operações de produção da informação por meio de recortes geográficos comuns e de georreferenciamento do dado estatístico. Além disso, problematiza a necessidade da integração para uma disseminação mais inclusiva e significativa para os usuários, na medida em que a informação lhes alcança mais de perto. O curso foi implementado em maio de 2025 na sua primeira edição.
- Introdução ao Sistema Estatístico Nacional: Esse curso apresenta os fundamentos para um sistema estatístico nacional em diálogo direto com a necessidade de uma produção integrada e de interesse nacional. Um dos seus módulos avança a ideia de que a Agenda 2030 e a produção de indicadores a ela associada é um exemplo emblemático de como os atores da produção oficial podem se organizar para disponibilizar informação integrada e relevante para as demandas sociais. O curso é autoinstrucional, ofertado regularmente desde 2024.

¹¹ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/trilhas/sneg>.

Uma outra trilha de aprendizagem desenvolvida pela ENCE em parceria com o Centro Integrado de Aprendizagem em Rede - CIAR, da Universidade Federal de Goiás - UFG, é o Programa Censo Demográfico para a Gestão Pública. Em formato de capacitação por meio do ensino a distância, esse Programa compreende quatro cursos voltados preferencialmente para gestores e técnicos da administração pública municipal e estadual:

- O papel do IBGE e a importância do Censo Demográfico;
- Conceitos e Aplicações do Censo Demográfico em Políticas Públicas;
- Conceitos e Aplicações do Censo Demográfico para o Desenvolvimento Econômico; e
- Conceitos e Aplicações do Censo Demográfico para o Desenvolvimento Sustentável.

Embora o quarto curso esteja voltado especificamente para o tema Desenvolvimento Sustentável, os demais conectam-se às discussões sobre a internalização da Agenda 2030 nas políticas públicas, nas quais o Censo Demográfico é fonte de dados fundamental para subsidiar políticas públicas locais e, portanto, no esforço conjunto de “não deixar ninguém para trás”¹².

Hub regional de *Big Data* da ONU

O Hub regional de *Big Data* da ONU na América Latina e Caribe passou a ser sediado na ENCE em 2023. O objetivo do Hub é fomentar o uso de *Big Data* na produção de estatísticas oficiais na região. A ENCE recebeu essa missão no seu Núcleo de Pesquisa e propôs uma estratégia de trabalho que se dividiu em quatro linhas de trabalho: eventos técnico-científicos; pesquisa; capacitação; e cooperação entre produtores de estatísticas oficiais na região.

O uso de *Big Data* apresenta-se como uma metodologia inovadora e uma fonte de dados alternativa em relação àquelas da produção tradicional de informações estatísticas e geoespaciais. As fontes de dados em *Big Data* são frequentemente aquelas provenientes de empresas de telefonia móvel, dispositivos de monitoramento de movimentação de consumo e transporte de carga de mercadorias e observações de satélite. Essas fontes permitem monitoramento de dados referentes a deslocamento, comportamentos de consumo e uso da terra, por exemplo. São fontes de dados que trazem a vantagem de prover cobertura de fenômenos não abarcados pela produção tradicional e de prover uma resposta mais rápida a questões sociais urgentes, como situações de desastres naturais ou epidemias. Além disso, alguns problemas sociais e ambientais atuais não são contemplados propriamente pela produção tradicional de estatísticas oficiais, convidando esse tipo de inovação.

Essa lacuna de informação é particularmente verdade para alguns dos indicadores dos ODS. O Hub Regional estimula o uso de *Big Data* para preencher essa lacuna por meio de conscientização e capacitação. A conscientização do uso de *Big Data* é fomentada por meio de eventos técnico-científicos constantemente oferecidos pelo

¹² Para informações mais detalhadas sobre os cursos, consultar o endereço: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/noticias/portal-noticias-geral/2065-nova-oferta-cdgp>

Hub regional. Os eventos são gravados e publicados em sua página oficial¹³ e tratam de diversos usos de *Big Data* obtidos por telefonia móvel, transações comerciais registradas por notas fiscais (*scanner data*) e imagens de satélite. Diversos desses eventos apresentam alternativas para a medição dos indicadores de ODS, como, por exemplo, a recente série de webinários sobre indicadores de mudança climática entre setembro de 2024 e julho de 2025. O foco está no ODS 13 e suas metas, contemplando modos de mitigação, adaptação, sistemas de alerta e redução de impacto no que tange à mudança climática.

A capacitação, por outro lado, é fundamental para a implantação efetiva da metodologia e da infraestrutura necessária para a produção inovadora. Nesse sentido, o *Hub* desenhou e implementou, desde 2022 até 2025, seis oficinas para demonstrar usos de técnicas de *Big Data* para países da América Latina e Caribe. Dessas oficinas, destaca-se, por sua relação direta com a Agenda 2030, a série de duas oficinas, ocorridas em 2023, sobre o uso de imagens de satélite para o cálculo do indicador 11.7.1. Este indicador trata da proporção da área construída das cidades que é espaço público aberto para uso de todos, por sexo, idade e pessoas com deficiência. Sua produção não é contemplada pelas produções oficiais.

O Departamento Administrativo Nacional de Estatística - DANE (INE da Colômbia) desenvolveu uma metodologia que usa imagens de satélite para calcular esse indicador. Em parceria com técnicos do IBGE e do INE do Paraguai, o DANE conduziu duas oficinas que congregaram diversos países da América Latina e Caribe na primeira versão online e seis países da região na versão presencial na Colômbia (com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID). As oficinas foram desenhadas, implementadas e avaliadas pela ENCE. As avaliações de reação e de impacto mostraram que a capacitação foi muito bem aceita e que integrou projetos em pelo menos dois dos INEs participantes: Peru e Equador. Ambos aplicaram os conhecimentos adquiridos no projeto Degree of Urbanisation - DEGURBA, da United Nations Human Settlements Programme - UN-Habitat, e o Equador, em particular, revelou que passou a produzir o indicador 11.7.1¹⁴.

Projetos de Extensão

A ENCE tem, em 2025, seis projetos de extensão que cooperam para fomentar letramento estatístico, conhecimentos de matemática e de programação para o público em geral e para as escolas. Um desses projetos, iniciado em 2023, tem desenvolvido o letramento estatístico para escolas, promovendo visitas e abrindo as portas da ENCE para receber as escolas. O nome do projeto é “Educação estatística: a estatística como aliada na construção do pensamento crítico.”

O projeto, em parceria com o IBGEeduca, promove o desenvolvimento de lições, jogos e materiais de ensino que promovam o letramento estatístico. Esse desenvolvimento é realizado por alunos do bacharelado em Estatística da ENCE, sob

¹³ Disponível em: <https://hub.ibge.gov.br/videos.htm>.

¹⁴ A experiência das oficinas foi relatada em pormenores no *blog* publicado no portal United Nations Sustainable Development Goals - UNSDG: Learn, disponível em: <https://www.unsdglearn.org/blog/capacity-building-on-big-data-using-satellite-images-to-calculate-the-sdg-indicator-11-7-1/>.

a orientação de duas professoras de estatística e uma educadora. Os resultados são testados com escolas e alunos de diversas idades. Em particular, uma das experiências desenvolvidas dialoga diretamente com a Agenda 2030 - Ensinando Estatística de forma lúdica: a experiência com Datália¹⁵.

Datália é um país fictício que passa por problemas sociais e ambientais, cujas soluções envolvem um processo decisório sobre alocação de recursos. Os aprendizes são convidados a calcular indicadores nas áreas de Agricultura, Educação, Direitos Humanos, Indústria e Comércio e Meio Ambiente. Eles fazem coleta de dados no mapa, organizam os dados e produzem gráficos comparativos das quatro regiões de Datália. Também consultam informações demográficas e geográficas das regiões para indicar ao presidente do país qual região merece a alocação de recursos e aproveitam para sugerir soluções. Todo esse processo de aprendizagem conduz ao entendimento crítico de que as decisões em políticas públicas devem ser baseadas em evidências que são oriundas do cruzamento de informações contextuais com o cálculo de indicadores, a partir de reproduções diretas ou adaptadas dos indicadores ODS. Os seguintes indicadores foram usados na experiência realizada em 2024:

- 2.1.1 prevalência de subnutrição;
- 4.1.1 proporção de crianças, no fim da educação infantil e do ensino fundamental 1, que alcançaram um nível mínimo de proficiência em leitura e matemática;
- 5.5.1 proporção de posições ocupadas por mulheres em parlamentos nacionais e governos locais;
- 9.4.1 emissão de poluentes por unidade de valor adicionado; e
- 15.1.1 proporção de área de floresta considerando a área total.

Em 2025, o projeto Datália passou por incremento, articulando a graduação e a pós-graduação, a fim de melhorar as narrativas dos elementos demográficos e geográficos. Também foi ampliado para incorporar um indicador ambiental referente ao lixo nos oceanos. O projeto foi também aceito em 2025 para apresentação em forma de pôster no evento satélite do 65º Congresso Mundial de Estatísticas do Instituto Internacional de Estatística - ISI, promovido pela Associação Internacional de Educação Estatística - IASE.

Cooperação internacional com o GIST

Ainda na esfera das demandas por capacitação desencadeadas pela Agenda 2030, a Assembleia Geral da ONU, em sua Resolução n. 71/313, de 06.07.2017¹⁶, reconheceu a necessidade urgente de fortalecer as capacidades estatísticas nos países. O Plano de Ação Global da Cidade do Cabo para Dados Sustentáveis também priorizou a formação estatística como área de ação essencial. Esse reconhecimento levou a diversas discussões entre entidades internacionais que redundaram na criação da Rede Global de Instituições para Treinamento Estatístico (Global Network of Institutions for Statistical Training - GIST)¹⁷.

¹⁵ Para informações mais detalhadas, consultar o portal UN SDG: Learn, no endereço: <https://www.unsdglearn.org/blog/teaching-sdgs-in-a-ludic-way-the-experience-with-datalia-a-fictional-country/>.

¹⁶ Para informações mais detalhadas sobre a Resolução, consultar o endereço: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ggim.un.org/documents/a_res_71_313.pdf.

¹⁷ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://unstats.un.org/GIST>.

O GIST tem por objetivo construir capacidades estatísticas sustentáveis através da entrega eficiente, eficaz e integrada de capacitação. Conta com a participação de agências internacionais, regionais e INEs, coordenados pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD). Desde sua criação, o IBGE está envolvido ativamente no GIST com destaque para atuação em dois grupos de trabalho: letramento estatístico no contexto da Agenda 2030 e aprendizagem *online*. Em 2022, o IBGE assumiu a coliderança do grupo de letramento estatístico.

No que tange ao letramento estatístico, a relação com a Agenda 2030 é de princípio, na medida em que, para monitorar as metas, é preciso entender as estatísticas envolvidas na produção de indicadores. O letramento estatístico é fundante, portanto, e conversa com a ideia de “não deixar ninguém para trás”. A ENCE tem atuado ativamente no tema, por meio de pesquisa, projetos de extensão e na divulgação nacional e internacional de iniciativas no tema, o que culminou na indicação de uma de suas pesquisadoras como coordenadora de país no Projeto Internacional de Letramento Estatístico (International Statistical Literacy Project - ISLP) do IASE, em 2024¹⁸.

Essa participação no Global Network of Institutions for Statistical Training - GIST redundou em diversas entregas. No caso do letramento estatístico, o Statistical Literacy Initiatives Inventory, um inventário internacional de iniciativas¹⁹ que reúne diversos casos do mundo, incluindo as várias iniciativas do IBGE. Ainda como entrega desse grupo, foi implementada a série de webinários do Gist Statistical Literacy Series of Webinars - GROW²⁰, que é ativamente organizada pela representante da ENCE/IBGE. No caso do grupo responsável pela aprendizagem *online*, sua entrega mais significativa foi o portal UNSDG Learn²¹, no qual o Brasil cooperou com a concepção da organização dos recursos e com a inclusão de alguns recursos de microaprendizagem e cursos desenvolvidos na ENCE. Foram incluídos os cursos de Princípios Fundamentais das Estatísticas Oficiais, Avaliação de Programas e Políticas Públicas e Indicadores para Políticas Públicas. Também foi incluído o portal do IBGEeduca como recurso de microaprendizagem.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Mestrado e doutorado: o que são?* Brasília, DF: Capes, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/avaliacao-o-que-e/sobre-a-avaliacao-conceitos-processos-e-normas/mestrado-e-doutorado-o-que-sao>. Acesso em: jul. 2025.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*: seção 1, Brasília, DF, ano 34, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: jul. 2025.

¹⁸ Para informações sobre os coordenadores do Brasil, consultar o endereço: https://iase-web.org/islp/People.php?p=Country_Coordinators.

¹⁹ Para informações mais detalhadas, consultar o endereço: <https://unstats.un.org/gist/statistical-literacy/>

²⁰ Disponíveis no endereço: <https://unstats.un.org/gist/meetings/webinars>.

²¹ Disponível no endereço: <https://www.unsdglearn.org/about-us/>.

DURAN, P. *Universities: getting ready for the SDGs*. New York: United Nations, [2025?]. (Academic Impact). Disponível em: <https://www.un.org/en/academic-impact/universities-getting-ready-sdgs>. Acesso em: jul. 2025.

ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS (Brasil). *Matriz curricular e ementas*. Rio de Janeiro: ENCE, [2025?]. Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/>. Acesso em: jul. 2025.

ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS (Brasil). Núcleo de Pesquisas. *Catálogo de Projetos 2024*. Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/descricao/projetos-nupesq>. Acesso em: jul. 2025.

ESCOLA NACIONAL DE CIÊNCIAS ESTATÍSTICAS (Brasil). *Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas*. Rio de Janeiro: ENCE, [2025?]. Disponível em: <https://ence.ibge.gov.br/index.php/mestrado-e-doutorado/apresentacao>. Acesso em: jul. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: jul. 2025.

SAVEGNAGO, C. L.; GOMEZ, S. da R. M.; CORTE, M. G. D. A Agenda 2030 nas universidades federais brasileiras: um estudo exploratório. *Humanidades & Inovação*, Palmas: Universidade Estadual do Tocantins - Unitins, v. 9, n. 14, p. 226-238, jul. 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/2737>. Acesso em: jul. 2025.

Construção de indicadores para um novo ODS que retrate a desigualdade étnico-racial no País e no mundo: potencialidades e desafios

*Marta Antunes
Fernando Damasco*

Introdução

O governo brasileiro propôs à 78ª Assembleia Geral das Nações Unidas de 2023 a criação e adoção voluntária do 18º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS relativo à igualdade étnico-racial da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.

Esse ODS busca visibilizar os avanços relativos à eliminação do racismo e à discriminação étnico-racial contra povos indígenas, afrodescendentes, incluindo a população quilombola, e grupos populacionais específicos que são afetados por múltiplas formas de discriminação, conforme sua redação, na Plataforma ODS 18¹:

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18 - Igualdade étnico-racial

O ODS 18 é um Objetivo de Desenvolvimento Sustentável que visa eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial contra povos indígenas, afrodescendentes e grupos populacionais afetados por múltiplas formas de discriminação.

É um ODS que busca mostrar, através de suas metas e indicadores, como o Brasil está avançando, ou não, no combate às causas estruturais da desigualdade étnico-racial no País, nas suas múltiplas componentes, assim como incentivar os outros países a trilharem esse caminho.

¹ Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar a Plataforma ODS 18, no endereço: <https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/assuntos/ods18>.

O Estatuto de Igualdade Racial (Lei n. 12.288, de 20.07.2010) define no seu Art. 1º:

I - discriminação racial ou étnico-racial: toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada;

II - desigualdade racial: toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica;

III - desigualdade de gênero e raça: assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais;

IV - população negra: o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga [...]. (Brasil, 2010)

As categorias utilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE para a investigação de cor ou raça orientam a definição do grupo-alvo deste objetivo, entendimento do Ministério de Igualdade Racial e alinhado com o Estatuto de Igualdade Racial, e, conseqüentemente, dos indicadores a serem produzidos, mas está patente que outras categorias de autodefinição análogas também podem ser consideradas. Nesse sentido, importa apresentar o histórico de investigação das categorias nos recenseamentos realizados no Brasil, que são replicadas nas pesquisas amostrais e influenciam os cadastros públicos, fonte importante de registros administrativos utilizados em diferentes indicadores dos ODS, e os avanços do IBGE no processo de melhorias metodológicas que buscam melhor captar a diversidade étnico-racial existente no País.

Um dos principais desafios iniciais foi definir se o ODS 18 seria focado na realidade étnico-racial brasileira, extremamente diversa e complexa, mas também particular à história de construção do Estado-Nação brasileiro, ou se seria mais restrito à ideia de afrodescendentes e indígenas, que permite aproximações maiores com outros países. Por outro lado, a disponibilidade de dados estatísticos oficiais e de registros administrativos ainda é restrita a esses grupos, na grande maioria dos cadastros nacionais e das pesquisas amostrais e censitárias do IBGE.

Num primeiro momento, depois de amplas discussões o enfoque recaiu sobre afrodescendentes e indígenas, com a inserção de quilombolas como um grupo compreendido como parte do universo amplo de afrodescendente. Considerando, como colocado por Del Popolo (2011, p. 9, tradução nossa):

Embora os povos indígenas e os afrodescendentes constituam coletivos com especificidades históricas e sociopolíticas próprias, estes possuem também denominadores comuns, começando pela discriminação estrutural que os afeta e que se expressa em maiores níveis de exclusão e pobreza, até questões relacionadas com a sua inclusão e visibilidade nos sistemas estatísticos nacionais.

Na Colômbia, por exemplo, o esforço está no nível da desagregação dos indicadores dos ODS, em particular o ODS 1 – Erradicação da pobreza e o ODS 5 – Igualdade de gênero, para refletir os desafios da população afrodescendente na interseção com fatores como sexo e localização geográfica², sem menção ao ODS 10 – Redução das desigualdades, que tem como foco o monitoramento do combate à desigualdade.

² Para informações mais detalhadas sobre o tema, consultar o endereço: <https://cods.uniandes.edu.co/presentacion-de-resultados-proyecto-afro-ods/>.

No Brasil já se avançou com a desagregação por sexo e pertencimento étnico-racial em alguns dos indicadores³, necessitando ampliar essa desagregação, em particular no ODS 10 que versa sobre a redução de desigualdades, aprimorar a interseção de sexo e pertencimento étnico-racial, cruzando ainda com outros grupos populacionais específicos como pessoas com deficiência, jovens, idosos, e avaliar quais indicadores são factíveis para indígenas e quilombolas a partir das pesquisas censitárias do IBGE e de registros administrativos.

Nesse sentido, o ODS 18 como um ODS por si mesmo se justifica considerando que além de incentivar a desagregação por cor ou raça e etnia nos demais ODS e sempre que fizer sentido com interseccionalidade de idade e sexo, entre outras; esse ODS permite, ainda, visibilizar estatisticamente, ou buscar a visibilização, de questões específicas que estão na raiz da manutenção da desigualdade étnico-racial existente no Brasil e identificar se os sistemas estatísticos nacionais estão preparados para atender essa demanda.

Neste contexto, o presente capítulo tem como objetivo apresentar as potencialidades e desafios de subsidiar com indicadores a construção de um ODS para visibilização da desigualdade étnico-racial, considerando a realidade brasileira e a (in)disponibilidade de insumos estatísticos.

No primeiro item é realizado um breve histórico da investigação étnico-racial nas pesquisas censitárias do IBGE, onde se refletem as alterações das categorias de resposta, suas definições e mudanças estruturais ao longo das décadas, sabendo que o que é pesquisado no censo impacta não só as pesquisas amostrais do IBGE, mas também os registros administrativos do País.

No quinto capítulo desta publicação foram ressaltadas as potencialidades e limitações das pesquisas amostrais do sistema integrado de pesquisas domiciliares do IBGE para desagregação de dados por recorte étnico-racial. Essa discussão foi realizada de forma aprofundada por Okamoto, Antunes e Damasco (2018) numa comparação entre Censo Demográfico (1991, 2000, 2010), Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009) e Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (2015) para os povos indígenas. Ressaltando que os povos indígenas são um contingente populacional rarefeito e espacialmente concentrado, que era investigado nos questionários da amostra do censo até 2010, e que é parte da investigação das pesquisas amostrais domiciliares do IBGE. Esse primeiro item aborda, ainda, a distribuição espacial dos grupos populacionais por cor ou raça e pertencimento étnico-indígena e quilombola, buscando explicitar a complexidade da realidade brasileira.

No item sobre o processo de produção dos indicadores é realizada uma apresentação dos atores envolvidos, seus papéis e das etapas já realizadas e das que serão ainda realizadas para que o ODS 18 incorpore a Plataforma ODS Brasil⁴. Nesse item

³ Conforme aprofundado na Tabela 1, do capítulo **Produção de dados desagregados para “não deixar ninguém para trás”**, desta publicação, bem como, na consulta realizada em julho de 2025 à Plataforma ODS Brasil, existem indicadores produzidos com desagregações por cor ou raça para o ODS 1 (três com desagregação por cor ou raça para sete produzidos, ainda sem cruzamento de sexo e cor ou raça no mesmo indicador); ODS 5 (dos quatro produzidos, três apresentam desagregação por cor ou raça e sexo no mesmo indicador e um por cor ou raça); ODS 6 (um de 11 produzidos com desagregação de cor ou raça); e ODS 16 (dois de nove produzidos com desagregação de cor ou raça).

⁴ A Plataforma ODS Brasil é uma iniciativa do IBGE para acompanhar os indicadores da Agenda 2030 no Brasil, em parceria com instituições colaboradoras na produção dos indicadores globais e nacionais. Essa plataforma visa monitorar o progresso em relação aos 17 ODS estabelecidos pela ONU. Disponível no endereço: <https://odsbrasil.gov.br/>.

serão ainda apresentados os principais desafios enfrentados e soluções encontradas ou esperadas, destacando lições aprendidas e boas práticas dessa etapa inicial de construção de indicadores.

Um último item é dedicado às perspectivas futuras e novas tendências, com destaque para as potencialidades e desafios da ampliação do ODS 18 para outros países, através de uma breve apresentação do contexto internacional, com ênfase na América Latina.

Estatísticas oficiais e diversidade étnico-racial no Brasil: desafios e lacunas

A construção do universo de pessoas afrodescendentes a partir das estatísticas oficiais está intrinsecamente relacionada com as categorias preta e parda do quesito de cor ou raça na forma como é definido e utilizado pelo IBGE. Neste item, é apresentado o histórico de investigação das categorias de cor (ou raça) nos recenseamentos realizados no Brasil e os avanços promovidos pelo IBGE no processo de melhorias metodológicas que buscam aprimorar a captação da diversidade étnico-racial existente no País⁵.

Desde 1872, diversos levantamentos censitários foram realizados no País, e, de certa forma, a sua história acaba por registrar, também, um pouco da história do Brasil. O primeiro recenseamento geral ocorreu ainda no Império, naquele ano e sob o comando da então Directoria Geral de Estatística, primeiro órgão oficial de Estatística criado no País, e já trouxe em seu questionário a pergunta sobre a cor da população residente à época⁶.

Dos 13 recenseamentos demográficos realizados desde então⁷, dos quais nove empreendidos sob a responsabilidade do IBGE, seis investigaram a cor da população (Quadro 1). A partir de 1991, o quesito passou a se denominar “cor ou raça”, não só pela inclusão da investigação da população indígena, como também pela compreensão de que a classificação estabelecida nas categorias da pergunta ia muito além da cor da pele e do fenótipo, envolvendo múltiplos critérios de pertencimento identitário. Em 1991, então, foi acrescentada a categoria indígena às outras quatro já investigadas (branca, preta, amarela e parda), mantendo-se esse escopo nos censos realizados em 2000, 2010 e 2022.

Em 2010, vale realçar, o IBGE inovou ao levar o quesito cor ou raça para o Questionário Básico, aplicado a todo o universo da pesquisa, ou seja, a toda a população residente no Brasil, e o manteve no Censo Demográfico 2022, permitindo, assim, a comparabilidade desses resultados entre as décadas, com maior precisão e desagregação espacial e temática. Em 2022, a grande inovação no bloco de identificação étnico-racial do questionário do Censo Demográfico foi a inclusão do quesito de pertencimento étnico-quilombola.

⁵ Para informações mais detalhadas, consultar: Censo Demográfico 2022 (2023a, 2023b, 2023c, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d, 2024e, 2024f, 2025); Antunes e Damasco (2022); Damasco e Antunes (2018, 2020); Okamoto, Antunes e Damasco (2018).

⁶ Para mais informações mais detalhadas, consultar o questionário no endereço: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc1101.pdf e o texto de divulgação em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv25477_v1_br.pdf.

⁷ Esse número não abarca as contagens de população, as quais, embora originalmente constituam operações censitárias, objetivam atualizar os contingentes populacionais municipais no meio da década e subsidiar o cálculo de suas respectivas estimativas nos anos subsequentes. Para informações mais detalhadas sobre a natureza de tais operações, consultar o endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/19878-1996-contagem2.html?=&t=o-que-e>.

Quadro 1 - Categorias classificatórias do quesito cor ou raça no Censo Demográfico - Brasil - 1872/2022

1872	1890	1940	1950	1960
População livre (define sua cor) Branca Parda Preta Cabocla (Raça indígena)				
	Branca	Preta	Branca	Branca
	Preta	Branca	Preta	Preta
	Cabocla	Amarela	Amarela	Amarela
	Mestiça		Parda	Parda
		(Outras respostas foram codificadas como pardas)	(Existia instrução para o recenseador não usar categoria morena na resposta)	(Apenas para pessoas que vivam em aldeamentos ou postos indígenas, as demais que se declarassem índias deveriam ser classificadas como pardas)
População escrava Pretos(as) Pardos(as)				
				Índia
1980	1991	2000	2010	2022
Branca Preta Amarela Parda	Branca Preta Amarela Parda Indígena	Branca Preta Amarela Parda Indígena	Branca Preta Amarela Parda Indígena (Se indígena: Etnia e língua falada)	Branca Preta Amarela Parda Indígena (Se indígena: Etnia e língua falada)
				Quilombola (Apenas em localidades quilombolas)

Fonte: PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. (org.). Características étnico-raciais da população: classificações e identidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 2). Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63405.pdf>>. Acesso em: ago. 2025. Adaptado e complementado pela consulta aos instrumentos de coleta e manuais de instrução dos recenseamentos ocorridos no período de 1872 a 2022, sem alteração das terminologias utilizadas.

Ressalta-se, assim, que o quesito é denominado cor ou raça, porém não retrata apenas a cor ou apenas a raça da população, pois, além de existirem vários critérios que podem ser usados pelo informante para a classificação (origem familiar, cor da pele, traços físicos, etnia, entre outros), as cinco categorias estabelecidas na investigação (branca, preta, amarela, parda e indígena) podem ser entendidas pelo informante de forma variada. Vale lembrar ainda que o IBGE utiliza o conceito de raça como uma categoria socialmente construída na interação social e não como um conceito biológico.

No Censo Demográfico 2022, buscando-se manter a importante inovação do Censo Demográfico 2010, a investigação da cor ou raça foi realizada para a totalidade da população residente no Brasil, em contraste com o que ocorreu nos levantamentos realizados em 1980, 1991 e 2000, quando essa investigação era objeto apenas do Questionário da Amostra. Tal decisão se baseou na importância da caracterização completa da população residente em seus principais componentes, cujas informa-

ções, constantes do conjunto do universo do Censo Demográfico, configuram-se como importantes instrumentos de análise das dinâmicas demográfica e territorial e da situação socioeconômica da população.

No que concerne às definições das categorias investigadas, importa mencionar que elas foram sendo incrementadas e solidificadas nos manuais, formulários de questionários e divulgações ao longo das décadas e, conseqüentemente, no imaginário da população, pois como amplamente debatido na literatura sobre antropologia demográfica, os censos retratam, mas eles também produzem retratos, seja pela sua implementação, que provoca no informante e demais moradores uma reflexão sobre seu pertencimento étnico-racial, por vezes pela primeira vez, seja pela sua disseminação⁸, que gera debates nacionais sobre as mudanças encontradas nos censos nesse retrato da estrutura étnico-racial do País, com conseqüentes narrativas construídas por diferentes grupos a partir dos dados oficiais apresentados.

Importa ressaltar que, embora o Brasil investigue o pertencimento étnico-racial de sua população residente nos recenseamentos gerais, desde 1872, esse levantamento foi sofrendo alterações nas categorias que se referem à população indígena, que era representada na categoria cabocla nos censos de 1872 e 1890 e que fica ausente das pesquisas censitárias até 1991, com a introdução da categoria indígena; e da categoria amarela inserida em 1940, ano do primeiro censo realizado pelo IBGE, e que se mantém até hoje. Isso quer dizer que desde 1872, a população que é recenseada no Brasil, tem como opção de resposta as categorias branca, preta e parda, e desde 1940, a categoria amarela. A exceção é a ausência da categoria parda nos formulários de 1940, que retorna para a divulgação desse censo por tratamento estatístico das respostas.

Por outro lado, embora a categoria preta e a categoria parda se mantenham desde 1872, com a ressalva da ausência da categoria parda no formulário de 1940⁹, estas estavam associadas apenas ao fenótipo, em particular à cor de pele, e a orientação explícita no censo de 1940 era da heteroclassificação pelo recenseador nas categorias preta, branca e amarela sempre que fosse possível qualificar o recenseado segundo o característico previsto. No caso de não ser possível essa qualificação, a orientação era de que se lançasse um traço horizontal no lugar reservado para a resposta. De acordo com os registros históricos do IBGE (Censo Demográfico 1940, 1950), daí resultou a classificação da população em três grandes grupos étnicos - pretos, brancos e amarelos -, e a constituição de um grupo genérico sob a designação de pardos, para os que registraram declarações outras como caboclo, mulato, moreno etc., ou se limitaram ao lançamento do traço. Somente nos casos de completa omissão da resposta foi atribuída a designação cor não declarada.

No censo de 1950 foi introduzida uma definição apenas para a cor amarela: “a cor Amarela somente se aplica a pessoas de raça amarela (japoneses, chineses etc. e seus descendentes). Tal cor não se aplica às pessoas que têm pele amarelada, como as que sofrem de maleita (impaludismo, malária), amarelão etc.” (IBGE, 1950, p. 28). O mesmo formulário explicitamente solicitava que não fosse usada a expressão “mo-

⁸ Para um debate acerca da Antropologia Demográfica consultar: Goldscheider (2004); Greenhalgh (2004); Hacking (2009); Kertzer e Arel (2004); Kreager (2004); Nobles (2004); Szreter, Sholkamy e Dharmalingam (2004a; 2004b; 2004c); dentre outros.

⁹ Para informações mais detalhadas sobre o instrumento de coleta, consultar o endereço: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc13.pdf.

rena” como resposta. As primeiras menções ao respeito à autodeclaração ocorrem no material relativo ao Censo Demográfico 1950 (Okamoto; Antunes; Damasco, 2018).

Os materiais consultados sobre o Censo Demográfico 1960 denotam duas inovações. A primeira é que o recenseador passa a preencher um quesito fechado, em vez de um texto livre, a segunda é a introdução de definições para as categorias índia (que não foi alvo de divulgação) e parda, além da manutenção da definição para a categoria amarela:

Quesito F - Côr

Será marcado com X o retângulo relativo à côr do recenseado. A côr Amarela sômente se aplica a pessoas de raça amarela (japoneses, chineses, etc. e seus descendentes). Não devem como tal ser consideradas pessoas que têm pele amarelada, como as que sofrem de maleita (impaludismo, malária), amarelão, etc.

Só deverão ser assinalados como “índia” as aborígenes que vivam em aldeamentos ou postos indígenas. Para os aborígenes que vivem fora do aldeamento ou postos indígenas, deverá ser assinalado o retângulo de número 27 (*Parda*), assim como para os que se declararem: mulato, caboclo, cafuzo, etc. (IBGE, 1960, p. 28)

O Manual do Recenseador do Censo Demográfico 1980 orientava os recenseadores a assinalarem o retângulo correspondente à declaração do recenseado, considerando, porém, que:

[...] a cor Amarela só se aplica à pessoa de raça amarela. Não deve como tal ser considerada a pessoa que tem a pele amarela, por sofrer de maleita (impaludismo, malária, amarelão, etc.). Será assinalado o retângulo Parda para as declarações diferentes de branca, preta ou amarela, tais como: mulata, mestiça, índia, cabocla, cafuza, mameluca, etc. (IBGE, 1980, p. 43)

Em 1991, com a introdução da categoria indígena, o Manual do Recenseador (IBGE, 1991) passa a detalhar:

QUESITO 9 - RAÇA OU COR

Será assinalado o retângulo correspondente à declaração do informante, sem nenhuma interpretação do Recenseador, considerando, porém, que Amarela só se aplica à pessoa de origem oriental e seus descendentes. Não considerar como Amarela a pessoa que tem a pele amarelada, por sofrer de moléstia (impaludismo, malária, amarelão, etc.).

Indígena se aplica não só ao que vive em aldeamento, como também aos indígenas e seus descendentes que vivem fora de aldeamento.

Será assinalado o retângulo Parda para as declarações diferentes de branca, preta, amarela ou indígena, tais como: mulata, mestiça, cabocla, cafuza, mameluca, etc. (IBGE, 1991, p. 59-60)

Em 2000, o Manual do Recenseador (IBGE, 2000) passa a conter instruções explícitas sobre a leitura das opções de resposta para os informantes, assim como definições para todas as categorias:

Quesito 4.08 - A sua cor ou raça é: Leia as opções de cor ou raça para a pessoa e considere aquela que for a declarada.

Caso a declaração não corresponda a uma das alternativas enunciadas no quesito, esclareça as opções para que a pessoa se classifique na que julgar mais adequada.

1 - Branca - para a pessoa que se enquadrar como branca;

2 - Preta - para a pessoa que se enquadrar como preta;

3 - Amarela - para a pessoa que se enquadrar como amarela (de origem japonesa, chinesa, coreana, etc.). Esclareça à pessoa, quando necessário, que a classificação amarela não se refere à pessoa que tenha a pele amarelada por sofrer de moléstia como empaludismo, malária, amarelão, etc.;

4 - Parda - para a pessoa que se enquadrar como parda ou se declarar mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça;

5 - INDÍGENA - para a pessoa que se enquadrar como indígena ou se declarar índia. Esta classificação aplica-se tanto aos indígenas que vivem em aldeamento como aos que vivem fora de aldeamento. (IBGE, 2000, p. 98)

Em 2010, passa a existir uma instrução explícita para caso de dúvida na classificação das pessoas nas categorias de cor ou raça do IBGE, considerando que pela primeira vez o quesito seria aplicado a todo o universo da pesquisa e que havia a obrigatoriedade de preenchimento do quesito, evitando a não declaração do pertencimento étnico-racial da população residente (IBGE, 2010):

Leia as opções de cor ou raça para a pessoa e registre aquela que for a declarada. Caso a declaração não corresponda a uma das alternativas enunciadas no quesito, releia as opções para que a pessoa se classifique na que julgar mais adequada. Em nenhum momento, você deve influenciar a resposta do entrevistado.

Conforme o caso registre:

1. Branca – Para pessoa que se declarar branca.
2. Preta – Para pessoa que se declarar preta.
3. Amarela – Para a pessoa que se declarar de cor amarela (de origem oriental: japonesa, chinesa, coreana, etc.)
4. Parda – Para a pessoa que se declarar parda.
5. Indígena – Para a pessoa que se declarar indígena ou índia. Esta classificação se aplica tanto aos indígenas que vivem em terras indígenas como aos que vivem fora delas. (IBGE, 2010, p. 192)

Em 2022, fruto de um treinamento mais detalhado para as equipes censitárias, o manual do recenseador passa a contar com quatro páginas dedicadas à temática e o treinamento passa a contar com um módulo específico, composto de aula expositiva, exercícios de fixação, vídeo de simulação, simulação de entrevista e exercícios de revisão.

As definições do IBGE para as cinco categorias de cor ou raça investigadas são:

1. Branca - Para a pessoa que se declarar branca.
2. Preta - Para a pessoa que se declarar preta.
3. Amarela - Para a pessoa de origem oriental: japonesa, chinesa, coreana, etc.
4. Parda - Para a pessoa que se declarar parda ou que se identifique com mistura de duas ou mais opções de cor ou raça, incluindo branca, preta, parda e indígena.
5. Indígena - Para a pessoa que se declarar indígena ou índia. Esta classificação se aplica tanto aos indígenas que vivem em terras indígenas, como aos que vivem fora delas, inclusive em áreas quilombolas. (IBGE, 2022, p. 41-44)

Como é possível observar, existe uma alteração na definição da categoria parda entre 2010 e 2022. Essa alteração é fruto de uma lição aprendida do Censo Demográfico 2010, referente à ausência de definição para essa categoria, que recebia o maior quantitativo de dúvidas, na percepção das equipes censitárias, e que era respondida pelos recenseadores aos entrevistados de forma despadronizada, ou seja, da forma como cada recenseador compreendia o significado da categoria, fruto de sua experiência de vida e de sua exposição à diversidade étnico-racial da população residente no País.

A construção dessa definição levou em consideração o teste pré-censitário (Silva *et al*, 2025) realizado em 2016 pelo IBGE, que buscava compreender um outro fenômeno identificado nos resultados de 2010, que foi o crescimento exponencial da população declarada amarela, crescimento esse sem qualquer relação com o comportamento demográfico desse grupo populacional refletido nas suas pirâmides etárias de censos anteriores. Nesse teste, que aliou metodologia quantitativa e qualitativa, foi possível quantificar as dúvidas dos informantes e estimar que a categoria com maior frequência de dúvidas era, como foi a percepção das equipes censitárias de 2010, a categoria

parda. Foi então criada uma definição que dialogava com o histórico da categoria, que foi testada nas provas piloto e no censo experimental, com bons resultados.

Por outro lado, esse teste mostrou que a categoria amarela estava sendo acionada sem referência à origem oriental, sendo pensada pelos informantes como compondo uma escala de cor, se situando entre a cor de pele branca e parda. Com a introdução de uma mensagem com a definição do que o IBGE considera a opção amarela, a grande maioria dos informantes sem origem oriental migrou da categoria amarela para a categoria parda. Nas provas piloto e no censo experimental o potencial da apresentação da definição para todos os que se declarassem amarelos foi validado e essa inovação incorporou o aplicativo de coleta, tendo como resultado a retomada da categoria amarela para seu peso relativo do Censo Demográfico 2000.

O último recenseamento, Censo Demográfico 2022, permite um retrato detalhado da localização espacial no território brasileiro por pertencimento étnico-racial de pessoas por cor ou raça branca, preta, amarela, parda, assim como para pessoas indígenas e quilombolas.

O Estatuto de Igualdade Racial, considerando a ausência de uma categoria de pertencimento étnico-racial afrodescendente ou negro nas estatísticas oficiais¹⁰, utiliza como *proxy* a junção de pessoas de cor ou raça preta e parda para o uso de estatísticas oficiais para esse grupo populacional específico – afrodescendentes – que é um dos públicos-alvo do ODS 18. Ademais, considerando a definição de comunidades quilombolas, explicitada no Decreto n. 4.887, de 20.11.2003, de que é composta, entre outras dimensões, por pessoas com “presunção de ancestralidade negra” (Brasil, 2023a, art. 2º), esse grupo populacional específico também foi considerado como público-alvo de monitoramento pelo ODS 18. Os povos indígenas, em sua diversidade étnico-linguística também são considerados público-alvo deste ODS. Importa salientar, contudo, que a redação do objetivo não exclui outros grupos alvo de racismo e discriminação racial, o que permite a internacionalização do objetivo, assim como o aprofundamento interno do ODS 18 para considerar os diferentes grupos que compõem a sociedade brasileira.

Analisando a distribuição de pessoas por cor ou raça e pertencimento étnico indígena e quilombola no Território Nacional, parte dos desafios de construção de indicadores para o ODS 18 via pesquisas amostrais ficam patentes. Primeiro, ressalta-se a diferença de peso relativo, inclusive no âmbito nacional, entre as categorias com maior peso - as categorias parda (45,3%) e branca (43,5%), que juntas somam 88,8% da população residente no Brasil – a categoria preta, que corresponde a 10,2% da população e a amarela que corresponde a 0,4% da população. Por outro lado, o total de pessoas indígenas corresponde a 0,8% da população e a quilombola a 0,7% da população residente. Além do peso muito diferenciado das categorias, que torna a expansão amostral dos grupos mais rarefeitos muito desafiadora, a concentração espacial dos grupos por cor ou raça e pertencimento étnico-indígena e quilombola

¹⁰ Para informações mais detalhadas sobre os testes realizados pelo IBGE para busca de categorias alternativas, consultar a publicação: CARACTERÍSTICAS étnico-raciais da população: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 99 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=284242>. Acesso em: ago. 2025. Para compreensão dos critérios de acionamento das categorias de cor ou raça, consultar a publicação: SILVA, G. J. da et al. *Estudo sobre critérios de acionamento das categorias de cor ou raça a partir de teste piloto para o Censo Demográfico 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. 89 p. (Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas, n. 65). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102167.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

apresenta padrões muito diferenciados, como pode ser observado no cartograma de predominância municipal da opção de resposta de cor ou raça de sua população, ou seja, aquela categoria que teve o maior peso relativo no Município (Cartograma 1).

Dentre os Municípios com predominância de pessoas brancas, 1 143 (50,1%) encontram-se na Região Sul; 1 044 na Região Sudeste (45,7%); 60 na Região Nordeste (2,6%); e 36 na Região Centro-Oeste (1,6%). A Região Norte não possui nenhum Mu-

Cartograma 1 - Cor ou raça predominante por Municípios - Brasil - 2022



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022.

Nota: O total de pessoas indígenas compreende as pessoas declaradas por meio do quesito de cor ou raça e aquelas declaradas por meio do quesito "se considera indígena".

nício com predominância de pessoas brancas no conjunto da população residente total. Os Municípios com predominância de pessoas pardas encontram-se majoritariamente localizados na Região Nordeste, com 1 720 Municípios (53,0%); 623 na Região Sudeste (19,2%); 432 na Região Norte (13,3%); 426 na Região Centro-Oeste (13,1%); e 44 na Região Sul (1,4%).

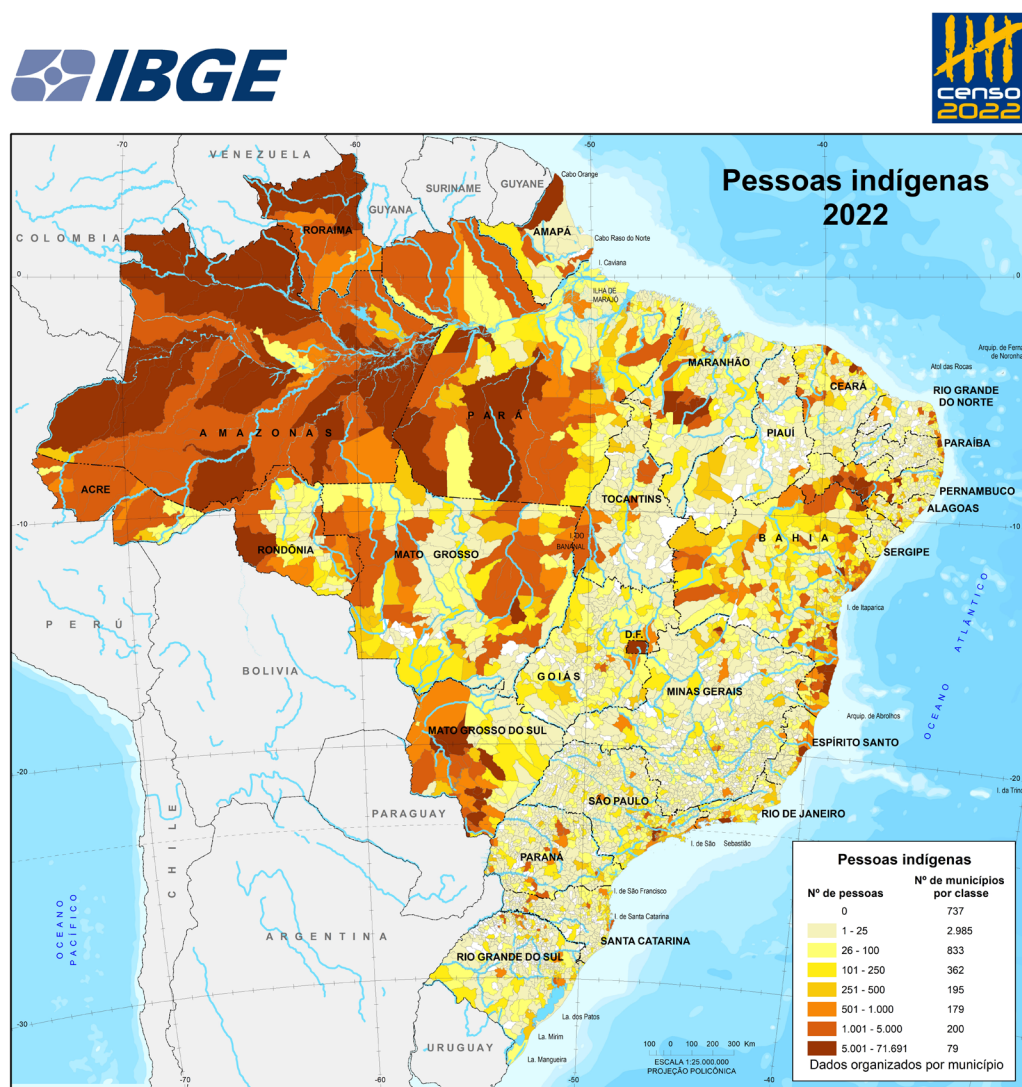
Todos os nove Municípios com predominância de pessoas pretas no conjunto da população residente total encontram-se na Região Nordeste, sendo oito na Bahia (Antônio Cardoso, Cachoeira, Conceição da Feira, Ouriçangas, Pedrão, Santo Amaro,

São Francisco do Conde e São Gonçalo dos Campos) e um no Maranhão (Serrano do Maranhão). Dentre os Municípios com predominância de pessoas indígenas no conjunto da população residente total, 18 encontram-se na Região Norte (54,5%), nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste, com cinco Municípios cada (15,2%), quatro Municípios na Região Sul (12,1%) e um Município na Região Sudeste (3,0%).

O desafio é ainda maior quando se pensa nos dois grupos étnicos alvo do ODS 18, considerando que embora nacionalmente rarefeitos no total da população, têm sua concentração espacial expressiva em alguns Municípios do País, como mostram os Cartogramas 2 e 3.

A análise da presença de população indígena pelo recorte de Município mostra que dos 5 570 Municípios brasileiros, 4 833 têm presença indígena, sendo que

Cartograma 2 - Pessoas indígenas por Municípios - Brasil - 2022



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022.

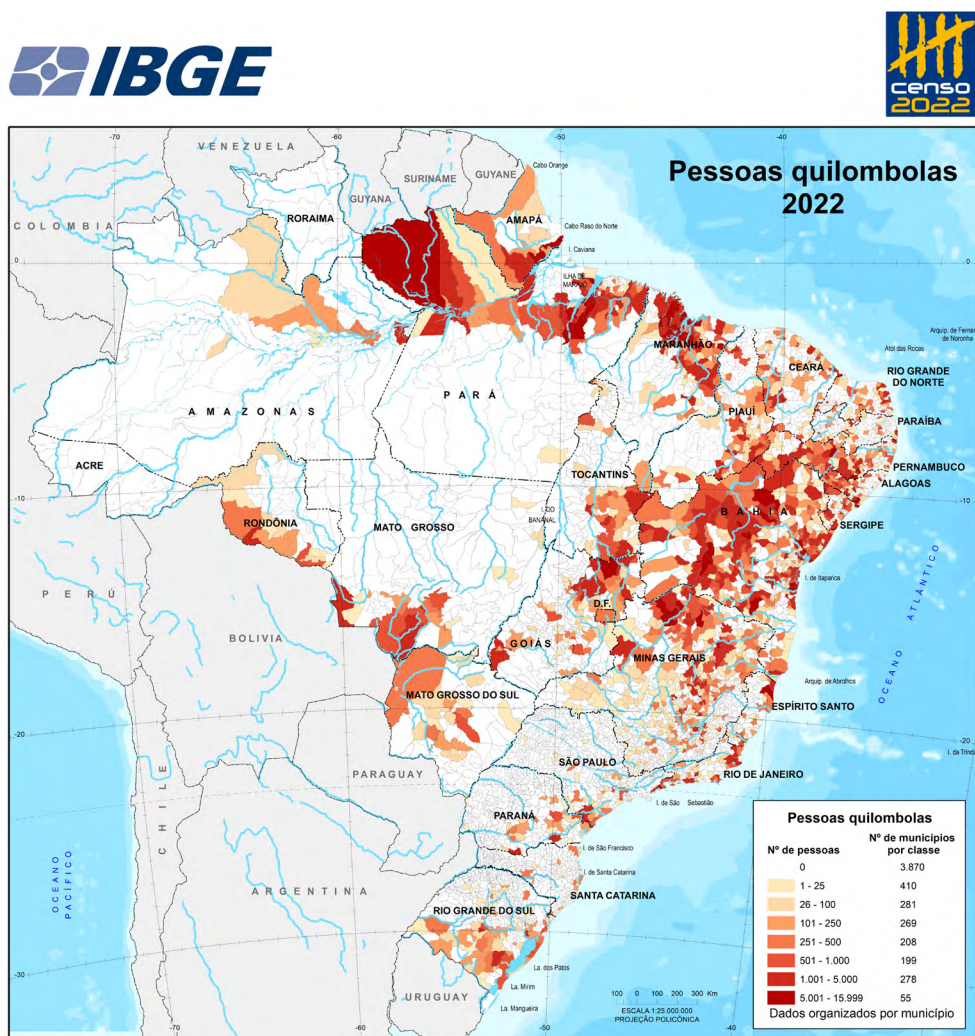
destes, 2 985 têm entre 1 e 25 pessoas declaradas indígenas. Sobressai o fato de que 79 Municípios brasileiros têm mais de 5 000 pessoas indígenas residentes, número que aumentou em comparação a 2010, quando eram 42 Municípios nessa situação.

Destaca-se ainda que, em 200 Municípios, residem de mais de 1 000 até 5 000 pessoas indígenas, número que também aumentou na comparação com 2010, quando eram 151 Municípios nessa situação.

Analisando a presença de população quilombola pelo recorte de Município (Cartograma 3), verifica-se sua presença em 1700 Municípios, ou seja, uma concentração espacial muito mais expressiva quando comparada com os indígenas, inclusive com menos Municípios (410) que têm entre 1 e 25 quilombolas residindo. Sobressai o fato de que 55 Municípios brasileiros têm mais de 5 000 pessoas quilombolas residentes e que, em 278 Municípios, residem acima de 1 000 e até 5 000 pessoas quilombolas.

Essas características da diversidade étnico-racial da sociedade brasileira tornam

Cartograma 3 - Pessoas quilombolas por Municípios - Brasil - 2022



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022.

os indicadores de monitoramento do ODS 18 muito dependentes de pesquisas censitárias, para os povos indígenas e para a população quilombola, assim como para a desagregação espacial e temática da categoria preta, quando não agregada com a categoria parda, e, também, de registros administrativos para monitoramento mais

desagregado espacialmente e por grupos populacionais específicos (idade, sexo, pessoas com deficiência, entre outros) para comparação de indicadores e monitoramento de distância entre seus valores, ao longo do tempo, para avaliar os avanços em direção à construção de uma sociedade pautada na igualdade étnico-racial, através da eliminação do racismo e da discriminação étnico-racial contra os povos indígenas, afrodescendentes e grupos populacionais afetados por múltiplas formas de discriminação.

O processo de produção dos indicadores

A governança do ODS 18 é de atribuição da Câmara Temática do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18 - CT-ODS18 que é vinculada à Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - CNODS. Segundo o Art. 6º do Decreto n. 11.704, de 14.09.2023, que institui a CNODS: “O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e a Fundação Oswaldo Cruz prestarão assessoramento técnico permanente à Comissão Nacional” (Brasil, 2023b, art. 6º).

A CT-ODS18 foi criada em dezembro de 2023 por meio da Resolução n. 02, de 20.12.2023 e é formada por representantes governamentais e da sociedade civil sob a coordenação do Ministério da Igualdade Racial. Uma das prioridades da CT-ODS18 estabelecida na referida Resolução foi “elaborar a proposta de detalhamento do ODS 18, levando em consideração o padrão estabelecido pela Agenda 2030, contendo nota conceitual, metas e indicadores.” (Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2023, art. 3º).

O processo de seleção dos indicadores se iniciou em junho de 2024. A CT-ODS18 adotou como metodologia de trabalho a realização de oficinas técnicas amplas e oficinas em grupos de trabalho por meta. As oficinas técnicas foram coordenadas pelo Ministério da Igualdade Racial, CNODS, pelos pontos focais dos órgãos de assessoramento técnico da CNODS, como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA; o IBGE; e a Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, com apoio técnico do Observatório ODS 18 da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB e tiveram como objetivo mapear, discutir e elaborar uma proposta preliminar de indicadores.

Considerando o caráter transversal da temática, a coordenação do ODS 18 no IBGE acionou responsáveis temáticos e técnicos envolvidos nos outros ODS que dialogavam com as metas. Buscou-se, assim, sua expertise na construção de indicadores temáticos para as metas sob sua responsabilidade nos demais ODS e sua visão estratégica do que seria possível desagregar no ODS original e quando seria necessário construir um novo indicador, para atender a meta estabelecida no ODS 18. Esse processo foi muito rico, pois permitiu compreender as potencialidades e lacunas da produção estatística nalgumas temáticas, assim como acessar um mapa de registros administrativos disponíveis para buscar dar conta dessas lacunas.

Por outro lado, o rico diálogo com o IPEA e a FIOCRUZ nas diferentes oficinas realizadas de aprofundamento da redação das metas, entre junho e novembro de 2024, sua compreensão, definição de como essas metas poderiam ser desagregadas em resultados esperados para poder pensar indicadores síntese, estratégicos, mensuráveis, de fontes confiáveis, internacionalizáveis, mas acima de tudo sensíveis à realidade do contexto brasileiro, a fim de que captassem as desigualdades étnico-

-raciais do Brasil; permitiu que o grupo responsável por cada meta estabelecesse o racional da escolha dos indicadores principais e adicionais. Ao mesmo tempo, buscou-se ao máximo a seleção de indicadores com dados disponíveis, mas sem se abster de indicar indicadores desejáveis para o monitoramento, com o intuito de estimular o IBGE a pensar alternativas, assim como o IPEA e a FIOCRUZ a refletirem quais os registros administrativos que podem ser aprimorados para atender essa demanda de informação.

Entre novembro e dezembro de 2024 foram realizadas oficinas com a sociedade civil, garantindo que os pontos focais pudessem apresentar os indicadores construídos, o racional envolvendo sua escolha, escutando as ponderações e questões levantadas pela sociedade civil e, assim, finalizar o processo de redação do indicador em oficinas realizadas com os pontos focais entre fevereiro e março de 2025.

O grande desafio para o IBGE foi garantir a disponibilidade dos vários técnicos envolvidos no processo de construção dos indicadores em meio a um cronograma de divulgação do Censo Demográfico 2022, que envolve todos os responsáveis temáticos, nas diferentes etapas de discussão, pelo que a estratégia de pontos focais¹¹ por meta permitiu uma participação e dedicação maior do instituto nesse assessoramento técnico especializado à CT-ODS18.

Outro desafio concernente aos técnicos do IBGE residiu no esforço de avaliação da consistência dos indicadores propostos, inclusive pelas representações da sociedade civil. Muitos cadastros citados pelos interlocutores da comissão não apresentavam regularidade em sua produção ou eram produzidos por instituições não governamentais, sem padronização metodológica.

Foram consultadas ainda instituições responsáveis por políticas públicas específicas voltadas aos indígenas e quilombolas, com destaque para aquelas com atribuições fundiárias, tais como a Fundação Nacional dos Povos Indígenas - FUNAI e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, que puderam informar os indicadores mais relevantes principalmente ao que se refere à segurança territorial, aspecto fundamental para essas populações.

Ao final do processo, além das 10 metas aprovadas¹² nas temáticas de trabalho; segurança pública; justiça; representatividade; reparação; habitação; saúde; educação; territórios e saberes; e xenofobia.

A equipe interinstitucional reunida no âmbito da criação do ODS 18 realizou recomendações para realização de melhorias na visibilização das desigualdades étnico-raciais nos indicadores já construídos nos outros ODS, buscando assim uma inserção transversal nesses indicadores e sempre que possível agregando cruzamento de sexo e cor ou raça onde os indicadores já eram desagregados por sexo e por cor ou raça, mas sem a interseccionalidade das duas dimensões. Foram realizadas recomendações ao IBGE para avançar na desagregação étnico-racial, buscando a interseccionalidade, sempre que possível, dos demais indicadores da Plataforma ODS Brasil.

¹¹ Os pontos focais no IBGE foram os seguintes: Meta 1 – Marta Antunes; Meta 2 – Joice Soares; Meta 3 – Leonardo Athias; Meta 4 – Leonardo Athias; Meta 5 – Fernando Damasco; Meta 6 – Fernando Damasco; Meta 7 – Thais Mothe, contando com apoio de Isabel Vicente dos Santos; Meta 8 – Joice Soares; Meta 9 – Denise Kronemberger; e Meta 10 – Marta Antunes. A coordenação do ODS 18 ficou a cargo de Marta Antunes.

¹² Para informações detalhadas sobre as metas e indicadores, consultar o endereço: <https://observeods18.com.br/>.

Foi ainda recomendado ao IBGE garantir um retrato mais aprofundado dos migrantes através de sua pesquisa censitária, considerando as limitações impostas pela ausência da investigação de migração internacional no questionário básico da pesquisa. Em particular, a recomendação é de realização do bloco de migração internacional no seu questionário básico nos próximos censos demográficos, permitindo a obtenção de mais informações sobre a população residente no Brasil e nascida em outros países, incluindo informações sobre seu pertencimento étnico-racial.

Uma lacuna identificada está relacionada com a subnotificação de cor ou raça nos registros administrativos da educação, saúde, trabalho e entrada de estrangeiros no País (com seus diferentes encaminhamentos), em particular do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/Ministério da Educação, do Ministério da Saúde e da Polícia Federal, assim como ausência de uma sensibilização dos respondentes e de treinamento das equipes que preenchem esses campos para o respeito à autodeclaração e para buscar uma completude do registro de pertencimento étnico-racial.

Foram, então, realizadas recomendações a órgãos produtores de registros administrativos, para que a captura do pertencimento étnico-racial, na diversidade que compõe a sociedade brasileira, fosse realizada de forma regular, permitindo assim o uso de registros administrativos para temas como saúde; migração; educação; assistência social; regularização de territórios; entre outros.

A etapa final está, ainda, em curso e sob responsabilidade do IBGE, IPEA e FIOCRUZ de garantir a elaboração das fichas metodológicas de cada indicador, contendo fonte, referências conceituais e explicitações sobre o indicador. Só após essa etapa será possível avançar para o cálculo dos indicadores e sua publicização na Plataforma ODS Brasil.

O Plano Operativo aprovado pela CT-ODS 18 estabeleceu a criação de uma Comissão de Monitoramento dos Indicadores do ODS 18. Essa Comissão será coordenada pelo IBGE e FIOCRUZ, acompanhada por representantes da sociedade civil, e terá como atribuição monitorar a operacionalização dos indicadores, realizar ajustes, recomendar aos órgãos de governo a adequação e criação de novos indicadores, assim como elaborar o relatório anual de cumprimento das metas do ODS 18.

Perspectivas futuras e novas tendências

A construção de metas e indicadores para o ODS 18 explicitou a invisibilização estatística das pessoas etnicamente diferenciadas, em particular os grupos com menores percentuais na população total residente no Brasil. A participação de representantes de equipes técnicas de diferentes ministérios, de equipes técnicas de instituições como IBGE, IPEA e FIOCRUZ, da academia e da sociedade civil, permitiram que as diferentes vertentes implicadas em cada meta fossem amplamente discutidas, assim como os indicadores selecionados.

A dependência de pesquisas censitárias para retratar de forma espacialmente desagregada a população segundo seu pertencimento étnico-racial, coloca desafios ao retrato de pessoas indígenas, quilombolas e segmentos de povos e comunidades tradicionais, apenas retratados no sistema estatístico oficial por meio dessas pesquisas. Coloca também desafios à desagregação das categorias de cor ou raça para recortes

territoriais menores, considerando o desenho das pesquisas amostrais do IBGE e a concentração dispersa no Território Nacional dos grupos populacionais etnicamente diferenciados, assim como cruzamentos que busquem explicitar como os indicadores performam na interseccionalidade de gênero, etnia/raça, deficiência, condição de migrante, assim como a explicitação da desigualdade intragrupos.

Também deve ser destacada a necessária ampliação da visibilidade desses grupos específicos em pesquisas agropecuárias, com destaque para os censos agropecuários, florestais e aquícolas, considerando-se a grande dependência dos indígenas e quilombolas dos sistemas tradicionais agrícolas e pecuários que desenvolvem em suas comunidades. A avaliação da segurança alimentar, da autonomia produtiva e da saúde dessas populações depende também das evidências fornecidas pelas estatísticas agropecuárias, o que aponta para necessários esforços visando aperfeiçoamentos metodológicos no 12º Censo Agropecuário do País, já em fase de planejamento pelo IBGE.

A cooperação com órgãos que alimentam cadastros nacionais de atendimento à população, para que incluam a desagregação por cor ou raça, pertencimento indígena, incluindo etnia, pertencimento quilombola e pertencimento à diversidade de segmentos de povos e comunidades tradicionais existentes no Brasil é uma linha de atuação perseguida. É, também, uma recomendação reforçada pelos desafios encontrados em atender os indicadores desejados para retratar de forma mais detalhada e desagregada a realidade socioeconômica desses grupos e os avanços em suas condições de vida com maior regularidade. Cientes de que, apenas as pesquisas censitárias conseguem gerar o dado de demanda não atendida pelos serviços e bens públicos produzidos pelo Estado brasileiro.

O ODS 18 provoca todos esses debates entre os usuários e produtores de estatísticas, reunidos com a finalidade de pensar indicadores para as metas traçadas no objetivo e ao se depararem com a necessidade de avanços na produção de estatísticas com desagregação étnico-racial, de forma a que possa descer para níveis mais desagregados do Território Nacional.

A proposta de ampliação do ODS 18 para outros países dialoga com o incentivo aos institutos nacionais de estatística de iniciarem, aprofundarem ou ampliarem a investigação do pertencimento étnico-racial presente em sua sociedade e, muito provavelmente, uma ampliação e contextualização de quais os grupos étnicos que incorporariam esse ODS em cada região.

Na preparação para o Censo Demográfico 2022, o IBGE reuniu informações sobre como outros países com presença de diversidade étnico-racial abordavam em suas estatísticas oficiais essa temática. Alguns dos países investigados, apesar de não terem indígenas, apresentam grupos étnicos, cuja metodologia de identificação é semelhante. No artigo *Povos indígenas nas estatísticas oficiais*, de Okamoto, Antunes e Damasco (2018), os autores pesquisaram questionários censitários de 27 países¹³ e verificaram que 25 adotaram pelo menos um quesito que permitia a identificação étnica ou linguística da população indígena (Quadro 2).

¹³ Foram pesquisados os questionários dos censos demográficos dos seguintes países: África do Sul (2011), Argentina (2010), Austrália (2011), Bangladesh (2011), Bolívia (2012), Canadá (2016), Chile (2012), Colômbia (2005), Costa Rica (2011), Cuba (2002), El Salvador (2007), Equador (2010), Estados Unidos (2010), Guatemala (2002), Honduras (2001), Índia (2011), México (2010), Nicarágua (2005), Noruega (2001), Panamá (2010), Paraguai (2012), Peru (2007), Rússia (2010), Tailândia (2010), Uruguai (2011) e Venezuela (2011).

Quadro 2 - Critérios de identificação étnico-racial

Critérios de etnicidade	Países
Reconhecimento da identidade indígena em pergunta separada	Argentina, Austrália, Bangladesh, Canadá, Costa Rica, Chile, Colômbia, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Venezuela
Mix de critérios com identidade indígena	Brasil, Bolívia, EUA, Uruguai, Honduras, Equador, Índia
Origem afrodescendente (quesito separado)	Argentina, El Salvador, Colômbia, Venezuela, Panamá
Origem (incluindo afrodescendente)	Costa Rica
Origem (sem opção afrodescendente)	Argentina, Austrália, Canadá, África do Sul, Bolívia
Origem (incluindo indígena)	Canadá
Grupos populacionais específicos	Colômbia (inclui <i>palenquero</i>), Bangladesh
Língua (incluindo línguas indígenas)	Bangladesh, Brasil, Guatemala, Costa Rica, Colômbia, Chile, Equador, México, Nicarágua, Paraguai, Peru, Venezuela
Língua (sem explicitar línguas indígenas)	África do Sul (línguas tribais), Rússia (línguas nativas)
Língua com pelo menos uma opção aberta sem língua indígena entre as opções	Austrália, Bolívia, Canadá, El Salvador, Índia, Tailândia
Religião	Austrália, México, Brasil, Chile, Índia, Nicarágua, Peru, Tailândia
Mix de critérios sem identidade	África do Sul e Rússia
Cor de pele	Cuba

Fonte: OKAMOTO, L.; ANTUNES, M.; DAMASCO, F. Povos indígenas nas estatísticas oficiais: identificação étnica, recomendações internacionais e a experiência brasileira. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro, IBGE, 2018. p. 224-265. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101562>. Acesso em: ago. 2025.

Quando se pensa em como avançar na internacionalização da experiência do ODS 18 para a Região da América Latina, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - CEPAL acaba sendo um órgão essencial nessa discussão, em particular o departamento de demografia liderado pela Fabiana Del Popolo (2025), com forte atuação de apoio e observação nos censos nacionais, inclusive no Censo Demográfico 2022.

Em geral, as rodadas censitárias deste século têm incorporado melhorias metodológicas significativas na produção de informações relativas a povos indígenas e afrodescendentes, incluindo mecanismos participativos que os envolvem no desenho e na implementação dos censos. A colaboração entre as oficinas nacionais de estatística, as organizações afrodescendentes e indígenas, os organismos internacionais e a academia têm sido chave para avançar neste tema, e mesmo quando se reconhecem as complexidades e os desafios inerentes ao enfoque étnico-racial na produção de estatísticas oficiais, os intensos debates sobre o que medir e como medir permitiram estabelecer certos consensos e padrões na região. E em bora se reconheçam progressos a respeito, também se observam alguns retrocessos que geram alertas a respeito da necessidade de aprofundar tais esforços. (Del Popolo, 2025, p. 27, tradução nossa)

Considerando o enfoque inicial na América Latina, onde esforços têm sido travados no âmbito da CEPAL para incentivar a investigação do pertencimento étnico-racial (Del Popolo, 2011; 2025; Del Popolo; Schkolnik, 2013), inclusive com a construção do *Consenso de Montevideu sobre População e Desenvolvimento* (Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe,

2013)¹⁴, importa compreender como os países vêm avançando na incorporação e melhorias dessa investigação. Segundo Del Popolo:

[...] A falta de dados precisos de populações indígenas e afrodescendentes tem limitado a capacidade dos Estados desenharem políticas que abordem as desigualdades que afetam essas comunidades, fruto do racismo e da discriminação estrutural que caracteriza a região. Como foi sinalizado em diversos fóruns internacionais e regionais, é imperativo que os censos e outras fontes de dados incorporem perguntas que permitam identificar e caracterizar adequadamente estes grupos, promovendo sua visibilidade e reconhecimento nas políticas públicas, sob uma perspectiva de direitos humanos [...]. (Del Popolo, 2025, p. 26-27, tradução nossa).

Uma análise comparativa realizada em Del Popolo e Schkolnik (2013) e atualizada em Del Popolo (2025) denota como o retrato dos povos indígenas e afrodescendentes na região foi-se ampliando e aprofundando:

O século XX caracterizou-se por invisibilizar os povos indígenas e afrodescendentes nas estatísticas oficiais, estando apenas disponíveis recenseamentos censitários isolados. A partir do presente século, e conjuntamente com os processos de reconhecimento, os países da região começaram a incluir perguntas de autoidentificação étnico-racial. Na rodada de 2000 generalizou-se a inclusão de perguntas para os povos indígenas, e para o caso dos afrodescendentes isso aconteceu na rodada de 2010. (Del Popolo, 2025, p. 30-31, tradução nossa).

Esse retrato, sistematizado em formato de tabela pela autora, aqui reproduzida no Quadro 3, denota como os países estão gradualmente incorporando perguntas para afrodescendentes na região, sem perder as perguntas específicas para povos indígenas¹⁵. Ademais, a autora enfatiza como avanços nas cartografias censitárias, nas realizações de consultas públicas, livres, prévias e informadas, no treinamento das equipes censitárias e na sensibilização das lideranças comunitárias foi chave para a melhoria do retrato de povos indígenas e afrodescendentes na região, destacando a experiência brasileira.

Importa reforçar que o IBGE participou de algumas iniciativas do Fundo de População das Nações Unidas (United Nations Population Fund - UNFPA), do Fundo das Nações Unidas para a Infância (United Nations Children's Fund - UNICEF) e do Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, onde pode apresentar as inovações metodológicas e operacionais do Censo Demográfico 2022¹⁶, no sentido de pensar de uma forma mais global, todos os fatores que influenciam a resposta às perguntas de identificação étnico-racial no contexto censitário.

¹⁴ O Guia Operacional do Consenso de Montevideu sobre População e Desenvolvimento para sua implementação e seguimento ressalta a importância de fontes e dados estatísticos desagregados por identificação étnico-racial, buscando o diálogo com a Agenda 2030. Entre as medidas prioritárias do Consenso de Montevideu, aquelas que mencionam a necessidade de produção, difusão e uso de estatísticas socioeconômicas com desagregação por grupos populacionais, em particular povos indígenas e afrodescendentes, destacamos as medidas 4, 16, 17, 22, 23, 26, 37, 40, 44, 45, 50, 51, 54, 56, 57, 58, 71, 77, 78, 81 e 84. Para informações mais detalhadas, consultar: Okamoto, Antunes e Damasco (2018, p. 226-228; 261-265). De notar que este consenso busca atender as resoluções da *Declaração e Programa de Ação* resultante da III Conferência Mundial contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata, realizada em Durban, África do Sul, em 2001, em particular do capítulo *Coleta e desagregação de dados, pesquisas e estudos*.

¹⁵ Segundo Del Popolo (2025) prevê-se que Colômbia, Cuba, Guatemala, Honduras, Peru e República Bolivariana de Venezuela continuem incorporando perguntas de autoidentificação nos seus próximos censos.

¹⁶ Para informações mais detalhadas, consultar os endereços: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43221-em-nova-york-ibge-participa-de-evento-do-fundo-de-populacao-das-nacoes-unidas>; <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/unicef-e-enap-firmam-parceria-para-fortalecer-avaliacao-de-politicas-publicas>; e https://x.com/DANE_Colombia/status/1942636088201285751.

Quadro 3 - Países da América Latina que realizaram censos de população e domicílios e que incluíram perguntas de autoidentificação étnica, segundo a rodada censitária - 2000/2020

Rodada Censitária	Grupo étnico-racial incluído		
	Apenas povos indígenas	Apenas afrodescendentes	Povos indígenas e afrodescendentes
2000	Argentina 2001 Bolívia (Estado Plur. de) 2001 Chile 2002 Guatemala 2002 (1) México 2000 Panamá 2000 Paraguay 2002 Venezuela (Rep. Bol. de) 2001	Cuba 2002	Brasil 2000 Colômbia 2005 Costa Rica 2000 Ecuador 2001 El Salvador 2007 Honduras 2001 Nicaragua 2005
2010	Chile 2017 (2) México 2010 (3)	Cuba 2012	Argentina 2010 Bolívia (Estado Plur. de) 2012 Brasil 2010 Colômbia 2018 Costa Rica 2011 Ecuador 2010 Guatemala 2018 Honduras 2013 Panamá 2010 Paraguay 2012 Peru 2017 Venezuela (Rep. Bolivariana de) 2011 Uruguay 2011
2020	Paraguay 2022 (4)	Rep. Dominicana 2022	Argentina 2022 Bolívia (Estado Plur. de) 2024 Brasil 2022 Chile 2024 Costa Rica 2022 Ecuador 2022 El Salvador 2024 México 2020 Nicaragua 2024 Panamá 2023 Uruguay 2023

Fonte: DEL POPOLO, F. Pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y los censos de la ronda 2020: avances y brechas en la implementación de estándares. In: LÓPEZ, R. A.; SIMONI, A. T. (coord.). *Los desafíos de la inclusión estadística de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe* 1. ed. San José [Costa Rica]: Asociación Latinoamericana de Población - ALAP, 2025. p. 26-46. (Serie E. Investigaciones, n. 6). Disponível em: https://www.alapop.org/wp-content/uploads/2025/06/Serie-Ebook_Los-desafios-de-la-inclusion-estadistica_N6.pdf. Acesso em: ago. 2025.

(1) Em 2022 Guatemala incluiu o povo indígena garífuna mas não incluiu outros grupos afrodescendentes. (2) Após o censo mal sucedido de 2012, o Chile realizou um censo simplificado em 2017. (3) México incluiu a autoidentificação afrodescendente na Encuesta Intercensal de 2015. (4) Paraguai só realizou censo dos povos indígenas que residem em seus territórios e suas comunidades.

Tem sido de particular interesse, nos intercâmbios internacionais e nos eventos nacionais, as adaptações metodológicas feitas no processo de melhoria do recenseamento do pertencimento étnico-indígena e da inclusão do recenseamento étnico-quilombola e a forma como essa experiência está sendo repassada para os ministérios responsáveis por cadastros, que permitem a construção de informações estatísticas nos períodos intercensitários, e melhoria em análises de cobertura das suas políticas públicas *vis a vis* os resultados censitários. Suscitou muita atenção também as iniciativas junto às equipes do Cadastro Único e da Secretaria de Segurança Alimentar do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome e junto às equipes reunidas pelo Gabinete do Ministério da Saúde para, de forma conjunta, avançarem em melhorias no Sistema de Cadastramento de Usuários do Sistema Único de Saúde - CADSUS, permitindo, assim, melhorar a captação do pertencimento étnico-racial pelo quesito de cor ou raça, agora padronizado com as categorias do IBGE, e incluindo as categorias de quilombolas e segmentos de povos e comunidades tradicionais de forma completa nos dois cadastros. Além disso, dimensões de formação dos operadores do cadastro junto ao público e de sensibilização dos grupos etnicamente diferenciados para recadastramento estão sendo discutidas.

Considerando o exposto, o objetivo de internacionalizar o ODS 18, apesar dos desafios de contextualização regional, é um fator adicional para incentivar a discussão da produção de estatísticas étnico-raciais no mundo e um potencial catalizador de processos em curso em outros países por parte dos grupos etnicamente diferenciados e invisibilizados nas estatísticas oficiais.

Referências

ANTUNES, M.; DAMASCO, F. Entrevista Censo 2022. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 67, n. 1, p. 230-249, jan./jun. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.21579/issn.2526-0375_2022_n1_230-249. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 140, n. 227, p. 4-5, 21. nov. 2003a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm. Acesso em: ago. 2025.

BRASIL. Decreto n. 11.704, de 14 de setembro de 2023. Institui a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 140, n. 178, p. 4, 15 set. 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11704.htm. Acesso em: jul. 2025.

BRASIL. Lei n. 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis n. 7.716, de 5 de janeiro de 1989, n. 9.029, de 13 de abril de 1995, n. 7.347, de 24 de julho de 1985, e n. 10.778, de 24 de novembro de 2003. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 138, p. 1, 21 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12288.htm. Acesso em: ago. 2025.

CARACTERÍSTICAS étnico-raciais da população: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 99 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=284242>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 1940. População e habitação: quadros de totais para o conjunto da união e de distribuição pelas regiões fisiográficas e Unidades Federadas. Rio de Janeiro: IBGE, v. 2, 1950. Acima do título: Recenseamento Geral do Brasil (1o de setembro de 1940). (Série Nacional, v. 2). Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/65/cd_1940_v2_br.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3105/cd_2022_etnico_racial.pdf. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Indígenas: alfabetização, registros de nascimentos e características dos domicílios, segundo recortes territoriais específicos: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=41322&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Indígenas: primeiros resultados do universo: segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE, 2023b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37417&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Indígenas: principais características das pessoas e dos domicílios, por situação urbana ou rural do domicílio: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=42267&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Localidades indígenas: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024c. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=42270&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Localidades quilombolas: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024d. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=40667&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas: alfabetização e características dos domicílios, segundo recortes territoriais específicos: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024e. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=40602&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas e indígenas, por sexo e idade, segundo recortes territoriais específicos: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2024f. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=39859&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas: primeiros resultados do universo: segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE, 2023c. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37415&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

CENSO DEMOGRÁFICO 2022. Quilombolas: principais características das pessoas e dos domicílios, por situação urbana ou rural do domicílio: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=43246&t=publicacoes>. Acesso em: ago. 2025.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Brasil). *Resolução n. 2, de 20 de dezembro de 2023*. Institui a Câmara Temática para o Décimo Oitavo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável sobre Igualdade Étnico-Racial na Agenda 2030. Brasília, DF: CNODS, 2023. [2] p. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/resolucoes/Resolucao20DS18IgualdadeEtnicoRacial.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

CONFERENCIA REGIONAL SOBRE POBLACIÓN Y DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1., 2013, Montevideo. *Consenso de Montevideo sobre población y desarrollo*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Cepal, 2013. 38 p. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/consenso_montevideo_por.pdf. Acesso em: jul. 2025.

DAMASCO, F.; ANTUNES, M. Área de interesse estatístico e geográfico: ferramentas para a ampliação da identificação étnica e dos recortes de divulgação no Censo Demográfico 2020. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 21., 2018, Poços de Caldas. *Anais [...]*. Belo Horizonte: Associação Brasileira de Estudos Populacionais - ABEP, 2018. 8 p.

DAMASCO, F.; ANTUNES, M. Encontro de geografias no mapeamento censitário de localidades indígenas e quilombolas. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 65, n. 2, p. 2-24, jul./dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.21579/issn.2526-0375_2020_n2_2-24. Acesso em: ago. 2025.

DEL POPOLO, F. Introducción. In: DEL POPOLO, F. et al. (coord.). *Pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina: dinámicas poblacionales diversas y desafíos comunes*. Rio de Janeiro: Asociación Latinoamericana de Población - ALAP, 2011. p. 9-13. (Investigaciones, n. 12). Disponível em: https://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/livros/serie12/Serie12_Completo.pdf. Acesso em: ago. 2025.

DEL POPOLO, F. Pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y los censos de la ronda 2020: avances y brechas en la implementación de estándares. In: LÓPEZ, R. A.; SIMONI, A. T. (coord.). *Los desafíos de la inclusión estadística de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe*. 1. ed. San José [Costa Rica]: Asociación Latinoamericana de Población - ALAP, 2025. p. 26-46. (Serie E. Investigaciones, n. 6). Disponível em: https://www.alapop.org/wp-content/uploads/2025/06/Serie-Ebook_Los-desafios-de-la-inclusioen-estadiestica_N6.pdf. Acesso em: ago. 2025.

DEL POPOLO, F.; SCHKOLNIK, S. Pueblos indígenas y afrodescendientes em los censos de población y vivienda de América Latina: avances y desafíos en el derecho a la información. *Notas de Población*, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Cepal, año 40, n. 97, p. 205-247, 2013. Disponível em: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35946/np97205247_es.pdf?sequence=1. Acesso em: ago. 2025.

GOLDSCHIEDER, C. Ethnic categorizations in censuses: comparative observations from Israel, Canada, and the United States. In: KERTZER, D. I.; AREL, D. (ed.). *Census and*

identity: the politics of race, ethnicity and language in national censuses. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. p. 71-91.

GREENHALGH, S. Making up China's "black population." In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004. part II, p. 148-172.

HACKING, I. Entrevista com Ian Hacking (por Paul Kennedy e David Cayley). Tradução e apresentação: Luciana Vieira Caliman e Rogério Gomes de Almeida. *Psicologia & Sociedade*, Porto Alegre: Associação Brasileira de Psicologia Social - Abrapso, v. 21, n. 3, p. 465-470, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822009000300021>. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Base de informações geográficas e estatísticas sobre os indígenas e quilombolas para enfrentamento à Covid-19: notas técnicas*. Rio de Janeiro, 2020. [17] p. Volume especial. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/tipologias_do_territorio/base_de_informacoes_sobre_os_povos_indigenas_e_quilombolas/indigenas_e_quilombolas_2019/Notas_Tecnicas_Base_indigenas_e_quilombolas_20200520.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1950*: CD 1.30: instruções ao recenseador. Rio de Janeiro, 1950. 38 p. Recenseamento Geral de 1950. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc46.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1960*: CD 9: instruções ao recenseador. Rio de Janeiro, 1960. 46 p. Recenseamento Geral do Brasil 1960. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc94.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1980*: CD 1.01: boletim da amostra. Rio de Janeiro, 1980. [6] p. IX Recenseamento Geral do Brasil. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc1235.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1980*: CD 1.09: manual do recenseador. Rio de Janeiro, 1980. 68 p. IX Recenseamento Geral do Brasil. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc121.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1990*: GR-7.01: manual de delimitação dos setores e das zonas de trabalho de 1990. Rio de Janeiro, [1989a?]. 78 p. X Recenseamento Geral do Brasil. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc0207.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 1991*: CD 1.09: manual do recenseador. Rio de Janeiro, 1991. X Recenseamento Geral do Brasil. 97 p. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc157.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 2000*: CD 1.09: manual do recenseador. Rio de Janeiro, 2000. 151 p. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc187.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 2010*: CD 1.09: manual do recenseador. Rio de Janeiro, 2010. 329 p. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc2601.pdf. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Censo Demográfico 2022*: CD 1.04: manual de entrevista. Rio de Janeiro, 2022. 177 p. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/sobre/treinamento/manuais.html>. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Metodologia do Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro, 2003. 565 p. (Série relatórios metodológicos, v. 25). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv5295.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

IBGE. *Metodologia do Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro, 2013. 712 p. (Série relatórios metodológicos, v. 41). Acompanha 1 DVD. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81634.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

KERTZER, D. I.; AREL, D. Censuses, identity formation, and the struggle for political power. In: KERTZER, D. I.; AREL, D. (ed.) *Census and identity: the politics of race, ethnicity and language in national census*. Cambridge University Press, 2004. p. 1-42. Disponível em: <https://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/2001037352.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

KREAGER, P. Objectifying demographic identities. In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004. part I, p. 33-56.

NOBLES, M. Racial/colour categorization in US and Brazilian censuses. In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004. part II, p. 107-125.

OKAMOTO, L.; ANTUNES, M.; DAMASCO, F. Povos indígenas nas estatísticas oficiais: identificação étnica, recomendações internacionais e a experiência brasileira. In: SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (org.). *Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo*. Rio de Janeiro, IBGE, 2018. p. 224-265. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 6). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101562>. Acesso em: ago. 2025.

PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. (org.). *Características étnico-raciais da população: classificações e identidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. 206 p. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n. 2). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63405.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

SILVA, G. J. da et al. Estudo sobre critérios de acionamento das categorias de cor ou raça a partir de teste piloto para o Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. 89 p. (Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas, n. 65). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102167.pdf>. Acesso em: ago. 2025.

SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. Contextualizing categories: towards a critical reflexive demography. In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004a. part I, p. 3-32.

SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. Editors' introduction. In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004b. part II, p. 79-85.

SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. Editors' introduction. In: SZRETER, S.; SHOLKAMY, H.; DHARMALINGAM, A. (ed.). *Categories and contexts: anthropological and historical studies in critical demography*. Oxford: Oxford University Press, 2004c. part III, p. 223-234.

Sobre os autores

Alexandre José Almeida Teixeira

Graduado em Geografia, com mestrado e doutorado na área de concentração em Geografia Física, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE, ocupando o cargo de Gerente de Infraestrutura e Suporte em Geomática.

Alinne Gomes

Pedagoga, com especialização em Gestão Escolar com ênfase em orientação e supervisão, e mestrado em Educação. Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE, lotada na Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, desde 2017, tendo atuado até 2023 na Gerência de Tecnologia e Apoio à Capacitação, da Coordenação de Treinamento e Aperfeiçoamento - CTA, oferecendo suporte à formação institucional, tanto presencial quanto em ambientes virtuais de aprendizagem. Atualmente, integra a equipe técnica da Coordenação de Pós-Graduação da Instituição. Seus principais interesses e áreas de pesquisa abrangem educação a distância, educação inclusiva, inovação didática e práticas de orientação educacional.

Ana Clara Alencar Lambert

Graduada em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Goiás - UFG. Especialista em Gestão Florestal pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Servidora do IBGE desde 2017 na Gerência de Meio Ambiente e Geografia, na Superintendência do IBGE de Santa Catarina. Atua nas áreas de mapeamento temático e geração de estatísticas associadas, cobertura e uso da terra e indicadores ODS.

André Luiz Martins Costa

Graduado em Ciências Estatísticas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE com mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE desde 2002. Foi gerente de pesquisas da Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios - COPAD, da Diretoria de Pesquisas - DPE do IBGE por 10 anos. Tem experiência na área de produção e disseminação de Estatísticas Oficiais, atuando na elaboração, implantação e administração de pesquisas domiciliares por amostragem. Faz parte do grupo técnico de acompanhamento da Amostra Mestra do IBGE. Faz parte do grupo de acompanhamento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável do IBGE para o ODS2. Experiência de docência no ensino superior para cursos de ciências sociais e exatas. Tem interesse na produção de estatísticas oficiais, tecnologia da amostragem, orçamentos familiares e segurança alimentar e nutricional.

André Geraldo de Moraes Simões

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, com experiência na área de produção e análise de estatísticas públicas, em especial estatísticas de desigualdade e mercado de trabalho. Foi gerente da área de indicadores sociais do IBGE, onde coordenou estudos sobre a produção e análise de indicadores de distribuição de renda e pobreza, educação, condições de moradia e trabalho. Pelo IBGE coordena o ODS 10 - Redução das desigualdades, no âmbito da Agenda 2030.

Angelita de Sousa Coelho

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, com mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, pela UFMG. Analista ambiental desde 2005 como servidora do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, com movimentação para a Gerência de Meio Ambiente e Geografia da Superintendência do IBGE no Distrito Federal desde 2023. Atua nas áreas de contas econômicas ambientais, pesquisa em ecologia e produção dos indicadores do ODS 14 – Vida na água.

Barbara Cobo

Doutora em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IE/UFRJ, professora permanente da Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE e professora colaboradora nos cursos de Aperfeiçoamento para Carreiras na Escola Nacional de Administração Pública - ENAP. Atualmente é Coordenadora-Adjunta da Comissão Temática de Relações Sociais de Gênero e Sexualidades no IBGE e integra o Grupo de Pesquisas sobre Gênero, Sexualidades, Reprodução e suas Interseccionalidades - GENERIS, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas

Públicas da ENCE. Pesquisadora nas áreas de produção e análise de estatísticas públicas, desigualdades sociais, pobreza, estudos de gênero, interseccionalidades e proteção social.

Bianca Walsh

Doutora em Letras pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Atualmente, na Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, é professora e coordena a Trilha de Conhecimento em Sistema Nacional de Estatística e Geografia - SNEG; colíder de Letramento Estatístico no Contexto da Agenda 2030 (Rede Global de Instituições para o Treinamento Estatístico/Divisão de Estatísticas das Nações Unidas - UNSD); e coordenadora de país do Projeto Internacional de Letramento Estatístico da Associação Internacional para Educação Estatística - IASE, do Instituto Internacional de Estatística - ISI. Previamente, trabalhou com capacitação no grupo de Especialistas em *Big Data* da Organização das Nações Unidas - ONU e no *Hub* Regional de *Big Data* no Brasil. Foi coordenadora de treinamento e aperfeiçoamento no IBGE e professora da Faculdade de Educação da UFF e do Departamento de Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, atuando na formação de professores com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

Caroline Santos

Graduada em Ciências Econômicas, com mestrado em Economia, ambas pela Universidade Federal Fluminense - UFF, e doutorado em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - CPDA/UFRRJ. Atualmente, no IBGE é Pesquisadora em Informações Geográficas e Estatísticas e trabalha nas Pesquisas de Informações Básicas Municipais e Estaduais - MUNIC e ESTADIC, e como Coordenadora do ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes.

Celso José Monteiro Filho

Bacharel em Biologia pela Faculdade da Associação de Ensino Superior de Nova Iguaçu - SESNI (1980). Especialista em Planejamento Ambiental – Gerenciamento de Bacias Hidrográficas pela Universidade Federal Fluminense - UFF (1993). Assistente Técnico da Gerência de Relações Institucionais da Presidência do IBGE. Atua como Coordenador do ODS 12 – consumo e produção responsáveis. Atuou na coordenação do povoamento da base de dados do Projeto Sistema de Vigilância da Amazônia - SIVAM, com dados da Amazônia Legal, de Geologia, Pedologia, Vegetação e Geomorfologia (1999 e 2004). Representante da Comunidade Científica (Portaria CNPq PO-236/2010) no Comitê do Programa Sistema Nacional de Pesquisa em Biodiversidade SISBIOTA BRASIL. Membro do Comitê Técnico Consultivo do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira - SiBBR, do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação.

Cimar Azeredo

Bacharel em Estatística com pós-graduação em Educação e atua como estatístico no IBGE. No IBGE já exerceu os cargos de Presidente do Instituto, e de Diretor de Pesquisas, que é o órgão do IBGE responsável por produzir e sistematizar estudos, pesquisas e trabalhos de natureza estatística relativos à situação demográfica, econômica, social, ambiental e administrativa do País. Com uma trajetória marcada pela contribuição em áreas como Demografia, Estatísticas Sociais e Censos Populacionais. Esteve por mais de uma década a frente da Coordenação das Pesquisas Domiciliares Amostrais, que é responsável por coordenar, entre outras pesquisas, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua, a Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, a Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF e a pesquisa Economia Informal Urbana - ECINF. Recentemente atuou como Coordenador Nacional do Censo Demográfico 2022. Atualmente exerce o cargo de Assessor da Presidência do IBGE.

Clician do Couto Oliveira

Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Fluminense - UFF (1995) com mestrado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2000) e doutorado pela Universidade Federal Fluminense - UFF (2011). Formada no Curso Regional de Especialización en Análisis Demográfico para el Desarrollo Sostenible, pelo Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - CELADE, División de Población da CEPAL (2023). Servidora do IBGE desde 2002, lotada na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS, atua na Gerência de Pesquisas Especiais. Já atuou nas áreas de Pesquisas por Empresas e Classificações e Cadastro do IBGE.

Danielle Marques dos Ramos Monteiro

Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2004), com mestrado em Psicologia Social com foco em Inteligência emocional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (2005) e especialização em Gestão de Pessoas pela Universidade Cândido Mendes - UCAM (2007). Formada em Professional and Self Coaching pelo Instituto Brasileiro de Coaching - IBC e em Team Coaching pelo International Coaching Community - ICC. Psicóloga Clínica da linha humanista de Rogers. Servidora do IBGE, lotada na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS, atua na Gerência de Pesquisas Especiais. Possui experiência de mais de 10 anos em gestão de pessoas e desenvolvimento, capacitação e treinamento dos servidores da administração pública federal. professora dos cursos Relações Interpessoais e Feedback e Desenvolvimento de Equipes, oferecidos pela Escola Nacional de Administração Pública - ENAP.

Denise Kronemberger

Graduada em Geografia, especialista em Planejamento Ambiental, com mestrado e doutorado em Geociências pela Universidade Federal Fluminense - UFF. No IBGE desde 2002, atuou na coordenação da produção dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - IDS, e nas atividades relativas às estatísticas e indicadores ambientais. Foi professora colaboradora da Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, ministrando 'desenvolvimento sustentável' e 'indicadores ambientais'. Atualmente coordena o projeto Indicadores ODS, na Presidência do IBGE. É *co-chair* do Grupo Interagências e de Especialistas sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IAEG-SDGs. Representa o IBGE na Força Tarefa em Lições Aprendidas (Divisão de Estatísticas das Nações Unidas - UNSD) e na Comissão Nacional para os ODS - CNODS. É autora do livro *Desenvolvimento local sustentável: uma abordagem prática*, editado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC.

Fernando Damasco

Graduado em licenciatura e bacharelado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense - UFF, com estágio de graduação no Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho (Portugal). Possui doutorado e mestrado em Geografia pela UFF, área de Ordenamento Territorial e Ambiental. Pesquisador e Gerente de Territórios Tradicionais e Áreas Protegidas do IBGE. Professor do curso de especialização em Análise Ambiental e Gestão do Território da Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE. Membro do Núcleo de Estudos Território e Resistência na Globalização - NUREG. Experiência nas áreas de Geografia Política, Geografia da População, Geografia Sócio-Ambiental e Estatísticas Públicas, atuando principalmente nos temas: território e territorialização, ordenamento territorial, povos e comunidades tradicionais, etnicidade e estatísticas públicas, população e território, relações sociedade/natureza, conflitos ambientais.

Fernando Peres Dias

Bacharel em Geografia pela Universidade de Brasília - UnB, com mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Servidor do IBGE desde 2002. Gerente de Meio ambiente e Geografia da Superintendência do IBGE em Santa Catarina desde 2018. Coordenador do Censo Demográfico 2010 em Florianópolis-SC. Atua nas áreas de mapeamento temático e geração de estatísticas associadas, contas econômicas ambientais e produção dos indicadores do ODS 15 - Vida terrestre.

Flávia Caheté

Graduada em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, com mestrado em Planejamento Energético e Ambiental pelo Programa de Planejamento Energético - PPE, da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia/Universidade

Federal do Rio de Janeiro - COPPE/UFRJ. Doutoranda em Estatísticas Sociais pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE. Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE, onde trabalha na Coordenação de Contas Nacionais - CONAC da Diretoria de Pesquisas - DPE. Atualmente, representa o Brasil no projeto ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico.

Flávio Peixoto

Doutor e mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Tecnologista em Informações Geográficas e Estatística no IBGE desde 2005. Atualmente coordena a Pesquisa de Inovação - PINTEC e o Grupo de Trabalho para estudos e desenvolvimento dos indicadores do ODS 9 - Indústria, inovação e infraestrutura. É pesquisador associado da Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e de Inovação Locais - RedeSist, do Instituto de Economia - IE/UFRJ.

Gerson da Silva França

Graduado em Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, com pós-graduação em Desenvolvimento Java pela Universidade Estácio. Atualmente é Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE.

Iona'i Ossami de Moura

Analista Ambiental com graduação em Biologia pela Universidade Católica de Goiás - UCG (2000), com mestrado em Ecologia e Evolução pela Universidade Federal de Goiás - UFG (2006) e doutorado em Ecologia pela Universidade de Brasília - UnB (2010). Tem experiência na área de Ecologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Cerrado, fitossociologia, florística, fitogeografia, e também com a elaboração e implementação de políticas públicas ambientais, em especial na área de biodiversidade.

Ivone Lopes Batista

Doutora e mestre em Geografia Econômica, com ênfase em Gestão do Território pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Atua na área de Contas e Estatísticas Ambientais, na Diretoria de Geociências - DGC do IBGE. Professora colaboradora na Especialização em Análise Ambiental e Gestão de Território da Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE. Possui experiência na área de Geociências, especialmente em estudos ambientais e de mudanças climáticas, ressaltando a atuação nos temas: estatísticas, indicadores e contas econômicas ambientais de ecossistemas.

João Hallak Neto

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Pesquisador em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE onde exerceu o cargo de Diretor Adjunto de Pesquisas. Atua nas áreas de produção e análise de estatísticas públicas, desigualdades sociais,

pobreza, economia do trabalho e economia informal. Atualmente, representa o Brasil no projeto do ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico. Autor de diversas publicações em revistas acadêmicas e organizador e coautor do livro *Desigualdades: visões do Brasil e do mundo*, lançado pela Editora Hucitec, em 2022.

Leonardo Athias

Doutor em Ciência Política pela Universidade Bordeaux IV, França (revolidado pela Universidade de Brasília - UnB). Especializado em estudos eleitorais e política comparada. Pesquisador em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE, lotado na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS, desde 2010, com destaque para o estudo das desigualdades sociais e raciais, estatísticas de cultura e governança. Também está envolvido nos esforços do IBGE em apoio à implementação da Agenda 2030 desde seu início.

Leonardo Lima Bergamini

Bacharel em Ciências Biológicas, com doutorado em Ecologia e Evolução pela Universidade Federal de Goiás - UFG. Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em ecologia evolutiva de insetos e interações inseto-planta. Atualmente é analista em biodiversidade no IBGE e trabalha na formulação de estatísticas e indicadores ambientais, incluindo a produção de indicadores do ODS 15 - Vida terrestre, e no desenvolvimento da Contabilidade de Ecossistemas no Brasil.

Leonardo Santos de Oliveira

Graduado em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio, com doutorado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Lecionou na PUC-Rio; Universidade Federal Fluminense - UFF; e no nivelamento de matemática do mestrado da UFRJ. Trabalhou na subsecretaria de Estudos Econômicos da Secretaria de Fazenda do Rio de Janeiro; no Núcleo de Estudos Sociais - NESO-UFF; e como consultor do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Atualmente, trabalha com as pesquisas domiciliares do IBGE e como Gerente da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF. É membro da International Association for Research in Income and Wealth - IARIW.

Marcel Emanuelli Rotunno

Graduado em Engenharia Cartográfica, com mestrado em Ciências Computacionais, ambas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ. Trabalha como Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE. Sua área de atuação compreende sistemas de informações geográficas, banco de dados espaciais, desenvolvimento Python voltado a dados geoespaciais e geosserviços.

Márcia Ribeiro

Graduada em Engenharia de Produção pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca do Rio de Janeiro - CEFET-RJ e em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, com doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos pela Escola de Química/UFRJ e mestrado em Tecnologia, na área de Gestão em Engenharia pelo CEFET-RJ. Desde 2003, atua como Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE e atualmente é lotada na Gerência de Pesquisas Especiais como parte da equipe técnica da Pesquisa de Inovação - PINTEC.

Marco Antonio Ratzsch de Andreazzi

Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (1981), com mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (1991), doutorado em Saúde Coletiva pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz - ENSP/FIOCRUZ (2009) e especialização em Psiquiatria pela Universidade Estácio de Sá (2022). Servidor do IBGE, lotado na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS, atua na Gerência de Pesquisas Especiais - GEPET. Possui experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase na informação em saúde e indicadores de saúde. Atua principalmente nos seguintes temas: saúde mental, serviços de saúde, vigilância em saúde, indicadores de saúde, impactos ambientais, saúde ambiental e gestão do território.

Maria Tereza Carnevale

Bacharel em Matemática, com mestrado em Engenharia da Computação, na área de concentração em Geomática, ambas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ. Possui pós-graduação em Análise de Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio. Atualmente é Gerente de Projetos no IBGE, atuando em aplicações voltadas à Geociências.

Marta Antunes

Graduada em Economia pela Universidade Técnica de Lisboa/Instituto Superior de Economia e Gestão (1999), com mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ (2003) e doutorado em Antropologia Social pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social - PPGAS, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/Museu Nacional (2016). Sua produção acadêmica aborda temas como povos e comunidades tradicionais, processos de territorialização, movimentos sociais, conflitos agrários, governança democrática, gênero, segurança alimentar e direito à alimentação. Atuou nas pesquisas domiciliares do IBGE, entre 2012 e 2016: Pesquisa Mensal de Emprego - PME, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, Pesquisa Nacional de Saúde - PNS e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF. Em 2016

passou a integrar a Coordenação Técnica do Censo Demográfico do IBGE, sendo responsável pela coordenação do Grupo de Trabalho de Povos e Comunidades Tradicionais, e desde junho de 2025 é Gerente de Povos e Comunidades Tradicionais e Grupos Populacionais Específicos - GPCTE, da Diretoria de Pesquisas - DPE do IBGE, atuando com Censo Demográfico e Censo Agropecuário, Florestal e Aquícola.

Nelson Wellausen Dias

Graduado em Oceanologia pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG (1984), com mestrado em Geografia (1996) e doutorado em Geografia Física pela Indiana State University (2001) e pós-doutorado em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espacial - INPE (2007). Atualmente é Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE e atua como editor-chefe da *Revista Ambiente & Água*. Possui experiência nas áreas de geociências e sustentabilidade. Trabalha com mapeamento de estruturas territoriais e coordena o desenvolvimento de indicadores do ODS 12 - Consumo e produção responsáveis.

Octávio Costa de Oliveira

Engenheiro agrônomo, com doutorado em Ciência do Solo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE desde 2002, onde exerceu os cargos de Gerente de Pecuária e Coordenador de Estatísticas Agropecuárias. Atua nas áreas de produção e análise de estatísticas agropecuárias conjunturais e censos agropecuários. Participou das oficinas de indicadores ODS promovidas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, em especial os das metas 2.3 e 2.4. É o Coordenador do ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável, no IBGE.

Rodrigo da Silveira Pereira

Geógrafo e Doutor em Geociências pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Ingressou no IBGE em 2010, atuando nas agendas de produção de indicadores ambientais, bem como na agenda das contas econômicas ambientais - contas de ecossistemas. Desde 2022, atua como professor colaborador no curso de especialização em Análise Ambiental e Gestão do Território na Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE.

Rosa Marina Soares Dória

Doutora em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2018). Servidora do IBGE, lotada na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, na Gerência de Pesquisas e Estudos Especiais.

Rosane Teixeira de Siqueira e Oliveira

Bacharel em Ciências Sociais, com mestrado em Antropologia. Servidora do IBGE desde 2002 como Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas. Trabalhou como docente na Universidade Federal Fluminense - UFF; no curso de especialização em Justiça Criminal e Segurança Pública, no Instituto de Ciências Humanas e Sociais Anísio Teixeira - ISAT; e na Faculdade Maria Thereza - FAMATH. Como pesquisadora, atuou no Núcleo de Pesquisas Sociais Aplicadas Informações e Políticas Públicas da Universidade Federal Fluminense - DATAUFF.

Synthia Santana

Graduada em Ciências Econômicas com mestrado em Economia, ambos pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e doutorado em Economia pela Escola de Economia de São Paulo/Fundação Getúlio Vargas - EESP/FGV. Atuou como Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas no IBGE, onde exerceu a função de Gerente de Análise Estrutural até 2024 e participou a Agenda 2030 nas atividades do ODS-09 – Indústria, inovação e infraestrutura. Atualmente é Técnica de Planejamento e Pesquisa no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, onde integra a Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura, contribuindo com pesquisas e assessoramento estratégico ao governo federal.

Tassia Gaze Holguin

Graduada em Comunicação Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2003) e em Economia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (2004), com mestrado em Saúde Coletiva pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva - IESC/UFRJ (2009) e doutorado em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia - PPGE/UFRJ (2021). Servidora do IBGE, lotada na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de Contas Nacionais - CONAC, na Gerência de Bens e Serviços e sendo uma das responsáveis pela estimativa e análise do consumo final das famílias. Participa também da elaboração da Conta-Satélite de Saúde. Colaborou no projeto BR 163 e Saúde: Impactos e Estratégias de Ação na UFRJ. Foi funcionária do Ministério da Saúde (2009-2010), no Departamento de Economia em Saúde e Desenvolvimento, do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde - SIOPS.

Thaís Barbosa

Graduada em Economia, com mestrado em Políticas Públicas e doutorado em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IE/UFRJ. Servidora do IBGE, lotada na Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS, na Gerência de Pesquisas Especiais, que é responsável pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, colaboradora nos temas de Uso do Tempo, do ODS 3 - Saúde e bem-estar e do ODS 10 - Igualdade étnico-racial.

Therence Paoliello de Sarti

Graduado em Geografia e Meio Ambiente pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio (2005), com mestrado em Análise de Bacias e Faixas Móveis pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (2008). É geógrafo do IBGE há 15 anos, onde já atuou como Coordenador de Geografia e Meio Ambiente, Gerente de Mapeamento de Recursos Naturais e Supervisor de Geomorfologia. Também atuou como analista de geoprocessamento da Base Territorial para o Censo Demográfico 2010.

Wasmália Bivar

Graduada em Economia, com mestrado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio e doutorado pela Università Commerciale Luigi Bocconi, Milão, Itália. Primeira mulher presidente do IBGE, entre 2011 e 2016, onde foi Pesquisadora Titular e ocupou diversos cargos e coordenou diversos projetos (1986 a 2019). Nos anos de 2016 e 2017, como primeira mulher latina presidente da Comissão de Estatísticas das Nações Unidas, foi elaborado e aprovado o primeiro sistema de indicadores para acompanhamento dos objetivos de desenvolvimento sustentável da agenda de 2030. Atualmente é professora da PUC-Rio.

Equipe técnica

Presidência

Gabinete da Presidência

Cimar Azeredo

Gerência de Relações Institucionais

Celso José Monteiro Filho

Setor de Apoio aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Denise Maria Penna Kronemberger

Diretoria de Pesquisas

Povos e Comunidades Tradicionais e Grupos Populacionais Específicos

Marta de Oliveira Antunes

Coordenação de População e Indicadores Sociais

Gerência de Indicadores Sociais

André Geraldo de Moraes Simões

Clician do Couto Oliveira

João Hallak Neto

Leonardo Queiroz Athias

Gerência de Estudos e Pesquisas Sociais

Danielle Marques dos Ramos Monteiro

Marco Antonio Ratzsch de Andreazzi

Thaís de Oliveira Barbosa Mothe

Gerência de Pesquisas de Gestão Pública

Caroline Santos

Rosane Teixeira de Siqueira e Oliveira

Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios

Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares

André Luiz Martins Costa
Leonardo Santos de Oliveira

Gerência de Estudos e Pesquisas Especiais

Rosa Marina Soares Doria

Coordenação de Contas Nacionais

Flávia Caheté

Gerência de Bens e Serviços

Tassia Gaze Holguin

Coordenação de Pesquisas Temáticas em Empresas

Gerência de Pesquisas Temáticas

Flávio José Marques Peixoto
Márcia Franca Ribeiro

Coordenação de Estatísticas Agropecuárias

Gerência de Inteligência em Dados Agropecuários e Inovação

Octávio Costa de Oliveira

Diretoria de Geociências

Coordenação de Meio Ambiente

Gerência de Contas e Estatísticas Ambientais

Ivone Lopes Batista
Rodrigo da Silveira Pereira

Gerência de Mapeamento

Therence Paoliello de Sarti

Coordenação de Geomática

Gerência de Infraestrutura e Suporte em Geomática

Alexandre José Almeida Teixeira
Gerson da Silva França
Marcel Emanuelli Rotunno

Coordenação de Estruturas Territoriais

Gerência de Territórios Tradicionais e Áreas Protegidas

Fernando Souza Damasco

Diretoria de Tecnologia da Informação

Coordenação de Metodologia e Banco de Dados

Gerência de Aplicações de Geociências

Gerência de Infraestrutura de Dados Espaciais

Maria Tereza Carnevale

Superintendência Estadual do Distrito Federal

Gerência de Meio Ambiente e Geografia

Angelita de Sousa Coelho

Iona'i Ossami de Moura

Leonardo Lima Bergamini

Superintendência Estadual de Santa Catarina

Gerência de Meio Ambiente e Geografia

Ana Clara Alencar Lambert

Fernando Peres Dias

Superintendência Estadual do Sergipe

Seção de Base Territorial

Nelson Wellausen Dias

Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Alinne Gomes

Bárbara Cobo Soares

Bianca Walsh

Colaboradores

Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas - IPEA

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Synthia Santana

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio

Departamento de Economia

Wasmália Bivar

Projeto Editorial

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção Editorial e Gráfica

Mauro Emilio Araujo

Gerência de Editoração

Estruturação textual

Marisa Sigolo

Diagramação tabular e de gráficos

Aline Carneiro Damacena

Solange Maria Mello de Oliveira

Diagramação textual

Marisa Sigolo

Solange Maria Mello de Oliveira

Programação visual

Fernanda Jardim

Luiz Carlos Chagas Teixeira

Gerência de Sistematização de Conteúdos Informacionais

Pesquisa e normalização documental

Ana Raquel Gomes da Silva

Daniela Rangel Granja

Lioara Mandoju

Marcos Paulo Braz Cruz (estagiário)

Solange de Oliveira Santos

Elaboração de quartas capas

Ana Raquel Gomes da Silva

Gerência de Gráfica

Newton Malta de Souza Marques

Gerência de Impressão, Acabamento e Logística

Edmilson Ramos Raya

Série Estudos e Análises

Números divulgados

Informação demográfica e socioeconômica - ISSN 2236-5265

Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil, n. 1, 2011.

Características étnico-raciais da população: classificação e identidades, n. 2, 2013.

Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população, n. 3, 2015.

Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população, n. 4, 2016.

Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais, n. 5, 2016.

Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais: Grupos populacionais específicos e uso do tempo, n. 6, 2018.

Sistemas de Estatísticas Vitais no Brasil: avanços, perspectivas e desafios, n. 7, 2018.

Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais: Estatísticas de governança, n. 8, 2019.

Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais: Estatísticas de saúde e serviços relacionados, n. 9, 2025.

Reflexões sobre a Agenda 2030: 10 anos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, n. 10, 2025.

Informação Geográfica

Regiões de Influência das Cidades: Metodologia de compatibilização hierárquica entre as edições da pesquisa no período de 1966 a 2018, n. 1, 2024.

Documentação e disseminação de informações - ISSN 1807-5355

O Saber e o poder das estatísticas: uma história das relações dos estatísticos com os estados nacionais e com as ciências, n.1, 2004.

Estatísticas nas Américas: por uma agenda de estudos históricos comparados, n. 2, 2010.

Organizando a coordenação nacional: estatística, educação e ação pública na Era Vargas, n. 3, 2014.

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**.



www.ibge.gov.br 0800 721 8181

REFLEXÕES SOBRE A AGENDA 2030

10 ANOS DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Esta obra celebra uma etapa crucial da Agenda 2030, cujo plano de ação, estabelecido pela Organização das Nações Unidas - ONU em 2015, visa estimular iniciativas ambientais, sociais e econômicas para os próximos 15 anos, em áreas de importância decisiva para a humanidade, a partir dos seguintes eixos de atuação: **Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parceria**. Mais do que relembrar os compromissos globais pactuados por meio de 17 objetivos e 169 metas, os estudos e análises apresentados nesta publicação examinam a construção de conhecimento e o histórico de trabalhos do IBGE e de instituições parceiras para a produção de informações que permitam monitorar e avaliar, continuamente, o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS então formulados.

A Agenda 2030, cumpre destacar, mudou a forma como entendemos o desenvolvimento atualmente – mais abrangente e integrada. Ao revisitar a última década sob essa ótica, é possível analisar os desafios enfrentados e as lições aprendidas no que se refere aos indicadores para o monitoramento dos ODS no Brasil.

Ao longo de oito capítulos, o livro percorre as múltiplas dimensões dos ODS; aprofunda o debate sobre a desagregação de dados que possibilitem captar os grupos populacionais em situação de vulnerabilidade; e traz à luz o papel transformador da Academia, exemplificado, neste volume, pelas atividades de pesquisa desenvolvidas na Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE, do IBGE, relativamente à promoção de evidências e soluções nesse âmbito de estudo. Apresenta, também, a Plataforma ODS Brasil, que disponibiliza os indicadores nacionais para consulta pública, bem como um panorama dos dados geoespaciais dos indicadores ODS na Plataforma Geográfica Interativa - PGI, que oferece, entre outras funcionalidades, a visualização de séries históricas de indicadores por meio de mapas. A jornada culmina com a apresentação de um diferencial brasileiro: o ODS 18 - Igualdade étnico-racial, que, lançado em 2023, expressa as demandas e as especificidades nacionais rumo ao desenvolvimento sustentável.

Reunindo estudos e análises de especialistas de diferentes áreas do IBGE, esta publicação, também disponibilizada em seu portal na Internet, constitui um registro plural que conecta análise técnica e visão crítica, oferecendo ao leitor não apenas um panorama dos avanços e das lacunas identificados sobre o tema na última década, mas também um convite à ação para a continuidade da produção de informações necessárias às pautas do desenvolvimento sustentável: a Agenda 2030 e, futuramente, a Agenda pós-2030.

