

NOVO BRASIL – PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA: AÇÕES E POLÍTICAS VINCULADAS¹

Noely Alcarpe²

SINOPSE

Este estudo consiste em uma análise, com foco em produção sustentável, do conjunto de políticas do Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica, do Ministério da Fazenda, e tem como objetivo fornecer informações atualizadas sobre o andamento das principais ações vinculadas aos três primeiros eixos: finanças sustentáveis; adensamento tecnológico; e bioeconomia e sistemas agroalimentares. Para isso, utiliza metodologia qualitativa, exploratória e descritiva, com pesquisa bibliográfica e análise documental sobre legislação, normativos, programas de governo e notícias.

Palavras-chave: produção sustentável; Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica; desenvolvimento sustentável.

1 INTRODUÇÃO

Enfrentar a crise climática, atualmente, configura-se como um desafio inadiável para a sociedade global. A Organização Meteorológica Mundial confirmou que 2024 foi o ano mais quente já registrado. A temperatura média global da superfície foi 1,55 °C acima da média de 1850 a 1900. Embora dados sobre um único ano não confirmem que a meta de aumento de temperatura de longo prazo do Acordo de Paris, de 1,5 °C, foi ultrapassada, os últimos dez anos apresentaram recordes e foram os mais quentes da série histórica. Dados dos oceanos corroboram esses achados. Nunca foram registradas temperaturas tão altas em águas profundas.

Dentro dos debates político, econômico e tecnológico, discute-se a viabilidade do atual modelo de desenvolvimento, caracterizado pelo uso intensivo de recursos naturais, a expressiva emissão de gases de efeito estufa e a degradação do meio ambiente, que tem provocado graves consequências sobre a qualidade de vida das populações, como eventos climáticos extremos (ondas de calor, secas prolongadas, inundações), acidificação e elevação do nível dos oceanos, escassez de recursos naturais, perda de biodiversidade, desequilíbrio nos ciclos biogeoquímicos, redução da produtividade agrícola, entre tantas outras.

Com o objetivo de modificar essa realidade, e considerando a urgência do tema, o governo federal criou o Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica, lançado oficialmente em dezembro de 2023, durante a 28ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP28), realizada em Dubai.

1. DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/radar80art11>.

2. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dimac/Ipea).
E-mail: noely.alcarpe@ipea.gov.br.

2 O NOVO BRASIL – PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Trata-se de um conjunto de políticas em construção, que engloba instrumentos financeiros, tributários, fiscais e regulatórios. O plano tem a finalidade de modificar o modelo tecnológico-produtivo vigente, promovendo o desenvolvimento a partir de uma economia focada em sustentabilidade ambiental e inclusão social; e, ao mesmo tempo, proporcionar o aumento da produtividade com base em inovação tecnológica e infraestrutura, tendo em vista as vantagens comparativas de que o Brasil dispõe. Em resumo, seus objetivos são: emprego e produtividade; justiça social; e sustentabilidade ambiental.³ Esse escopo está alinhado com o conceito do tripé da sustentabilidade, que integra questões ambientais, sociais e econômicas.

O plano está dividido em seis eixos: finanças sustentáveis; adensamento tecnológico; bioeconomia e sistemas agroalimentares; transição energética; economia circular; e nova infraestrutura verde e adaptação. Este estudo aborda os três primeiros.

2.1 Eixo 1: finanças sustentáveis

Esse eixo contempla um conjunto integrado de medidas voltadas a incentivar a alocação de recursos em atividades inovadoras, inclusivas e ambientalmente responsáveis. Busca reduzir riscos climáticos e ampliar investimentos para soluções tecnológicas de baixo impacto ambiental (Brasil, 2024j).

Das 54 ações, 44 haviam sido implementadas até o fechamento deste artigo (81,5%).⁴ Entre elas, destaca-se a elaboração da Taxonomia Sustentável Brasileira (Brasil, 2023d),⁵ que cria critérios padronizados para classificar atividades econômicas segundo seus impactos ambientais e sociais, garantindo maior transparência e alinhamento a padrões internacionais.

Um segundo instrumento é a emissão de títulos públicos soberanos sustentáveis, na forma de títulos verdes (*green bonds*), títulos sociais (*social bonds*) e títulos de sustentabilidade (*sustainability bonds*), voltados ao financiamento de projetos compatíveis com compromissos nacionais e globais de sustentabilidade. Foram realizadas três emissões desses títulos, no montante de US\$ 6,25 bilhões.

Outro pilar é a criação do mercado regulado de carbono e do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões – SBCE (2024h),⁶ que estabelece limites para emissões de gases de efeito estufa e oferece incentivos às empresas que reduzirem ou compensarem suas emissões, destinando os recursos arrecadados ao financiamento de atividades sustentáveis. Nesse contexto, foi criada também, no âmbito do Ministério da Fazenda, a Secretaria Extraordinária do Mercado de Carbono,⁷ com o objetivo de organizar, planejar e coordenar as ações necessárias da fase inicial de implementação do SBCE.

A reforma tributária, que está em fase de regulamentação, criou o Imposto Seletivo (IS), que incorre sobre atividades poluentes; estabeleceu alíquotas diferenciadas de Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), de acordo com o impacto ambiental dos veículos; consolidou o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) Ecológico; além de ter criado incentivos a serviços ambientais, manejo sustentável e cadeias produtivas ligadas à agricultura familiar e à sociobioeconomia.

3. Conheça o Plano de Transformação Ecológica. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/conheca-o-plano-de-transformacao-ecologica>. Acesso em: 18 set. 2025.

4. Painel de monitoramento. Disponível em: <https://pte.mf.municipios.fgv.br/api/planejamento/painel-de-monitoramento>. Acesso em: 28 nov. 2025.

5. Estabelecida como instrumento do Plano de Transformação Ecológica por meio do Decreto nº 12.705, de 31 de outubro de 2025.

6. O SBCE foi instituído pela Lei nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024, e a criação de seu órgão gestor está em andamento.

7. Secretaria Extraordinária do Mercado de Carbono. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/composicao/orgaos/mercado-de-carbono>. Acesso em: 28 nov. 2025.

O fortalecimento do Fundo Clima, com a aprovação de mais de R\$ 11,2 bilhões de investimentos para 2025, garante apoio prioritário à urbanização sustentável, transição energética, industrialização verde e restauração de florestas, oferecendo juros reduzidos, que estimulam práticas de baixo carbono.

Foi criado, também, o Eco Invest Brasil (Brasil, 2024g),⁸ programa que mobiliza capital privado utilizando linhas de crédito, como financiamento misto (*blended finance*), e proteção cambial, reduzindo barreiras financeiras e ampliando competitividade. Foram realizados três leilões, e o quarto foi lançado durante a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30). Até o momento, o total de investimentos é de R\$ 75 bilhões, com R\$ 46 bilhões captados no exterior e doze projetos contemplados.

Em complemento, a Política de Finanças Sustentáveis da Comissão de Valores Mobiliários regula práticas ambientais, sociais e de governança (ASG), cria normas específicas, fiscaliza riscos de *greenwashing* e fortalece o papel do mercado de capitais na transição verde. Também instituiu o padrão do Conselho Internacional de Padrões de Sustentabilidade (International Sustainability Standards Board – ISSB) para informações financeiras sobre sustentabilidade (Brasil, 2023a).

No âmbito da Superintendência de Seguros Privados (Susep), foi publicada uma resolução que dispõe sobre a classificação de planos de seguros e de previdência complementar sustentáveis (Seguro Verde), a ser observada pelas sociedades seguradoras e entidades abertas (Brasil, 2024a). Além disso, estão em desenvolvimento os critérios de sustentabilidade para a concessão de seguro rural subvencionado.

Por fim, a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica – BIP (Brasil, 2024k), lançada em Washington durante o Grupo dos Vinte (G20) de 2024, articula projetos prioritários com investidores internacionais, com parâmetros de alinhamento climático e socioeconômico, reforçando a colaboração público-privada e consolidando o Brasil como referência no financiamento internacional para cadeias produtivas sustentáveis. Até o momento, foram confirmados dezesseis projetos e US\$ 23 bilhões de potenciais investimentos.

2.2 Eixo 2: adensamento tecnológico

Este eixo busca agregar valor e sustentabilidade às cadeias produtivas, impulsionar a descarbonização e estimular o uso de tecnologias digitais para otimizar recursos, reduzir desperdícios e ampliar soluções em reciclagem, energia renovável e monitoramento ambiental, com aproveitamento da grande capacidade científica instalada no país (Brasil, 2024j).

Das 64 ações, 47 haviam sido implementadas até o fechamento deste artigo (73,4%).⁹ Entre as ações prioritárias estão o redesenho e fortalecimento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), que oferece linhas de financiamento reembolsáveis e não reembolsáveis, subvenções econômicas, apoio a *startups* e incentivo a projetos estratégicos, com destaque para os mais de R\$ 24 bilhões investidos desde 2023.

Na esfera regulatória, as políticas de conteúdo local em compras públicas estabelecem margens de preferência para bens de capital, intermediários e serviços nacionais, alinhando o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)¹⁰ à transição energética e tecnológica.

Está em andamento a criação do Programa Permanente de Desafios Tecnológicos Nacionais, que tem como objetivo o estabelecimento de uma agenda nacional orientada por missões voltadas à tecnologia, com a promoção de encomendas tecnológicas e inovação.

8. Monitor Eco Invest Brasil. Disponível em: <https://monitorecoinvestbr.tesouro.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=a0d1c3d4981d4>.

9. Painel de monitoramento. Disponível em: <https://pte.mf.municipios.fgv.br/api/planejamento/painel-de-monitoramento>. Acesso em: 28 nov. 2025.

10. Programa de investimentos coordenado pelo governo federal, em parceria com o setor privado, os estados, municípios e movimentos sociais.

Já o Programa Mover mobilizará mais de R\$ 19 bilhões até 2028, estimulando veículos elétricos e híbridos com requisitos de eficiência energética, reciclagem e novas tecnologias, além de criar um fundo para financiar inovação em mobilidade sustentável (Brasil, 2024f).

Na academia, o programa Universidades Inovadoras e Sustentáveis e o fortalecimento dos núcleos de inovação tecnológica (NITs) visam aproximar pesquisa e indústria, enquanto as encomendas tecnológicas introduzem flexibilidade contratual e tolerância ao risco para fomentar soluções inéditas.

A Nova Indústria Brasil (NIB), lançada em janeiro de 2024 e cujo objetivo é impulsionar o desenvolvimento da indústria nacional, prevê investimento público de R\$ 1,2 trilhão até 2033, com a articulação de missões voltadas à bioeconomia, saúde, mobilidade e transição energética. A política tem investimentos privados anunciados de R\$ 2,2 trilhões.

2.3 Eixo 3: bioeconomia e sistemas agroalimentares

Esse eixo concentra esforços para promover a produção sustentável por meio do uso responsável da terra e dos recursos naturais, articulando ciência, tecnologia e inovação em sistemas agroalimentares de maior valor agregado, bioeconomia e práticas de baixo carbono. Para isso, prevê desde investimentos em biotecnologias até incentivos fiscais, linhas de crédito, assistência técnica rural e redução de juros, promove alternativas econômicas ao desmatamento e valoriza a floresta em pé (Brasil, 2024j).

Das 39 ações, 27 haviam sido implementadas até o fechamento deste artigo (69,2%).¹¹ A Estratégia Nacional de Bioeconomia, criada em 2024, estrutura diretrizes orientadas pela justiça social, conservação da biodiversidade e inovação, incluindo ações como repartição de benefícios do patrimônio genético, descarbonização, recuperação da vegetação nativa e inclusão de mulheres e jovens na bioeconomia (Brasil, 2024b). Seu desenho envolve quatro frentes – bioindústria, biomassa, ecossistemas terrestres e aquáticos, e sociobioeconomia – articuladas por uma Comissão Nacional. Internacionalmente, o Brasil reforçou essa agenda ao liderar a Iniciativa de Bioeconomia do G20, em 2024 (Brasil, 2024e).

Destaca-se, também, a reestruturação do Centro de Bionegócios da Amazônia, que agora é uma entidade independente, com mais de trinta laboratórios, e apoia as cadeias locais em projetos de fibras nativas, biodefensivos, biofertilizantes e o reaproveitamento de resíduos, aliando inovação à capacitação comunitária.¹²

O Plano Safra amplia a implementação de práticas sustentáveis por meio da redução de taxas de juros em operações de crédito para quem as adotar, além de apoiar o fortalecimento do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (Brasil, 2025). Linhas como agroecologia, bioeconomia, sociobiodiversidade e agroindústria são prioritárias.

Já o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)¹³ remunera provedores que preservam ecossistemas (Brasil, 2021). No cenário internacional, o Fundo Florestas Tropicais para Sempre (Tropical Forest Forever Facility – TFFF) propõe remunerar países que conservam florestas tropicais.¹⁴

O Brasil também avança em *concessões florestais*, com contratos de manejo que unem conservação e geração de empregos, e na valorização de produtos florestais, reforçados por recursos do Fundo Amazônia (Brasil, 2024c).

O Programa Nacional de Bioinsumos (Brasil, 2024i) amplia a adoção de soluções biológicas por meio de biofábricas e linhas de crédito, enquanto o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas (Brasil, 2023c) busca recuperar, em dez anos, 40 milhões de hectares via integração lavoura-pecuária-floresta e sistemas agroflorestais.

11. Painel de monitoramento. Disponível em: <https://pte.mf.municipios.fgv.br/api/planejamento/painel-de-monitoramento>. Acesso em: 28 nov. 2025.

12. Para mais informações, acessar: <https://cbamazonia.org/quem-somos/>. Acesso em: 19 set. 2025.

13. Regulamentado pela Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021 (Brasil, 2021).

14. Para mais informações, acessar: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/programas-em-destaque/fundo-florestas-tropicais>. Acesso em: 19 set. 2025.

Complementa essas iniciativas a Política Nacional de Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Genéticos para a Alimentação, a Agricultura e a Pecuária, que garante soberania alimentar e repartição de benefícios associados à biodiversidade agrícola (Brasil, 2024d).

O fortalecimento da agricultura urbana e periurbana – AUP (Brasil, 2023b) é outra importante ação, com a criação do Panorama Municipal de AUP,¹⁵ de programas de capacitação,¹⁶ além do Projeto Hortas Pedagógicas, que integra produção agroecológica à educação básica.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada buscou fornecer um panorama dos três primeiros eixos das principais políticas públicas vinculadas ao Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica. Pelo número relevante de ações já implementadas, infere-se que a agenda ambiental é prioritária para o governo federal. A transparência no desenvolvimento do programa é outro aspecto notável, e os mecanismos de pesquisa são incrementados a cada dia. O Novo Brasil não é uma única política pública, mas um conjunto numeroso de políticas que se propõe a transversalizar a questão ambiental e incorporá-la ao novo modelo de desenvolvimento adotado pelo Brasil, com a promoção da interação entre os diversos atores governamentais e o envolvimento da sociedade. Sua perenidade dependerá de questões fundamentais, como o grau de institucionalização das políticas e a capacidade de articulação desses atores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 7, 14 jan. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14119.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM nº 193, de 20 de outubro de 2023. Dispõe sobre a elaboração e divulgação do relatório de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade, com base no padrão internacional emitido pelo International Sustainability Standards Board – ISSB. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 out. 2023a. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol193consolid.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.700, de 12 de setembro de 2023. Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e o Grupo de Trabalho do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 2, 13 set. 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11700.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023. Institui o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis e o seu Comitê Gestor Interministerial. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 18, 6 dez. 2023c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11815.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Política Econômica. **Taxonomia Sustentável Brasileira**: plano de ação para consulta pública. Brasília: MF, set. 2023d. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/taxonomia-sustentavel-brasileira.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

15. Levantamento que reúne dados de 67 cidades brasileiras e aborda as ações, as práticas e os instrumentos de promoção da AUP.

16. Capacitação: Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/programa-nacional-de-agricultura-urbana-e-periurbana/capitacao>. Acesso em: 19 set. 2025

BRASIL. Conselho Nacional de Seguros Privados. Resolução CNSP nº 473, de 27 de novembro de 2024. Dispõe sobre a classificação de planos de seguros e de previdência complementar aberta como sustentáveis, a ser observada pelas sociedades seguradoras e entidades abertas de previdência complementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 36, 28 nov. 2024a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cnsp-n-473-de-27-de-dezembro-de-2024-598263860>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024. Institui a Estratégia Nacional de Bioeconomia. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 6 jun. 2024b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12044.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.046, de 5 de junho de 2024. Regulamenta, em âmbito federal, a Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 5, 6 jun. 2024c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12046.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.097, de 3 de julho de 2024. Institui a Política de Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Genéticos para a Alimentação, Agricultura e a Pecuária. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 17, 4 jul. 2024d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D12097.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. **G20 Initiative on Bioeconomy (GIB)**: G20 high-level principles on bioeconomy. Brasília: Secom, 2024e. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/09/g20-chega-a-consenso-e-estabelece-principios-de-alto-nivel-sobre-bioeconomia/11092024-g20-principios-bioeconomia-pdf-em-ingles.pdf>. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.902, de 27 de junho de 2024. Institui o Programa Mobilidade Verde e Inovação (Programa Mover); altera o Decreto-Lei nº 1.804, de 3 de setembro de 1980; e revoga dispositivos da Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 1, 28 jun. 2024f. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14902.htm. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.995, de 10 de outubro de 2024. Institui o Programa Acredita no Primeiro Passo e o Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial – Programa Eco Invest Brasil; altera a Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020 [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 10 out. 2024g. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14995.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE); e altera as Leis nºs 12.187, de 29 de dezembro de 2009, 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (Lei da Comissão de Valores Mobiliários) [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 dez. 2024h. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l15042.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.070, de 23 de dezembro de 2024. Dispõe sobre a produção, a importação, a exportação, o registro, a comercialização, o uso, a inspeção, a fiscalização, a pesquisa, a experimentação, a embalagem, a rotulagem, a propaganda, o transporte, o armazenamento, as taxas [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 24 dez. 2024i. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l15070.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica**. Brasília: MF, 2024j. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/biblioteca/publicacoes/1202_pte_digital.pdf. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Plataforma Brasil de Investimento Climático e para a Transformação Ecológica**: iniciativa para ampliar investimentos na transformação ecológica e metas climáticas do Brasil. Brasília: MF, 2024k. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/bip>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.538, de 30 de junho de 2025. Institui o Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 1º jul. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12538.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL avança na consolidação do mercado de carbono com nova secretaria do Ministério da Fazenda. **Gov.br**, 29 out. 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/brasil-avanca-na-consolidacao-do-mercado-de-carbono-com-nova-secretaria-do-ministerio-da-fazenda>. Acesso em: 26 nov. 2025.

BRASIL capta US\$ 2,25 bilhões em títulos no mercado internacional. **Agência Brasil**, 6 nov. 2025b. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2025-11/brasil-capta-us-225-bilhoes-em-titulos-no-mercado-internacional>. Acesso em: 26 nov. 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Projeto Hortas Pedagógicas. **Gov.br**, 28 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/aceso-a-alimentos-e-a-agua/programa-nacional-de-agricultura-urbana-e-periurbana/projeto-hortas-pedagogicas>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Tesouro Nacional. Brasil anuncia resultado de sua primeira emissão de título sustentável em dólares. **Gov.br**, 13 nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/noticias/brasil-anuncia-resultado-de-sua-primeira-emissao-de-titulo-sustentavel-em-dolares>. Acesso em: 17 set. 2025.

BRASIL. Tesouro Nacional. Brasil anuncia resultado da segunda emissão de título soberano sustentável. **Gov.br**, 20 jun. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/noticias/brasil-anuncia-resultado-da-segunda-emissao-de-titulo-soberano-sustentavel>. Acesso em: 17 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. FNDCT bate recordes seguidos em investimentos em CT&I. **Gov.br**, 17 jan. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2025/01/fndct-bate-recordes-seguidos-em-investimentos-em-ct-i>. Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. NIB completa 1 ano com R\$ 3,4 trilhões de investimentos e crescimento industrial. **Gov.br**, 12 fev. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/nib-completa-1-ano-com-r-3-4-trilhoes-de-investimentos-e-crescimento-industrial>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Fundo Clima aprova R\$ 11,2 bilhões em investimentos para 2025. **Gov.br**, 15 abr. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/04/fundo-clima-aprova-r-11-2-bilhoes-em-investimentos-para-2025>. Acesso em: 19 set. 2025.

ONU confirma 2024 como o ano mais quente já registrado, com cerca de 1,55 °C acima dos níveis pré-industriais. **Nações Unidas Brasil (Notícias)**, 10 jan. 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/287173-onu-confirma-2024-como-o-ano-mais-quente-ja-registrado-com-cerca-de-155c-acima-dos-niveis>. Acesso em: 17 set. 2025.

