

AGENDA 2030

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil

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



Governo Federal

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Coordenação

Enid Rocha Andrade da Silva

José Eduardo Brandão

Equipe técnica

Valeria Rezende de Oliveira

Rubia Quintão

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

**Diretora de Estudos e Políticas do Estado,
das Instituições e da Democracia**

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**

Aristides Monteiro Neto

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação,
Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

**Coordenadora-Geral de Imprensa e
Comunicação Social**

Gisele Amaral

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Como citar:

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030**: objetivos de desenvolvimento sustentável: avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil: 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. Brasília: Ipea, 2024. 181 p. (Cadernos ODS, 15). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ri2024ODS15>

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesso: <https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

APRESENTAÇÃO

A iniciativa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em lançar os *Cadernos ODS* em 2018 representou um passo significativo na divulgação de estudos e pesquisas que visam fortalecer o compromisso nacional com os desafios delineados durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), em 2015.

Nos últimos quatro anos, porém, o Brasil passou por mudanças significativas em sua abordagem em relação a várias agendas internacionais, impulsionadas por fatores políticos, econômicos e sociais. A mudança na liderança e na orientação política do governo, no período 2019-2022, resultou na definição de novas prioridades e estratégias, levando à redução do envolvimento em fóruns e iniciativas globais. Ademais, questões internas, como crises econômicas e instabilidade política, desviaram a atenção do Brasil das agendas internacionais, incluindo a retirada da Agenda 2030 da pauta de políticas públicas do governo federal.

O retorno do Brasil à Agenda 2030 foi marcado por eventos importantes. Primeiramente, o retorno do projeto democrático participativo ao governo federal foi crucial, sendo o principal impulsionador das mudanças. Em seguida, a recriação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNOODS) pelo presidente Lula da Silva em setembro de 2023 foi outro ponto significativo, restaurando uma estrutura essencial que havia sido extinta no governo anterior.

Durante a AGNU, o presidente Lula reafirmou o compromisso do Brasil com a Agenda 2030 e anunciou ao mundo que o Brasil apresentaria seu segundo Relatório Nacional Voluntário (RNV) no High Level Political Forum de 2024. Nesse fórum, o presidente anunciou também a criação de um 18º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil, centrado na igualdade racial, um desafio primordial no país.

Todos esses marcos revitalizaram o compromisso do Ipea com o acompanhamento e a análise da Agenda 2030, levando-o a reassumir seu papel de assessoramento técnico à nova CNOODS ao lado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Proseguindo com seus esforços em apoio à nova CNOODS, o Ipea lança agora a segunda edição dos *Cadernos ODS*. Este conjunto de dezessete cadernos apresenta as contribuições do Ipea para a elaboração do RNV 2024, concentrando-se especificamente na avaliação do progresso das metas dos ODS pelo Brasil. A elaboração dessas análises contou com a valiosa colaboração de pesquisadores do IBGE e da Fiocruz.

Para cada ODS, destacamos as principais metas em consonância com os desafios enfrentados pelo país e sua integração com os eixos estratégicos de desenvolvimento delineados no Plano Plurianual 2024-2027. Posteriormente, as metas foram minuciosamente avaliadas e categorizadas em quatro conjuntos distintos: i) aquelas que foram alcançadas; ii) as que demonstraram evolução positiva durante o período; iii) as que sofreram impacto devido à pandemia de covid-19; e iv) aquelas que não puderam ser analisadas devido à falta de indicadores ou à existência de séries de indicadores incompletas ou irregulares. Ademais, as análises contemplam as principais políticas que contribuem para o alcance dos ODS pelo país e uma seção sobre os avanços, os desafios e as dificuldades críticas para o alcance de cada um dos ODS até 2030.

Os *Cadernos ODS* não se limitam apenas à análise do progresso de cada indicador; eles também oferecem uma análise elucidativa da trajetória de cada um desses indicadores ao longo do período 2016-2022, reforçando o compromisso da transparência à sociedade. Com esta publicação, o Ipea reitera sua firme adesão à agenda do desenvolvimento sustentável, alinhada com os princípios fundamentais da “prosperidade compartilhada” e do imperativo de “não deixar ninguém para trás”.

A Agenda 2030, ao destacar e priorizar a “prosperidade compartilhada”, reconhece a necessidade de criar e sustentar um ambiente econômico e social onde todas as pessoas, independentemente de sua origem, gênero, raça, etnia ou condição socioeconômica, tenham acesso igualitário às oportunidades e aos frutos do desenvolvimento. Isso requer a implementação de políticas e medidas que não apenas gerem riqueza, mas também que a distribuam de maneira justa e inclusiva, reduzindo as desigualdades sociais.

Além disso, o compromisso de “não deixar ninguém para trás” reforça a importância de adotar uma abordagem holística e abrangente para o desenvolvimento, garantindo que as políticas e os programas sejam implementados de forma a alcançar todas as pessoas. Isso requer a implementação de estratégias específicas para abordar as desigualdades estruturais, fornecendo acesso igualitário a serviços essenciais, como educação, saúde, habitação e emprego, e garantindo a proteção dos direitos humanos de todos os cidadãos.

Enid Rocha Andrade da Silva
Coordenadora do Comitê ODS Ipea

1 O BRASIL E O ODS 15

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 15 é *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*.

O Brasil é um dos países com maior biodiversidade do planeta, que inclui pelo menos 13% de todas as espécies mundiais (Lewinsohn e Prado, 2006), muitas das quais endêmicas, ou seja, encontradas exclusivamente no território brasileiro. Nesses casos, portanto, a perda dessas espécies no Brasil representa também sua extinção definitiva, levando a um empobrecimento da biodiversidade global.

Concomitantemente aos elevados graus de diversidade e endemismo da biodiversidade brasileira, o Brasil também apresenta em seu território as principais causas de perda de biodiversidade: perda e destruição de habitats para as espécies (devido a desmatamentos, incêndios em larga escala, construção de grandes obras de infraestrutura, mineração, urbanização, poluição da água e do ar); introduções de espécies exóticas invasoras (advindas de outros países e que se multiplicam rapidamente, causando reduções populacionais das espécies nativas e perdas econômicas significativas); eventos climáticos extremos (secas, inundações, aumento excessivo de temperatura, tempestades); entre outros. Como se percebe, essas causas decorrem, direta ou indiretamente, de ações humanas. Dessa maneira, é necessário que haja uma constante avaliação da sustentabilidade das atividades humanas, ou seja, avaliar se essas atividades estariam causando perdas de biodiversidade e reduções na oferta de serviços ecossistêmicos ao longo do tempo.

Da mesma forma, a desertificação e a degradação de terras, cujo combate é um dos grandes temas abrangidos no ODS 15, também são problemas reais no Brasil. No início dos anos 2000, as áreas suscetíveis à desertificação (ASDs) presentes no território nacional ocupavam 1.340.000 km² em 1.488 municípios dos nove estados do Nordeste, além do norte de Minas Gerais e do norte do Espírito Santo, afetando diretamente a vida de cerca de 30 milhões de pessoas. Desse total, uma área de 180 mil km² já se encontrava em processo grave ou muito grave de desertificação, concentrada principalmente nos estados do Nordeste, que têm 55,25% do seu território atingido em diferentes graus de deterioração ambiental (Brasil e UFPB, 2007). Mais do que um problema apenas ambiental, a desertificação origina ou agrava problemas sociais e econômicos nas regiões afetadas, atingindo sobretudo as populações mais pobres.

Quanto às florestas, terceiro grande tema abordado no ODS 15, o Brasil é um ator relevante em nível global por possuir a maior área de florestas tropicais e a segunda maior área absoluta de florestas do mundo, atrás apenas da Rússia (FAO, 2020). Além de apresentar um estoque significativo de carbono, cuja liberação na atmosfera por desmatamentos e incêndios agrava sobremaneira as causas da mudança do clima, as florestas (e, em especial, aquelas presentes nos trópicos) abrigam a maioria das espécies terrestres do planeta, ao proporcionar um conjunto variado de habitats para plantas, animais e microrganismos. Adicionalmente, proporcionam serviços ecossistêmicos e bem-estar para as populações humanas em todas as escalas geográficas. Apesar disso, florestas são ecossistemas cada vez mais ameaçados pelas ações humanas, devido à exploração insustentável de seus recursos ou à sua substituição em larga escala por pastagens e áreas agrícolas.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). E-mail: julio.roma@ipea.gov.br.

Por esse conjunto de razões, pode-se afirmar que o ODS 15 é extremamente relevante para o Brasil e o mundo, pois ações que venham a afetar o território nacional têm o potencial de ocasionar impactos não apenas à população brasileira, mas ao planeta como um todo.

A partir de 2023, após um período de abandono dos objetivos e metas dos ODS e de retrocesso na implementação de políticas públicas ambientais durante o período 2019-2022, o governo brasileiro retomou seu compromisso com a execução da Agenda 2030. No que se refere ao ODS 15, uma evidência dessa retomada foi a inclusão do “combate ao desmatamento e enfrentamento da emergência climática” como uma das seis prioridades no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 (Brasil, 2023). Além disso, *Conservar, restaurar e usar de forma sustentável o meio ambiente* foi incluso como o objetivo estratégico 2.1 do eixo 2 do PPA, intitulado *Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática*. A Agenda Ambiental foi inclusa como uma das cinco agendas transversais, as quais reúnem políticas públicas que incidem sobre temas e públicos específicos, demandando a atuação de várias áreas do governo.

O PPA, principal instrumento de planejamento estratégico na implementação de políticas públicas no país, orienta, de forma concreta, as escolhas do governo, que se traduzem em programas e no orçamento definido para os quatro anos de sua vigência. No total, 33 programas do PPA (Brasil, 2023) contribuem para a prioridade *Combate ao desmatamento e enfrentamento da emergência climática*, totalizando 82 objetivos específicos. No âmbito do ODS 15, merece destaque o Programa Proteção e Recuperação da Biodiversidade e Combate ao Desmatamento e Incêndios.

2 ANÁLISE DO PROGRESSO DAS METAS GLOBAIS

Bastante abrangente, o ODS 15 envolve o cumprimento de doze metas e quatorze indicadores globais (alguns dos quais subdivididos em “a” e “b”), que podem ser subdivididos em três grandes temas correlacionados: conservação e uso sustentável da biodiversidade; combate à desertificação e à degradação de terras; e gestão sustentável de florestas.

2.1 Metas em destaque

Na sequência, apresenta-se um diagnóstico das metas 15.1, 15.2 e 15.6, que apresentaram algum tipo de evolução recente de seus indicadores.

Meta 15.1 – Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.

Indicador 15.1.1 – *Área florestal como proporção da área total do território.* De acordo com o critério para a definição de florestas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), adotado também pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB),² o Brasil é um país de cobertura vegetal predominantemente florestal. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),³ com base em cálculos do indicador produzidos e fornecidos à instituição pelo SFB, em 1990 as florestas (tanto naturais quanto plantadas) recobriam 70,46% da área terrestre do território brasileiro, que é de 8.358.140 km². Entre 1990 e 2015, último antes da entrada em vigência dos ODS, houve uma redução de 10,17%

2. O SFB considera como floresta as tipologias de vegetação lenhosas que mais se aproximam da definição de florestas da FAO: “floresta corresponde a uma área medindo mais de 0,5 ha com árvores maiores que 5m de altura e cobertura de copa superior a 10%, ou árvores capazes de alcançar estes parâmetros *in situ*. Isso não inclui terra que está predominantemente sob uso agrícola ou urbano” (Brasil, 2019 p. 25).

3. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1511>. Acesso em: 9 fev. 2024.

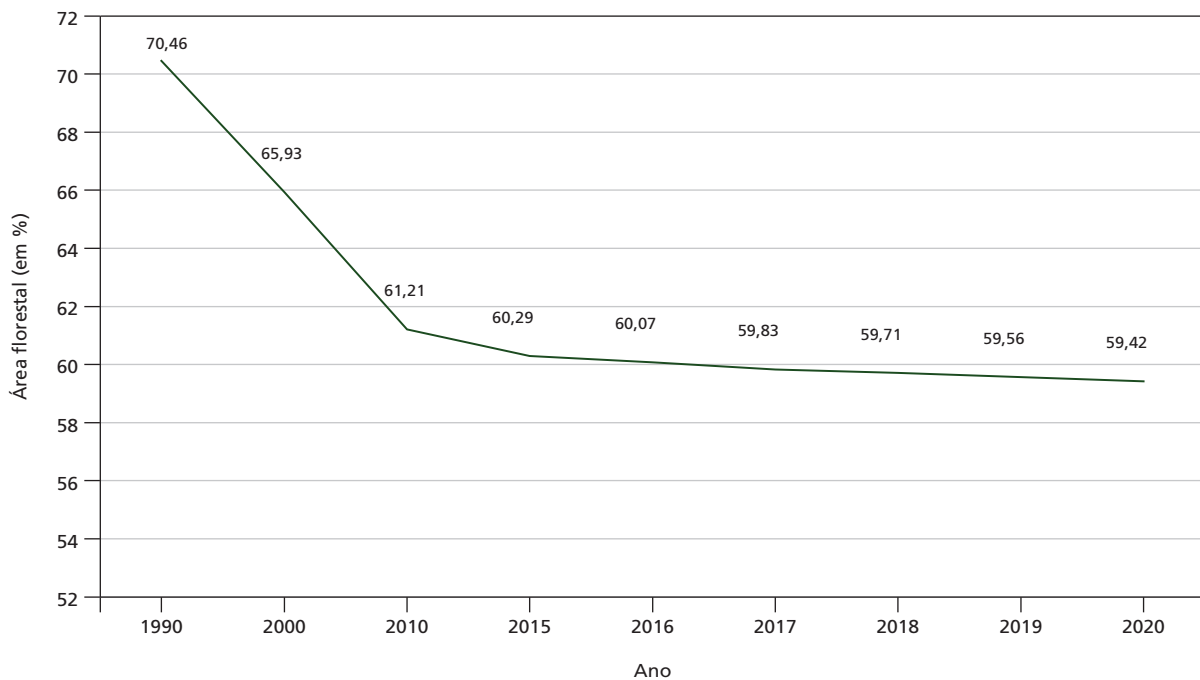
(isto é, aproximadamente 850 mil km² em 25 anos) na área total de florestas brasileiras, que em 2015 correspondia a 60,29% da área terrestre do território nacional. Em 2020, a área florestada correspondia a 59,42% da área terrestre do território brasileiro, ou seja, houve uma redução de 0,87%, ou aproximadamente 72,7 mil km², em cinco anos (gráfico 1).

Vale ressaltar que 98,07% da área florestal brasileira corresponde a florestas nativas, presentes nos seus seis biomas terrestres (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal), e que apenas 1,93% (área estimada pelo IBGE, em 2020, em 9,6 milhões de ha, ou 96 mil km²)⁴ refere-se a florestas plantadas.

GRÁFICO 1

Área florestal como proporção da área total do território

(Em %)



Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1511>. Acesso em: 9 fev. 2024.

O indicador 15.1.2 – *Proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema* mede o avanço no percentual dos sítios importantes para a biodiversidade, definidos pelas Key Biodiversity Areas (KBAs),⁵ que são protegidas por Unidades de Conservação (UCs). KBAs são definidas como áreas que contribuem de modo significativo para a persistência global da biodiversidade e são identificadas seguindo critérios globais definidos pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN 2016) e aplicadas em nível nacional. As UCs, por sua vez, são aquelas integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído por meio da Lei nº 9.985/2000 (Brasil, 2000). Atualmente, são reconhecidas 273 KBAs no Brasil.

O cálculo do indicador é feito a partir da intersecção dos limites georreferenciados das UCs no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) com as KBAs. Em

4. Tabela 7 – Área total existente em 31/12 dos efetivos da silvicultura do Brasil, das Grandes Regiões e das Unidades da Federação, segundo as espécies florestais Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?edicao=31773&t=resultados>. Ver tabela 7. Acesso em 9 fev. 2024.

5. Mais informações sobre o cálculo do indicador 15.1.2 podem ser obtidas na Plataforma ODS Brasil, do IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1512>.

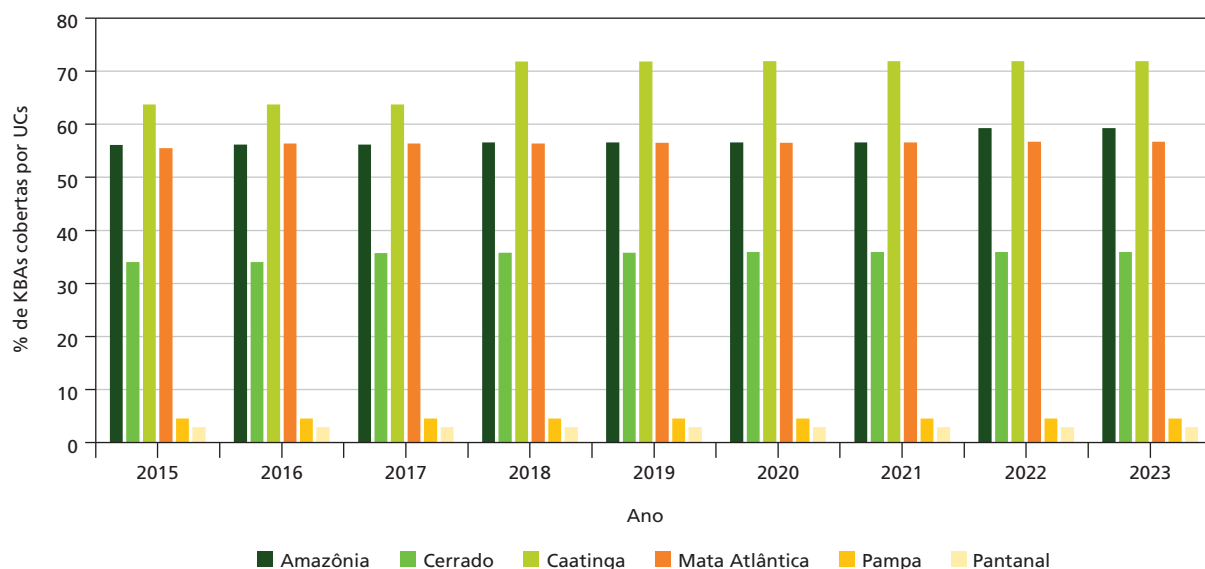
consonância com o recorte adotado na definição e implementação das políticas públicas ambientais, os seis biomas terrestres brasileiros foram adotados como recorte para desagregação dos dados. Como referência para a definição dos biomas, foi utilizado o Mapa de Biomas do Brasil compatível com a escala 1:250.000, publicado pelo IBGE em 2019.⁶

Os dados relativos ao indicador 15.1.2 (gráfico 2) evidenciam que, em 2023, o bioma Caatinga apresentava 71,9% de suas KBAs cobertas por UCs, o maior percentual entre todos os biomas terrestres brasileiros. Em seguida, a Amazônia e Mata Atlântica apresentavam 59,3% e 56,7% das suas KBAs em UCs, e na região intermediária do gráfico está o bioma Cerrado, com 35,9% de suas KBAs protegidas por UCs em 2023. No extremo inferior, por sua vez, estão os biomas Pampa e Pantanal, com apenas 4,5% e 2,9% de suas KBAs protegidas por UCs, respectivamente. O gráfico indica também que, excetuando-se os biomas Caatinga e Amazônia, praticamente não houve avanços no percentual de KBAs protegidas por UCs no período 2015-2023.

GRÁFICO 2

Proporção de sítios importantes (KBAs) para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por bioma (2015-2023)

(Em %)



Fonte: IBGE, Plataforma ODS Brasil. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1512>.
Elaboração do autor.

Alguns fatos chamam a atenção em relação a esse indicador, utilizado para avaliar a proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema. A Caatinga, onde 71,9% das KBAs encontram-se cobertas por UCs, tem apenas 9,32% de sua extensão protegida por UCs, o que é um valor baixo. Isso ocorre porque poucas áreas da Caatinga integram o Banco de Dados Global das KBA e essas foram indicadas em locais onde havia UCs. No entanto, a Caatinga apresenta rica biodiversidade, muitas espécies endêmicas e é o único bioma terrestre 100% contido no território brasileiro. Além disso, a maior parte do bioma se encontra em áreas semiáridas, com risco de tornarem-se áridas e desertificadas em decorrência da redução de chuvas ocasionada pela mudança do clima, o que certamente aumentará o risco de perda da biodiversidade local. Dessa forma, os 71,9% de KBAs em UCs poderiam indicar que a biodiversidade do

6. Disponível em: <https://bit.ly/3Xnz6GS>. Acesso em: 18 maio 2024.

bioma se encontra suficientemente protegida, o que não parece ser o caso, levando-se em conta outros indicadores.

Isso se aplica também para a Mata Atlântica, uma das florestas tropicais com maior biodiversidade e número de endemismos do planeta, mas que conta com apenas 11,46% de sua área protegida por UCs, em detrimento dessas conterem 56,7% de suas KBAs. O mesmo ocorre com o bioma Cerrado, considerado a savana tropical mais biodiversa do mundo, rico em espécies endêmicas e que se encontra atualmente sobre forte pressão de desmatamentos, mas onde apenas 9,05% de sua área encontra-se protegida por UCs, que contêm 35,9% das KBAs indicadas para o bioma.

No gráfico 2, destacam-se também os 4,5% e 2,9% de KBAs cobertas por UCs nos biomas Pampa e Pantanal, respectivamente. Esses números são próximos dos percentuais de cobertura de UCs nesses biomas: apenas 3,03% da área do Pampa e 4,66% da área do Pantanal encontram-se legalmente protegidos por UCs, os menores percentuais entre todos os biomas brasileiros.

Dessa forma, os dados do indicador 15.1.2 – *Proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema* devem ser analisados com cuidado no Brasil e nos demais países, e sua interpretação deve sempre levar em consideração outros indicadores. Caso contrário, poder-se-ia concluir que biomas ou ecossistemas com elevados percentuais de KBAs em UCs estariam suficientemente protegidos, o que não necessariamente representa a realidade.

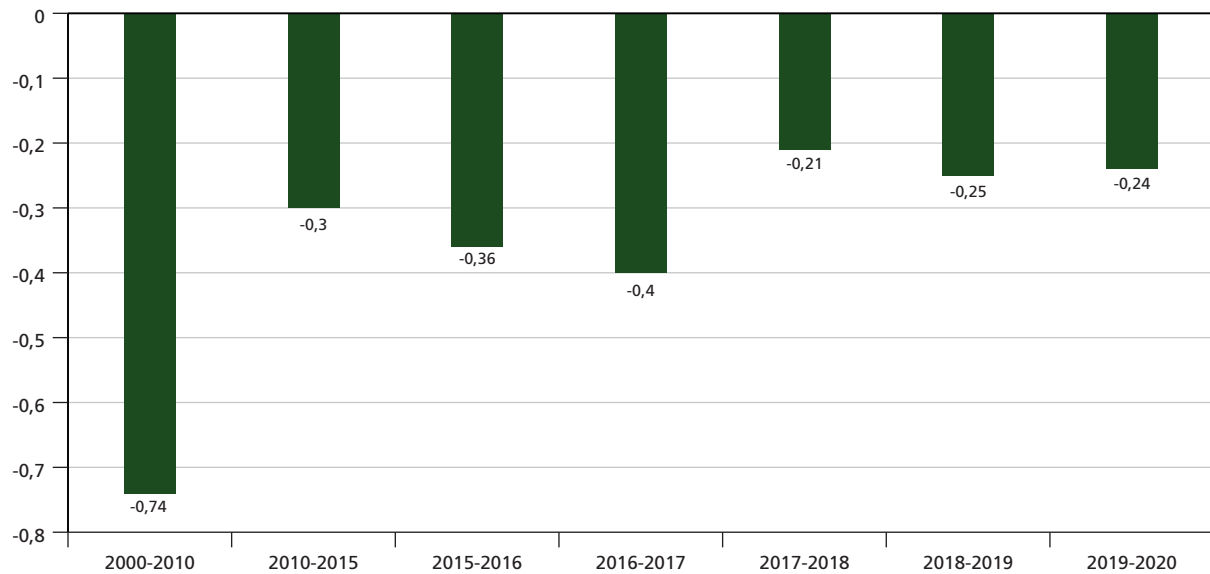
Meta 15.2 – Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.

O indicador 15.2.1 – *Progressos na gestão florestal sustentável* é composto por cinco subindicadores, que medem o progresso em todas as dimensões do manejo florestal sustentável. A seguir, são apresentados gráficos da evolução dos cinco subindicadores utilizados para avaliar os progressos na gestão florestal sustentável do Brasil, em todas as suas dimensões.

Os valores ambientais das florestas se traduzem por três subindicadores, centrados na extensão da área florestal, na biomassa dentro da área florestal e na proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados: i) *Taxa anual de alteração da área florestal* (gráfico 3); ii) *Biomassa acima do solo na floresta* (gráfico 4); e iii) *Proporção de área florestal dentro de áreas protegidas legalmente estabelecidas* (gráfico 5).

GRÁFICO 3

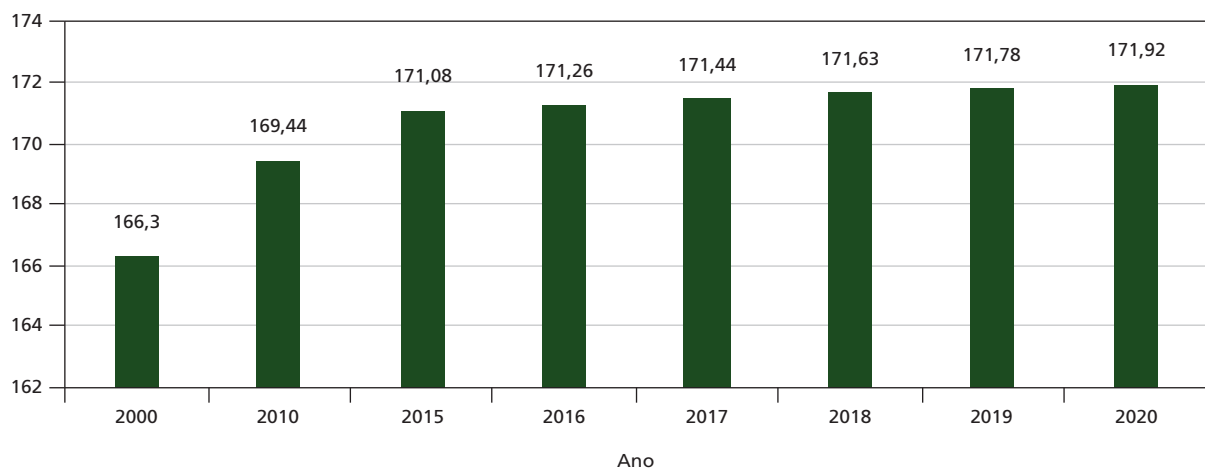
Taxa anual de alteração da área florestal
(Em %)



Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1521>. Acesso em: 18 maio 2024.
Elaboração do autor.

GRÁFICO 4

Biomassa acima do solo
(Em t/ha)

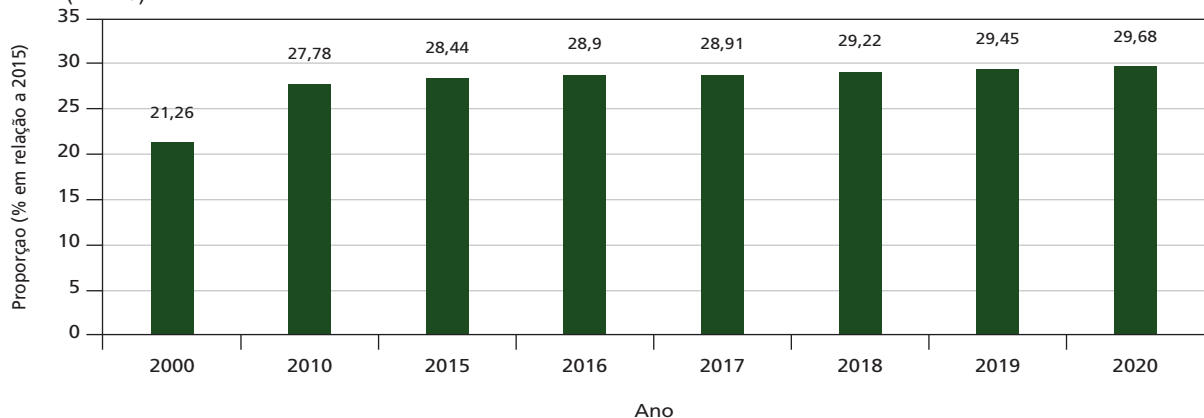


Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1521>. Acesso em: 18 maio 2024.
Elaboração do autor.

GRÁFICO 5

Proporção de área florestal dentro de áreas protegidas

(Em %)¹



Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1521>. Acesso em: 18 maio 2024.

Elaboração do autor.

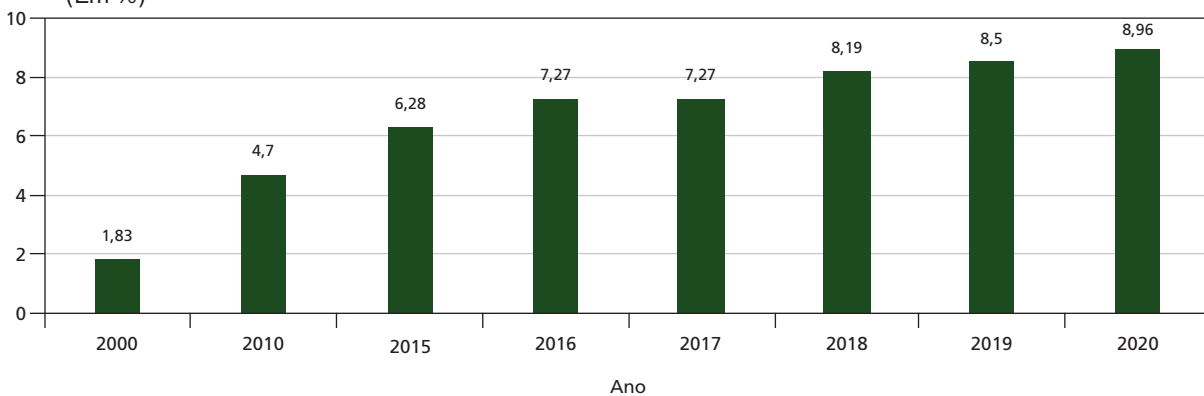
Nota: ¹ Em relação ao ano base de 2015.

Por sua vez, os valores sociais e econômicos das florestas são conciliados com os valores ambientais por meio de planos de gestão sustentável, medidos pelo subindicador iv) *Proporção de área florestal sob um plano de manejo de longo prazo* (gráfico 6). Por fim, o subindicador v) *Área florestal sob um esquema de certificação de manejo florestal verificado de forma independente* proporciona qualificação adicional ao manejo de áreas florestais, avaliando áreas que são verificadas de forma independente quanto à conformidade com um conjunto de padrões nacionais ou internacionais (gráfico 7).

GRÁFICO 6

Proporção de área florestal sob plano de manejo de longo prazo

(Em %)¹



Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1521>. Acesso em: 18 maio 2024.

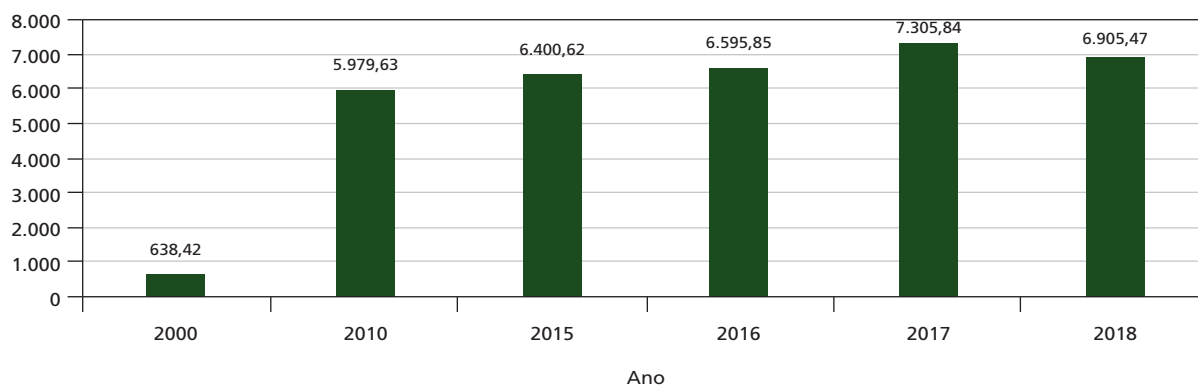
Elaboração do autor.

Nota: ¹ Em relação ao ano base de 2015.

GRÁFICO 7

Área florestal sob esquema de certificação de manejo florestal verificado de forma independente

(Em 1 mil ha)



Fonte: IBGE. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo15/indicador1521>. Acesso em: 18 maio 2024.
Elaboração do autor.

De modo geral, os dados dos cinco subindicadores apontam que houve melhoras na gestão florestal sustentável no Brasil ao longo das últimas duas décadas, com as maiores alterações tendo ocorrido a partir de 2010.

BOX 1

Diálogo entre as recomendações do Relatório Luz 2023 e as iniciativas do governo federal

A seguir, comentam-se duas recomendações ao ODS 15, contidas no Relatório Luz 2023 (GTSC A2030, 2023).

Recomendação 1: “reforçar as políticas públicas de gestão sustentável de recursos naturais, reativando programas descontinuados e estabelecendo metas mensuráveis; alocando recursos adequados para o seu monitoramento (inclusive via satélite) e fiscalização ambiental contínua de práticas de manejo e reflorestamento, desmatamento ilegal, redes de tráfico e expansão da mineração e da agropecuária” (GTSC A2030, 2023, p. 104).

A retomada da elaboração e execução dos planos de controle dos desmatamentos nos biomas, os quais incluem não apenas ações de monitoramento e controle, mas também de ordenamento fundiário e territorial e de fomento às atividades produtivas sustentáveis, tem o potencial de contribuir sobremaneira para o desenvolvimento sustentável brasileiro. No entanto, de fato, são necessários mais recursos, sobretudo de orçamentos governamentais perenes, destinados ao monitoramento da cobertura vegetal em todos os biomas brasileiros, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), uma vez que atualmente esses são fornecidos por fontes extraorçamentárias, resultantes de cooperações internacionais.

Recomendação 2: “implementar a Convenção sobre Diversidade Biológica de 2022, estabelecer e garantir a manutenção urgente de áreas protegidas, desenvolver planos de manejo com participação de comunidades locais e indígenas, demarcar terras indígenas e titular comunidades quilombolas” (GTSC A2030, 2023, p. 104).

A Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade (EPANB) encontra-se em atualização pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), a fim de torná-la, novamente, consonante com o novo Marco Global de Kunming-Montreal de Biodiversidade, de 2022. Assim, um primeiro passo importante foi dado no sentido de atender essa recomendação. O estabelecimento e a manutenção de áreas protegidas são sempre ações de máxima relevância e, conforme mencionado, são necessárias novas e criativas maneiras de mobilização e cooperação com proprietários de áreas privadas, que constituem a maioria nos biomas extra-amazônicos. Ademais, a participação de comunidades locais e indígenas no desenvolvimento de planos de manejo, assim como demarcação de terras indígenas e a titulação das comunidades quilombolas, são bastante relevantes e devem ser priorizadas, inclusive no que concerne ao estabelecimento de ações do eixo Regularização fundiária dos planos de combate ao desmatamento nos biomas, em fase de elaboração.

Elaboração do autor.

Meta 15.6 – Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos.

Essa meta corresponde à implementação nos países da chamada agenda de Acesso e Repartição de Benefícios, ou agenda ABS (do inglês, *Access and Benefit Sharing*). No Brasil, sua regulamentação iniciou-se em 2001 e passou por avanços consideráveis a partir da Lei nº 13.123/2015. Desde então, a agenda ABS passou a focar a regulação de resultados,

isto é, as obrigações legais passaram a ser exigidas, na maioria dos casos, apenas quando houvesse um resultado, como um estudo, patente ou produto acabado.

A mudança na regulamentação facilitou o uso dos recursos, desburocratizou a relação com o Estado e criou um ambiente regulatório mais adequado à geração de valor, produtos, riqueza e desenvolvimento econômico, conforme as expectativas dos provedores e usuários da agenda. Outros instrumentos criados a partir de 2015 foram o Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) e o Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB).

Portanto, pode-se afirmar que o Brasil fez progressos em relação a esse indicador, embora ainda existam desafios a serem superados para que a agenda ABS esteja plenamente implementada no país.

O quadro 1 evidencia, de maneira sintética, as metas globais e respectivos indicadores do ODS 15, bem como, de maneira gráfica, uma avaliação do estágio de implementação de cada uma das metas globais para o Brasil.

QUADRO 1
Evolução dos indicadores das metas globais do ODS 15

Meta	Indicadores globais	Evolução dos indicadores	Avaliação das metas
15.1 – Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.	15.1.1 – Área florestal como proporção da área total do território.	✘	✘
	15.1.2 – Proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema.	–	
15.2 – Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.	15.2.1 – Progressos na gestão florestal sustentável.	✔	✔
15.3 – Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.	15.3.1 – Proporção do território com solos degradados.	✘	✘
15.4 – Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.	15.4.1 – Cobertura de áreas protegidas de sítios importantes para a biodiversidade das montanhas.	✘	✘
	15.4.2 (a) – Índice de cobertura vegetal nas regiões de montanha.	✘	✘
	15.4.2 (b) – Proporção de áreas montanhosas degradadas.	✘	✘

(Continua)

(Continuação)

Meta	Indicadores globais	Evolução dos indicadores	Avaliação das metas
15.5 – Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.	15.5.1 – Índice das listas vermelhas.	✗	✗
15.6 – Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos.	15.6.1 – Número de países que adotaram quadros legislativos, administrativos e políticos para assegurar a partilha justa e equitativa de benefícios.	✔	✔
15.7 – Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem.	15.7.1 – Proporção da vida silvestre comercializada que foi objeto de caça furtiva ou de tráfico ilícito.	✗	✗
15.8 – Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias.	15.8.1 – Proporção de países que adotam legislação nacional relevante e recursos adequados para a prevenção ou o controle de espécies exóticas invasoras.	✗	✗
15.9 – Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas.	15.9.1 (a) – Número de países que estabeleceram metas nacionais em conformidade com a Meta 2 de Aichi do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 ou metas similares em suas estratégias e planos de ação nacionais para a biodiversidade e o progresso relatado no alcance dessas metas.	✗	✗
	15.9.1 (b) – Integração da biodiversidade nas contas nacionais e sistemas de relatoria, definidos como implementação do Sistema de Contas Econômicas Ambientais.	✗	✗
15.a – Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.	15.a.1 (a) – Assistência oficial ao desenvolvimento em conservação e uso sustentável da biodiversidade.	✗	✗
	15.a.1 (b) – Receita gerada e financiamento mobilizado a partir de instrumentos econômicos relevantes para a biodiversidade.	✗	✗
15.b – Mobilizar recursos significativos de todas as fontes e em todos os níveis para financiar o manejo florestal sustentável e proporcionar incentivos adequados aos países em desenvolvimento para promover o manejo florestal sustentável, inclusive para a conservação e o reflorestamento.	15.b.1 (a) – Assistência oficial ao desenvolvimento em conservação e uso sustentável da biodiversidade.	✗	✗
	15.b.1 (b) – Receita gerada e financiamento mobilizado a partir de instrumentos econômicos relevantes para a biodiversidade.	✗	✗

(Continua)

(Continuação)


Meta	Indicadores globais	Evolução dos indicadores	Avaliação das metas
15.c – Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável.	15.c.1 – Proporção da vida silvestre comercializada que foi objeto de caça furtiva ou de tráfico ilícito.	✘	✘


 Evolução positiva

 Sem evolução

 Meta global atingida

 Evolução negativa

 Impactado pela covid-19

 Sem indicadores ou série curta ou irregular

Elaboração do autor.

3 PRINCIPAIS POLÍTICAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS QUE CONTRIBUEM PARA O ALCANCE DO ODS 15

Há décadas o Brasil vem implementando uma série de políticas públicas e ações que contribuem para o alcance do ODS 15. Entre elas, destaca-se a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em 1981, que, entre seus princípios, incluiu a proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas. A PNMA criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), que abrange órgãos de meio ambiente das esferas federais, estaduais e municipais e constitui o sistema de governança ambiental brasileiro.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), criado em 1989, tem entre seus objetivos executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, incluindo fiscalização, monitoramento e controle ambiental.

O SNUC foi instituído em 2000, lembrando que a criação de espaços especialmente protegidos, como as UCs, se constitui em uma das principais estratégias de conservação e uso sustentável da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, em nível mundial. Atualmente, o SNUC abrange um total de 2.945 UCs e aproximadamente 2,6 milhões de km², o que equivale a mais de 25% da área do continente europeu.

Os dados sobre as UCs constam do CNUC, de forma transparente e prontamente acessível, e a gestão das UCs vem sendo continuamente aprimorada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Criado em 2007, o ICMBio tem, entre outras finalidades, a de executar ações da política nacional de UCs da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das UCs instituídas pela União.

BOX 2

Os planos de prevenção e controle dos desmatamentos e seu potencial de implementação em outros países em desenvolvimento

O Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) foi elaborado em resposta às elevadas taxas de desmatamento do bioma Amazônia no início dos anos 2000, as quais, segundo dados de monitoramento da cobertura vegetal por satélite realizados pelo Inpe, atingiram 25,4 mil km² ao ano em 2003. Foi instituído um Grupo Permanente de Trabalho Interministerial com a finalidade de propor medidas e coordenar ações com vistas à redução dos índices de desmatamento na Amazônia Legal. A partir de um diagnóstico, as ações do PPCDAm foram organizadas em três eixos temáticos: ordenamento fundiário e territorial, monitoramento e controle e fomento às atividades produtivas sustentáveis.

A extensão do monitoramento da cobertura vegetal para o restante do território brasileiro revelou que o desmatamento não é um problema restrito à Amazônia Legal. Em 2009, foi desenvolvido o Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite, resultante de cooperação entre o MMA, o Ibama e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e executado tecnicamente pelo Centro de Sensoriamento Remoto do Ibama.

Seguindo os passos adotados para a Amazônia Legal, foi instituído, em 2010, o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado (PPCerrado). O PPCerrado foi implementado inicialmente em três fases: 1ª fase (2010-2011), 2ª fase (2014-2015) e 3ª fase (2016-2020), e suas ações foram igualmente organizadas em três eixos, isto é, monitoramento e controle, áreas protegidas e ordenamento territorial e fomento às atividades sustentáveis. Atualmente encontram-se vigentes a 5ª fase de execução do PPCDAm e a 4ª fase do PPCerrado, ambas com vigência de 2023 a 2027.

A larga e exitosa experiência acumulada pelo MMA e outras instituições governamentais na elaboração de planos de controle do desmatamento nos biomas Amazônia e Cerrado (em fase de expansão para os demais biomas brasileiros), associada à expertise técnica do Inpe e do Ibama no monitoramento da cobertura vegetal nativa do Brasil, tornam a política de controle do desmatamento com elevado potencial de ser replicada por outros países, sobretudo aqueles em desenvolvimento.

Elaboração do autor.

Grande parte das metas do ODS 15 advêm da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da qual o Brasil foi o primeiro signatário durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). O Brasil aprovou o texto da CDB em 1994 e o ratificou em 1998. O país também avançou nas políticas para a biodiversidade ao elaborar e implementar a EPANB, de 2017 a 2019. A EPANB é uma ferramenta de gestão integrada de ações nacionais para conservar a biodiversidade e usar de forma sustentável os componentes da biodiversidade, assim como promover repartição justa e equitativa dos benefícios do uso dos recursos genéticos e dos conhecimentos tradicionais associados. Por meio dessa ferramenta, foram internalizadas as Metas de Aichi para a biodiversidade e, atualmente, a EPANB encontra-se em fase de atualização, em consonância com o novo Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal, adotado em 2022 durante a 15ª Conferência das Partes (COP-15) da CDB.

Merece destaque, também, o monitoramento da cobertura vegetal dos biomas brasileiros, realizado pelo Inpe. Essa ação iniciou-se pelo bioma Amazônia, cujos dados sobre desmatamento vêm sendo divulgados de maneira regular desde 1988. Em 2016, o monitoramento da cobertura vegetal realizada pelo Inpe foi estendido ao bioma Cerrado, e, em 2021, também aos biomas Pantanal, Pampa, Mata Atlântica e Caatinga, com os primeiros resultados sendo divulgados em dezembro de 2022.

Por fim, a implementação do PPCDAm e do PPCerrado foram fundamentais para que se busque o cumprimento das metas do ODS 15 no Brasil. O PPCDAm encontra-se em sua 5ª fase de implementação, enquanto o PPCerrado está em sua 4ª fase, ambas lançadas em 2023 e vigentes até 2027.

4 AVANÇOS, DESAFIOS E DIFICULDADES CRÍTICAS

Como se nota pelo quadro 1, um dos principais desafios para o atingimento do objetivo e das metas do ODS 15 é a falta de informações recentes sobre a maioria dos indicadores. Entre os quatro indicadores com dados disponíveis, aqui relatados, apenas dois apresentaram evolução positiva e um manteve-se estável, enquanto, para o outro, houve retrocesso.

Isso se deve, sobretudo, ao abandono da Agenda 2030 no Brasil entre 2019 e 2022, quando houve interrupção da execução do PPCDAm e do PPCerrado e retrocesso importante no combate ao desmatamento, levando, provavelmente, à perda de biodiversidade e serviços ecossistêmicos no país.

Por outro lado, são vistos como avanços positivos o restabelecimento do PPCDAm e do PPCerrado em 2023 e da previsão, de forma inédita, de que em breve também sejam elaborados e implementados planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento para os biomas Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal.

Observa-se que, durante os últimos anos, houve uma rápida expansão do crime organizado na região Norte do Brasil, cujas facções passaram a controlar, de forma integrada, uma série de atividades ilegais causadoras de elevados impactos ambientais. Por exemplo, houve crescimento dos desmatamentos e exploração ilegal de madeira, garimpo e pesca ilegais, invasão de UCs e terras indígenas, grilagem de terra pública, tráfico de drogas e de armas – todas bastante lucrativas e associadas a grupos criminosos organizados. Com isso, devido à maior organização e ao elevado poder econômico desses grupos criminosos, tornou-se mais difícil combater crimes na Amazônia, resultando em taxas elevadas de desmatamento por mais tempo.

À exceção da Amazônia, que ainda apresenta grandes extensões de terras não destinadas e que poderiam ser utilizadas para a criação de UCs, tanto voltadas para a conservação quanto para o uso sustentável dos recursos naturais, nos demais biomas, onde as áreas com remanescentes de vegetação nativa se encontram sob domínio privado, necessariamente a manutenção, recuperação ou melhoria dos serviços ecossistêmicos demandará a implementação de mecanismos de incentivos adicionais, como os previstos na Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), instituída em 2021.

Diante desses fatos, e considerando que restam menos de sete anos para o término da vigência dos ODS, a consecução do objetivo e das metas do ODS 15 tornam-se incertos, não obstante os esforços recentes de retomada da Agenda 2030. Nesse contexto, além de um maior volume de recursos destinados à implementação da Agenda 2030, será necessário intensificar ações de cooperação internacional, a fim de que sejam trocadas experiências exitosas sobre a implementação dos ODS nas mais diversas áreas. No que se refere ao ODS 15, países com grande cobertura de vegetação nativa, sejam florestas ou não, têm muito a ganhar cooperando com o Brasil, por exemplo, na implementação de planos de prevenção e combate ao desmatamento, nos moldes do PPCDAm, PPCerrado e daqueles para os demais biomas, atualmente em fase de elaboração.

Países desenvolvidos, por sua vez, podem se beneficiar ao investir em fundos destinados à conservação, recuperação ou ampliação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos no Brasil, a exemplo do que vem ocorrendo com o Fundo Amazônia, em que os países doadores retomaram o aporte de recursos após um período de interrupção.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jul. 2000.

BRASIL; UFPB – UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil**. Brasília: MMA, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Florestas do Brasil em resumo**: 2019. Brasília: Mapa/SFB, 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Plano Plurianual 2024-2027**: mensagem presidencial. Brasília: Secretaria Nacional de Planejamento/MPO, 2023.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Global Forest Resources Assessment 2020**: main report. Roma: FAO, 2020.

GTSC A2030 – GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030. **VII Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável** – Brasil. [s.l.]: GTSC A2030, 2023.

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Síntese do conhecimento atual da biodiversidade brasileira. *In*: LEWINSOHN, T. M. (Org.). **Avaliação do estado do conhecimento da biodiversidade brasileira**. Brasília: MMA, 2006. v. 1, p. 21-109.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques Honorio

Barbara de Castro

Brena Rolim Peixoto da Silva

Cayo César Freire Feliciano

Cláudio Passos de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Nayane Santos Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Reginaldo da Silva Domingos

Jennyfer Alves de Carvalho (estagiária)

Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Augusto Lopes dos Santos Borges

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniel Alves Tavares

Danielle de Oliveira Ayres

Leonardo Hideki Higa

Natália de Oliveira Ayres

Capa

Danilo Leite de Macedo Tavares

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.