ESTRATÉGIA BRASIL 2050



Síntese executiva dos estudos temáticos

Produzidos pelos especialistas dos Ministérios, com as principais questões identificadas

SECRETARIA NACIONAL DE PLANEJAMENTO
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Ministério do Planejamento e Orçamento – MPO

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministra do Planejamento e Orçamento
Simone Nassar Tebet

Secretário-Executivo
Gustavo José De Guimarães e Souza

Secretário-Executivo Adjunto
Márcio Luiz de Albuquerque Oliveira

Secretário de Orçamento **Federal Substituto**
Clayton Luiz Montes

Secretária de Assuntos Internacionais e Desenvolvimento
Renata Vargas Amaral

Secretário de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas e Assuntos Econômicos
Sergio Pinheiro Firpo

Secretário de Articulação Institucional
João Victor Villaverde de Almeida

Secretária Nacional de Planejamento
Virgínia de Ângelis Oliveira de Paula

Secretária-Adjunta Nacional de Planejamento
Flávia Duarte Nascimento

Chefe de Gabinete
Riane Ribeiro Carvalho

Subsecretária de Coordenação do Sistema de Planejamento
Estela Alves de Medeiros

Subsecretário de Planejamento de Longo Prazo
Fabiano Chaves da Silva

Subsecretário de Programas Das Áreas Econômicas e Especiais
Hugo Torres do Val

Subsecretário de Programas Sociais, Áreas Transversais e Multissetoriais e Participação Social
Danyel Iório de Lima

Subsecretária de Programas de Infraestrutura e Planejamento Territorial
Flávia Pedrosa Pereira

Assessoria
Andrea Curiacos Bertolini
Gilberto Pompilho de Melo Filho
Leonardo Jordão de Paiva
Mirian de Fátima Fiuza de Oliveira

Equipe Técnica de Planejamento Governamental
Adriana Marques Bento Ávalos
Alexandre Sergio Piovesan
Alyson Canindé Macedo de Barros
Ana Luiza de Menezes Delgado
Andréa Costa Magnavita
Andrea Thalhofer Ricciardi
Augusto Cesar Moraes Ribeiro
Carlos Tadeu Assumpção de Pinho
César Augusto Assis Mascarenhas de Oliveira
Claudia Campos de Ávila Santos
Cláudio Alexandre de Arêa Leão Navarro
Cristiane Gonzaga Chaves de Carvalho
David Meister
Daniel Souza Coelho
Danielle Cavagnolle Mota
Diego dos Santos Fernandes
Diego Pereira de Oliveira
Dorotea Blos
Edilson Almeida de Souza
Erick Fagundes Ribeiro
Fábio Régis Sparremberger
Fabíola de Souza Anacleto
Guilherme dos Santos Floriani
Ismael Damasceno Pavani
João Carlos Gonçalves Barreto
José Mauro Martini
Josefa de Fátima Araújo Ribeiro
Juliano Pestana de Aragão
Mara Helena Sousa
Marcelo Aguiar Cerri
Marcelo de Macedo Reis
Márcia Ribeiro Fantuzze Dias
Marco Antonio de Oliveira
Mariana Meirelles Nemrod Guimarães
Pedro Emilio Pereira Teodoro
Priscila Carvalho Soares
Rafael Henrique Cerqueira
Rafael Martins Neto
Rafael Pereira Torino
Raianne Xavier de Alcântara Horovits
Raquel Braga Barreto Sampaio
Ricardo Dislich
Rodrigo Correa Ramiro
Tarcísio Henke Fortes
Thomaz Fronzaglia
Valéria Cristina Passos Valentim
Welton Batista de Barros
Yriz Soares da Silva

Estagiários
Ana Caroline de Sousa Santos
Caio Antunes Costa Monteiro Chaves
Pamella Dayane Alencar
Sofia Castanheira Saliba

Arte (Ascom – MPO)
Arte: Nayla Gomes
Designer apoio: Emanuele Marrocos

Informações
E-mail: seplan@planejamento.gov.br

*É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

gov.br/planejamento

@MinPlanejamento

@planejamentoeorcamento

Sumário

APRESENTAÇÃO 4

1. INTRODUÇÃO 6

2. SÍNTESE DOS ESTUDOS TEMÁTICOS POR EIXO 15

Desenvolvimento social e garantia de direitos 15

Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática 27

Fortalecimento das instituições democráticas, das capacidades estatais e da soberania nacional 45

3. RESUMO DOS ESTUDOS TEMÁTICOS 55

Erradicar a pobreza e enfrentar a desigualdade social 55

Acesso e qualidade da educação básica 60

Adaptar as políticas e a estrutura do Sistema Único de Saúde à nova dinâmica demográfica do Brasil, aos riscos epidemiológicos e às demais morbidades causadas pelas mudanças climáticas 66

Garantir a cobertura e a sustentabilidade de longo prazo da previdência e dos benefícios da Assistência Social frente à nova dinâmica demográfica e às diferentes modalidades de acesso aos benefícios 72

Valorizar e promover a cultura nas dimensões simbólica, social e econômica, fortalecendo sua capacidade de expressar a identidade nacional, fomentar a cidadania e gerar oportunidades 77

Promover a diversidade e a equidade por meio de políticas de atenção às mulheres e de promoção da igualdade étnico-racial 83

Fortalecer a governança e a integração do Sistema Único de Segurança Pública para a prevenção e redução da criminalidade no Brasil 89

Cidades sustentáveis e resilientes 94

Descarbonização da economia 100

Transição e segurança energética 106

Aumentar a produtividade e a competitividade da economia, por meio da melhoria do ambiente de negócios e da oferta de educação profissional e superior de qualidade 111

Pesquisa, desenvolvimento e inovação 116

Fomentar a geração de trabalho de qualidade frente aos novos desafios do mercado de trabalho 121

Transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados 126

Segurança hídrica e usos múltiplos da água 130

Biodiversidade e bioeconomia 136

Ampliar a inserção da soberania do Brasil na nova ordem mundial, com fortalecimento da integração sul-americana 141

Transformação do Estado e fortalecimento da democracia para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento sustentável 148

Defesa e soberania nacionais 154

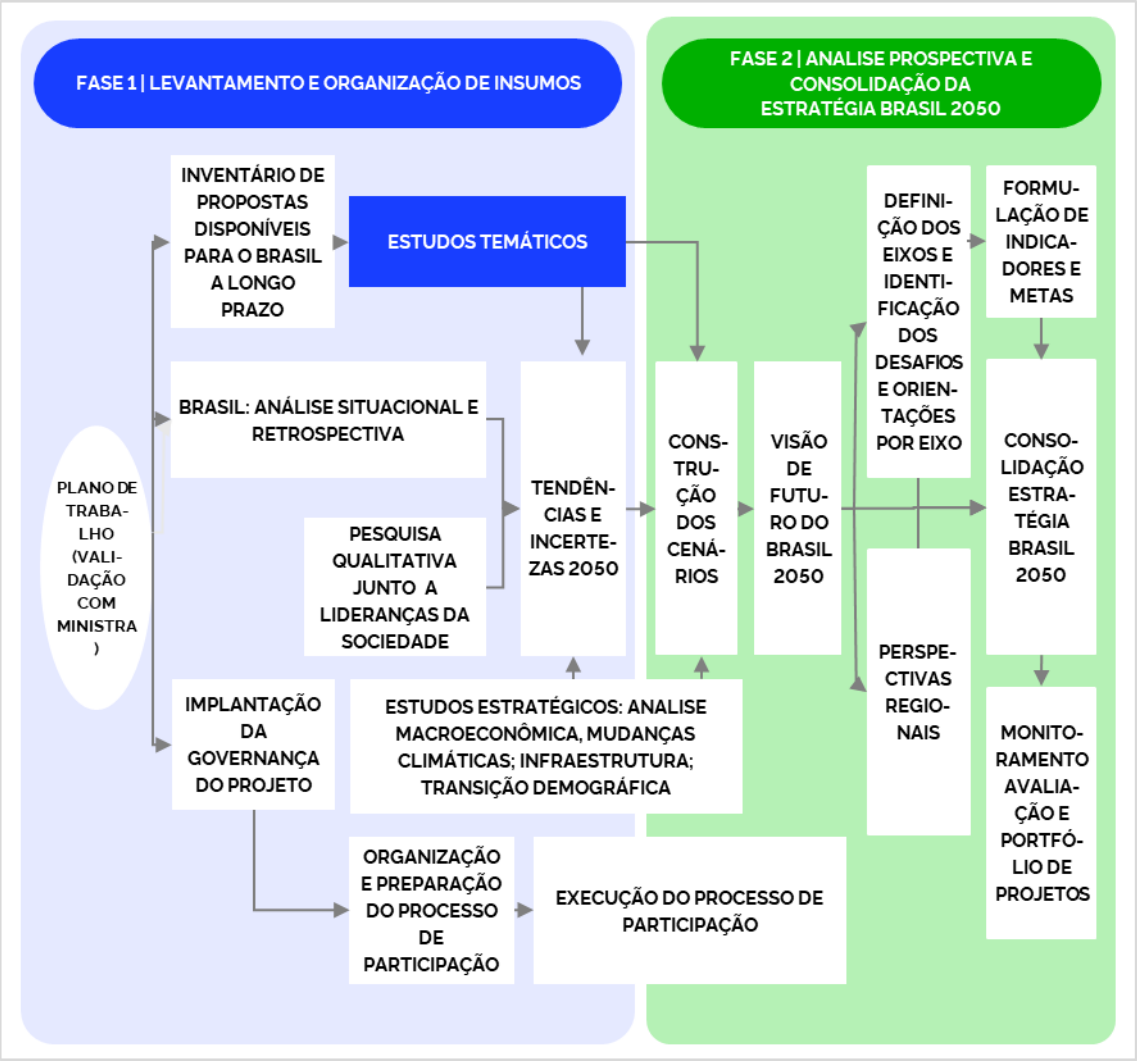
Turismo 158

Mudança do clima 163

APRESENTAÇÃO

O presente documento formaliza o **Relatório com a síntese executiva do aprofundamento em temas específicos que deverão ser endereçados na Estratégia Brasil 2050**, que inclui uma consolidação das principais questões identificadas para o Brasil até 2050 nos 21 estudos temáticos elaborados pelos Ministérios de Governo, bem como um resumo do conteúdo de cada estudo.

Fase 1 e 2 da construção da Estratégia Brasil 2050



Fonte: MPO, 2024.

Os estudos temáticos foram produzidos com objetivo de organizar e utilizar as reflexões já existentes no âmbito do Governo brasileiro sobre temas estratégicos para o futuro do país para subsidiar a elaboração da Estratégia Brasil 2050. O documento a seguir traz um relatório com a

síntese executiva das principais questões e propostas identificadas nesses estudos, visando facilitar a apropriação e comunicação do seu conteúdo.

O documento está dividido em duas partes. A **Parte 1 apresenta uma síntese do conteúdo de todos os estudos, por eixo da Estratégia Brasil 2050** – 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. A consolidação para cada eixo inclui uma introdução, que apresenta os principais desafios do país naquele eixo, uma síntese da visão de futuro e dos principais indicadores e metas citados nos estudos temáticos correspondentes, e, por fim, uma matriz que relaciona os temas dos estudos a objetivos que o Brasil deve perseguir ou desafios que deve buscar superar.

Em seguida, a **Parte 2 apresenta resumos individuais de cada um dos estudos temáticos**, incluindo uma breve contextualização do tema, a lista de tendências de longo prazo mapeadas no determinado estudo, a visão de futuro para o tema no Brasil, metas mobilizadoras desenhadas para atingir essa visão e as estratégias propostas para chegar lá.

Ressalta-se que os insumos aqui organizados, junto aos demais produzidos nas diversas etapas e consultas da Estratégia Brasil 2050, serão analisados no seu conjunto na etapa de formulação e consolidação da estratégia. Nesta etapa os temas selecionados para comporem a Estratégia Brasil 2050 serão aprofundados e ajustados de modo a garantir a robustez técnica e a adequação metodológica de cada uma das propostas.

Brasília, fevereiro de 2025.

1. INTRODUÇÃO

O planejamento é uma das funções essenciais da governança no setor público. É por meio dele que se definem as estratégias, no caso do governo federal, para orientar o rumo que se deseja para o Brasil. Para a elaboração da Estratégia Brasil 2050, foram promovidos **estudos temáticos** em temas considerados relevantes para o futuro do país.

Os estudos temáticos tiveram como objetivo organizar e utilizar as reflexões já existentes no âmbito do Governo brasileiro. O foco dos estudos temáticos é a exploração do futuro e suas possibilidades, **visando uma visão prospectiva de longo prazo (2050)**.

Inicialmente, foram levantados 18 (dezoito) temas pelo Ministério de Planejamento e Orçamento (MPO) para a elaboração dos estudos temáticos. Após consultas aos Ministérios, foram adicionados mais 3 (três) temas, fechando em uma lista de 21 (vinte e um) temas.

Após a definição da lista dos 21 (vinte e um) temas para os estudos temáticos, os temas foram detalhados em subtemas a serem abordados em cada um dos estudos elaborados.

Os 21 (vinte e um) temas foram divididos entre os 3 (três) eixos estratégicos da Estratégia Brasil 2050 (Figura 1), Desenvolvimento social e garantia de direitos, Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática e Fortalecimento das instituições democráticas, das capacidades estatais e da soberania nacional.

Figura 1. Lista de estudos por eixo estratégico da Estratégia Brasil 2025-2050

Eixo 1. Desenvolvimento social e garantia de direitos	**1.** Erradicar a pobreza e enfrentar a desigualdade social
	2. Acesso e qualidade da educação básica
	3. Adaptar as políticas e a estrutura do sistema único de saúde à nova dinâmica demográfica do Brasil, aos riscos epidemiológicos e às demais morbidades causadas pelas mudanças climáticas
	4. Cobertura e a sustentabilidade de longo prazo da previdência e dos benefícios da assistência social frente à nova dinâmica demográfica e às diferentes modalidades de acesso aos benefícios
	5. Valorizar e promover a cultura nas dimensões simbólica, social e econômica, fortalecendo sua capacidade de expressar a identidade nacional, fomentar a cidadania e gerar oportunidades
	6. Promover a diversidade e a equidade por meio de políticas de atenção às mulheres e de promoção da igualdade étnico-racial

	7. Fortalecer a governança e a integração do sistema único de segurança pública para a prevenção e redução da criminalidade no Brasil
Eixo 2. Desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática	**8.** Cidades sustentáveis e resilientes
	9. Descarbonização da economia
	10. Transição e segurança energética
	11. Aumentar a produtividade e a competitividade da economia, por meio da melhoria do ambiente de negócios e da oferta de educação profissional e superior de qualidade
	12. Pesquisa, desenvolvimento e inovação
	13. Fomentar a geração de trabalho de qualidade frente aos novos desafios do mercado de trabalho
	14. Transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados
	15. Segurança hídrica e usos múltiplos da água
	16. Biodiversidade e bioeconomia
	20. Estratégias para posicionamento do turismo brasileiro como vetor de desenvolvimento sustentável ambiental, social e econômico e para a democratização do acesso aos benefícios da atividade turística às cidadãs e aos cidadãos brasileiros
	21. Mudança do clima
Eixo 3. Fortalecimento das instituições democráticas, das capacidades estatais e da soberania nacional	**17.** Ampliar a inserção da soberania do Brasil na nova ordem mundial, com fortalecimento da integração sul-americana
	18. Transformação do Estado e fortalecimento da democracia para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento sustentável
	19. Defesa e soberania nacionais

Para a elaboração de cada estudo temático, foi convidado um Ministério para assumir a função de coordenador do tema. Para estimular a transversalidade das abordagens e garantir a articulação interministerial e a integração dos esforços, foram definidos Ministérios colaboradores de cada estudo. Os Ministérios colaboradores foram responsáveis por prover subsídios técnicos para elaboração dos estudos temáticos. A seguir, são apresentados os coordenadores e colaboradores para cada tema (Figura 2).

Figura 2. Relação dos temas e os ministérios responsáveis

Tema	Coordenador	Colaboradores
1. Pobreza e desigualdade social	Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome	1. Ministério da Educação 2. Ministério da Previdência Social 3. Ministério do Desenvolvimento Agrário 4. Ministério do Trabalho e Emprego
2. Acesso e qualidade da educação básica	Ministério da Educação	1. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 2. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome 3. Ministério do Trabalho e Emprego
3. Sistema de saúde, nova dinâmica demográfica e riscos epidemiológicos	Ministério da Saúde	1. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome 2. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 3. Ministério do Trabalho e Emprego
4. Sustentabilidade de longo prazo da previdência e assistência social	Ministério da Previdência Social	1. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome 2. Ministério da Fazenda 3. Ministério do Planejamento e Orçamento 4. Ministério do Trabalho e Emprego 5. Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte
5. Valorização e promoção da cultura	Ministério da Cultura	1. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos 2. Ministério da Educação 3. Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte
6. Diversidade, equidade, proteção e atenção às mulheres e promoção da igualdade étnico-racial	Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania	1. Ministério da Igualdade Racial 2. Ministério das Mulheres 3. Ministério dos Povos Indígenas 4. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
7. Modernização e integração dos sistemas de segurança pública	Ministério da Justiça e Segurança Pública	1. Ministério da Defesa 2. Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania 3. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos 4. Gabinete da Segurança Institucional

Tema	Coordenador	Colaboradores
8. Cidades sustentáveis e resilientes	Ministério das Cidades	1. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima 2. Ministério dos Transportes 3. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional
9. Descarbonização da economia	Ministério da Fazenda	1. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima 2. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços 3. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 4. Ministério da Agricultura e Pecuária 5. Ministério de Minas e Energia
10. Transição e segurança energética brasileira	Ministério de Minas e Energia	1. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima 2. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 3. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços
11. Produtividade e competitividade da economia	Ministério da Indústria, Comércio e Serviços	1. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 2. Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte 3. Ministério da Fazenda 4. Ministério da Educação
12. Pesquisa, desenvolvimento e inovação	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	1. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços 2. Ministério da Educação 3. Ministério da Defesa 4. Ministério da Agricultura e Pecuária 5. Gabinete da Segurança Institucional
13.Trabalho de qualidade	Ministério do Trabalho e Emprego	1. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços 2. Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte 3. Ministério da Educação
14. Transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	1. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos 2. Gabinete de Segurança Institucional 3. Ministério das Comunicações 4. Ministério da Defesa 5. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Tema	Coordenador	Colaboradores
15. Segurança hídrica e usos múltiplos da água	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional	1. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima 2. Ministério de Minas e Energia 3. Ministério da Agricultura e Pecuária
16. Biodiversidade e bioeconomia	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	1. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 2. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços 3. Ministério da Agricultura e Pecuária
17. Inserção econômica competitiva e soberana do Brasil	Ministério das Relações Exteriores	1. Ministério da Indústria, Comércio e Serviços 2. Ministério da Fazenda 3. Ministério da Defesa
18. Transformação do Estado e fortalecimento da democracia	Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos	1. Ministério do Planejamento e Orçamento 2. Secretaria-Geral da Presidência da República 3. Controladoria-Geral da União
19. Defesa e soberania nacionais	Ministério da Defesa	1. Ministério da Defesa 2. Comando da Marinha 3. Comando da Aeronáutica
20. Turismo	Ministério do Turismo	
21.Mudança do clima	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	

A elaboração dos documentos foi apoiada por um termo de referência para elaboração do conteúdo do estudo. Desse modo, os estudos seguiram, necessariamente, a estrutura do roteiro metodológico definida. Os objetivos foram três. O primeiro, facilitar o processo de trabalho das equipes na condução dos estudos. O segundo, fazer com que os estudos não deixassem de cobrir pontos fundamentais do projeto como um todo. O terceiro, padronizar a apresentação e o controle dos trabalhos, sem que isso implicasse na perda da autonomia e dos elementos analíticos do especialista.

A estrutura de roteiro metodológico foi dividida em seis blocos, (1) análise retrospectiva, (2) regionalização dos desafios, sempre que possível, (3) análise das tendências, (4) visão de futuro, (5) metas mobilizadoras, e (6) estratégias.

Após entrega das versões iniciais, foram realizadas oficinas temáticas, com o objetivo aprimorar e aprofundar os estudos elaborados e permitir a participação de um maior número de atores envolvidos com o tema, que não puderam participar de modo direto da redação dos respectivos estudos. No total, foram realizados dezenove encontros, que reuniram mais de 570 gestores e

técnicos de todas as pastas do governo para discutir de forma transversal as tendências, visão de futuro, desafios e metas e estratégias para o Brasil de 2050.

As oficinas foram realizadas em parceria com o Ministério de Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI), entre os dias 25 de novembro e 6 de dezembro. O MGI ficou responsável pela facilitação das oficinas, enquanto o MPO ficou responsável o MPO ficou responsável pelo registro das principais contribuições dos participantes nas oficinas. Os Ministérios coordenadores foram responsáveis pela avaliação e incorporação nos estudos temáticos dos conteúdos resultantes dos encontros, sempre em articulação com os Ministérios colaboradores.

As oficinas temáticas adotaram um método dinâmico e participativo, visando a construção coletiva de uma visão de futuro e a definição de metas e estratégias que orientem o desenvolvimento do país nas próximas décadas em cada tema. O formato utilizado combinou exposição do conteúdo elaborado nas versões iniciais dos estudos, rodas de conversa, trabalhos em subgrupos e debates em plenária, garantindo um processo reflexivo e colaborativo.

A fase inicial das oficinas foi dedicada à **exploração de tendências**. Essa fase foi dividida em dois momentos: uma exposição de padrões emergentes, que considera inovações tecnológicas, mudanças sociais, econômicas e ambientais, seguida de uma roda de conversa para complementar, aprofundar e, quando necessário, ajustar o conteúdo da versão inicial com base em dados e evidências. Esse processo permitiu que os participantes compartilhassem diferentes perspectivas e identificassem elementos que possam influenciar o futuro.

Na sequência, cada oficina focou na **construção de uma visão de futuro** para o Brasil em 2050. Esse exercício foi realizado em subgrupos e posteriormente compartilhado em plenária, promovendo um alinhamento sobre o cenário desejado. A abordagem estimulou uma reflexão propositiva, incentivando os participantes a imaginar um futuro exequível e positivo.

Na etapa de **definição de metas mobilizadoras**, os participantes analisaram metas e indicadores-chave para os anos de 2030, 2040 e 2050. A dinâmica incluiu a identificação de metas mais representativas e a exclusão daquelas consideradas desalinhadas com a visão de futuro construída anteriormente. A fase foi concluída com um alinhamento geral em plenária, garantindo convergência nas proposições.

Por fim, a última etapa do encontro foi dedicada à **elaboração de estratégias transformadoras**. Em subgrupos, os participantes foram orientados a listar até dez medidas de grande impacto para o alcance dos resultados desejados. Posteriormente, essas estratégias foram avaliadas e ajustadas, conforme necessário. Essa abordagem buscou garantir que as proposições fossem mais realistas e implementáveis dentro do contexto socioeconômico do país.

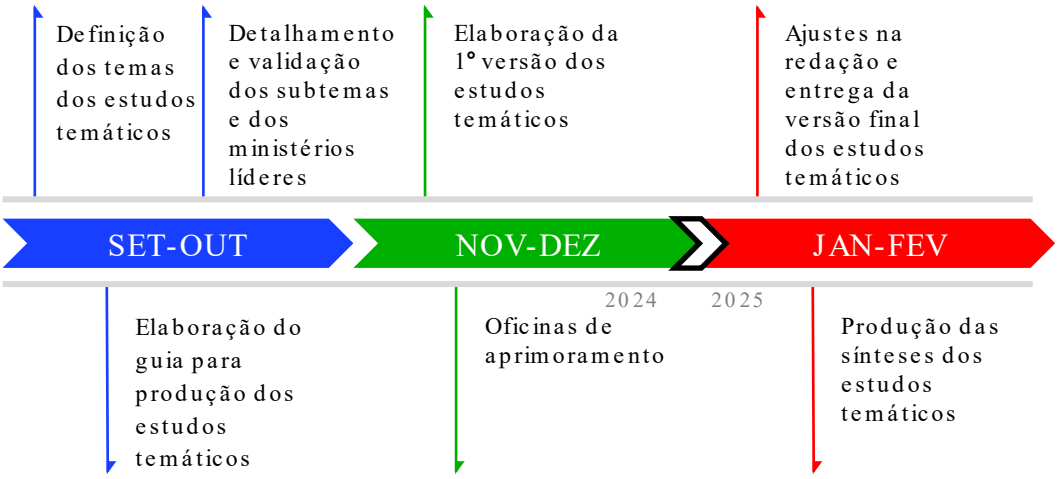
O método utilizado nas oficinas valorizou a **participação ativa, a construção coletiva e a análise crítica**.



Fonte: Fotos das oficinas dos estudos temáticos.

As versões finais dos estudos foram entregues por cada ministério coordenador ao Ministério de Planejamento e Orçamento (MPO) e posteriormente foram feitos resumos dos estudos temáticos e uma síntese dos estudos por eixo estratégico (Figura 3).

Figura 3. Linha do tempo da elaboração dos estudos temáticos



A etapa final constituiu na síntese dos 21 (vinte e um) estudos temáticos, descrita nos capítulos seguintes deste relatório. A estrutura de análise, que se replica nos três eixos, compreendeu:

1. Elaboração de uma visão executiva que consolida os principais desafios apontados no conjunto de estudos de cada eixo;
2. Consolidação das visões de futuro indicada nos estudos de cada eixo;
3. Elaboração de visão sintética (tabela) que articula temas, visão de futuro, metas e indicadores (quando disponíveis); e
4. Elaboração de visão sintética (tabela) que articula temas, objetivos e principais desafios.

Os 21 (vinte e um) estudos, que totalizam 694 páginas, são resumidos a seguir, em 133 páginas. O objetivo aqui é ter uma versão consolidada com os principais elementos de cada um deles. A síntese não tem a missão de retratar todos os elementos, mas de captar e organizar as principais questões e propostas, visando facilitar a apropriação nas etapas seguintes.

Importante ressaltar que todo o desenho metodológico definido para esta atividade buscou: (i) captar conhecimentos acumulados nos Ministérios sobre temas estratégicos para o futuro do país; (ii) estimular a interação entre diferentes Ministérios, visando aprofundar as reflexões prospectivas e articular visões mais amplas sobre os temas; e (iii) padronizar as categorias utilizadas e a forma de apresentação dos conteúdos visando facilitar sua apropriação.

Contudo, como esperado, estes objetivos foram parcialmente alcançados. Em que pese o amplo esforço das equipes dos Ministérios, a amplitude e a riqueza das propostas, ainda há razoável

heterogeneidade entre os estudos. Este fato sugere que a visão prospectiva e a reflexão estratégica ainda possuem diferentes níveis de maturidade institucional nos Ministérios.

No presente relatório optou-se por manter o máximo de fidedignidade aos conteúdos propostos, que refletem, portanto, as propostas de cada Ministério. Por este motivo, manteve-se, por exemplo, todos os indicadores propostos, inclusive aqueles que poderiam ser mais bem descritos e aqueles propostos sem metas associadas. A missão deste produto é a síntese!

Por fim, ressalta-se que os insumos aqui organizados, junto aos demais produzidos nas diversas etapas e consultas da Estratégia Brasil 2050, serão analisados no seu conjunto na etapa de formulação e consolidação da estratégia. Nesta etapa os temas selecionados para comporem a Estratégia Brasil 2050 serão aprofundados e ajustados de modo a garantir a robustez técnica e a adequação metodológica de cada uma das propostas.

2. SÍNTESE DOS ESTUDOS TEMÁTICOS POR EIXO

1 DESENVOLVIMENTO SOCIAL E GARANTIA DE DIREITOS

Introdução

O Brasil enfrenta desafios estruturais significativos que impactam áreas fundamentais para o desenvolvimento social e econômico do país. **A erradicação da pobreza e a redução das desigualdades continuam sendo centrais para o desenvolvimento social e garantia de direitos.** Nos últimos anos, houve avanços na diminuição da extrema pobreza, em grande parte devido a programas de transferência de renda, como o Bolsa Família. A pobreza extrema reduziu para 4,4% em 2023, menor percentual na última década. Apesar desses progressos, períodos de instabilidade econômica e política trouxeram retrocessos, como volta do Brasil ao Mapa da Fome em 2018, apontando a necessidade de continuidade e aprimoramento das ações de combate à fome. Entre 2018 e 2023, a insegurança alimentar grave diminuiu, de forma mais expressiva na área rural e no Norte e Nordeste, contribuindo para diminuição das desigualdades territoriais. No entanto, as desigualdades regionais persistem, assim como desafios relacionados à diminuição da precarização do mercado de trabalho e ao acesso a serviços básicos de qualidade. **Os serviços de assistência social alcançaram grande cobertura em todo o Brasil, porém enfrentam dificuldades para atender à crescente demanda.** As políticas de assistência social precisam adaptar-se às novas realidades demográficas e socioeconômicas para manter sua capacidade de proteção e inclusão.

Além disso, as mulheres, especialmente as mais pobres e negras, assumem uma carga de trabalho com cuidados desproporcionalmente maior. Em 2022, as mulheres dedicaram quase o dobro de horas ao trabalho doméstico e de cuidados não remunerado em comparação aos homens, e essa sobrecarga impacta sua autonomia econômica e participação no mercado de trabalho. **O acesso a serviços de cuidado é fundamental para garantir que mulheres possam ingressar e permanecer no mercado de trabalho, contribuindo para redução da pobreza e das desigualdades de gênero.** O combate à pobreza e a diminuição das desigualdades implica a continuidade de políticas de transferência de renda, estruturada de forma associada a políticas públicas que avancem na qualidade dos serviços de educação, saúde, assistência social e cuidados, assim como na melhoria das condições de trabalho, sobretudo para pessoas de baixa renda, promovendo uma abordagem integrada para a inclusão social e econômica.

A educação básica desempenha um papel crucial na redução das desigualdades, mas enfrenta desafios persistentes relacionados à qualidade do ensino e ao acesso equitativo. Embora o Brasil tenha registrado melhorias nos índices educacionais, como o IDEB, que apresentou crescimento de 2015 a 2023 nos anos iniciais e finais do ensino fundamental (aumento de 0,5)

e do ensino médio (aumento de 0,6), os resultados ainda estão aquém das metas estabelecidas, principalmente no ensino médio. Barreiras como a evasão escolar e a desigualdade de acesso entre grupos sociais e entre regiões dificultam avanços mais expressivos. Na educação infantil, a cobertura na faixa etária de 0 a 3 anos está abaixo do esperado, sendo a **oferta de vagas em creches insuficiente, sobretudo para famílias de baixa renda, com repercussões sobre a pobreza e desigualdade.** O percentual da população de 6 a 14 anos matriculada ou que concluiu o ensino fundamental tem apresentado uma queda contínua desde 2018. Além disso, a evasão escolar no ensino médio segue como um grande desafio, intensificada por questões socioeconômicas, como a necessidade de trabalho e a falta de motivação dos jovens. Ademais, os resultados insatisfatórios em avaliações nacionais e internacionais de desempenho dos estudantes da educação básica demonstram a necessidade de implementação de estratégias integradas para enfrentar as desigualdades e melhorar a qualidade da educação brasileira. Fortalecer a profissão docente e profissionalizar a gestão participativa na escola, assim como direcionar recursos de maneira estratégica e eficaz, são exemplos de medidas para enfrentar o desafio de transformar o cenário atual da educação.

No setor da saúde, **o envelhecimento populacional e a transição epidemiológica com a crescente prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) impõem novas demandas ao Sistema Único de Saúde** (SUS). No âmbito da Atenção Primária da Saúde, a Estratégia Saúde da Família (ESF) avançou significativamente, atingindo 79,7% da população em 2023. No entanto, persistem desafios como **cobertura desigual, necessidade de melhorias na infraestrutura das unidades de saúde e escassez de profissionais.** O fortalecimento da atenção primária e o desenvolvimento de estratégias para descentralizar os serviços são oportunidades para melhorar o atendimento à população. A Atenção Especializada à Saúde (AES) enfrenta crescente demanda, impulsionada pelo envelhecimento populacional e pelo aumento das DCNT. Apesar da importância desses serviços para a integralidade do cuidado, o SUS enfrenta dificuldades de financiamento para garantir acesso universal e igualitário. Ademais, mudanças **climáticas e desastres naturais devem aumentar os riscos à saúde**, como o crescimento de vetores transmissores de doenças, de novas epidemias, de transtornos mentais, de desabastecimento e insegurança hídrica, sobrecarregando o SUS. Os desafios para adaptação exigem vigilância ambiental, prevenção de desastres e infraestrutura resiliente. Populações vulneráveis são mais afetadas, demandando integração entre saúde ambiental e social.

A **previdência social também se depara com desafios significativos com a necessidade crescente de financiamento para garantir sua sustentabilidade a longo prazo**. O Regime Geral de Previdência Social (RGPS) registrou, entre 2015 e 2023, um aumento das despesas com benefícios, enquanto a arrecadação líquida, prejudicada pela crise econômica e pela fragilidade da base de financiamento, não acompanhou esse crescimento. O **envelhecimento da população e as mudanças no mercado de trabalho colocam pressão sobre o sistema previdenciário, exigindo medidas que conciliem a garantia de direitos com a sustentabilidade financeira**. Outros desafios relevantes como as renúncias fiscais e a judicialização de dívidas relativas a contribuições previdenciárias afetam o equilíbrio financeiro do RGPS. Nesse contexto, **é fundamental adotar estratégias que ampliem a arrecadação e reduzam as renúncias, promovendo equidade no sistema contributivo** e ajustando o financiamento para novas formas

de inserção no mundo do trabalho. A ampliação da cobertura para trabalhadores autônomos e informais, por meio de iniciativas como o MEI e programas simplificados de contribuição, demonstra o potencial de inclusão social e aumento da base contributiva. No entanto, a inadimplência elevada e desafios de fiscalização apontam para a necessidade de uma reforma abrangente, que contemple inovação tecnológica, simplificação de normas e uma abordagem educacional voltada à conscientização previdenciária. Diante desses desafios, é essencial ampliar o volume de contribuições com estratégias focadas no desenvolvimento econômico, combate à informalidade, modernização da arrecadação e fortalecimento da fiscalização.

A cultura, por sua vez, representa uma dimensão estratégica para o fortalecimento da identidade nacional plural e inclusiva e o desenvolvimento socioeconômico. A economia criativa mostrou-se um setor emergente, com potencial para gerar empregos e oportunidades de negócios, mas enfrenta dificuldades de acesso a crédito e de formalização de trabalhadores e de empreendimentos culturais, apontando desafios para diminuir a precariedade nas condições de trabalho nos setores culturais. A crescente digitalização e a ascensão de novas plataformas digitais e mídias ampliaram a difusão cultural e o acesso a novos públicos, porém artistas independentes sofrem com o ônus da falta de regulamentação, gerando um contexto que dificulta a difusão de produtos culturais brasileiros e fragiliza a remuneração das produções locais. **Apesar dos avanços com a inclusão digital, persistem desigualdades regionais e socioeconômicas no uso das ferramentas digitais para a produção cultural**. O aumento do debate sobre diversidade nas produções culturais refletiu-se num movimento por uma cultura mais plural, influenciando as políticas públicas, com a **criação de ações afirmativas para inclusão de artistas e públicos historicamente marginalizados, evidenciando a cultura como meio de enfrentar o legado colonial e racista do país**. No entanto, a ampliação do acesso desses grupos ao financiamento cultural avança lentamente, com medidas afirmativas ainda incipientes. Além disso, a concentração de eventos e espaços culturais em grandes centros urbanos dificulta o acesso para populações em regiões periféricas e rurais. A descentralização dos recursos e da gestão cultural e o aumento da participação social efetiva de grupos vulnerabilizados nas políticas culturais seguem como desafios para fortalecer a cultura nas suas dimensões simbólica, social e econômica.

A promoção da diversidade e da equidade por meio de políticas voltadas para as mulheres e para a igualdade étnico-racial é essencial para reduzir as desigualdades estruturais e construir uma sociedade mais inclusiva, justa e solidária. **O Brasil avançou em legislações e políticas afirmativas, mas persistem desafios no mercado de trabalho e no acesso a oportunidades, especialmente para mulheres negras.** Dados revelam que essas mulheres são as mais impactadas pela disparidade salarial e condições precárias de trabalho, com remuneração que representa 68% da média geral em 2022. **A desigualdade salarial entre gênero e cor/raça é agravada pela tributação regressiva adotada no país**, em que a proporção dos tributos é maior sobre o consumo de pessoas com menores rendas, como mulheres e pessoas negras. Assim, o desafio de alcançar a isonomia salarial e a equidade tributária requer uma ação conjunta entre governo e sociedade civil, com atenção especial às diferenças regionais e aos impactos em populações vulnerabilizadas. A desigualdade no acesso a oportunidades no mercado de trabalho persiste em diversos grupos, como jovens negros, população LGBTQIA+, mulheres, pessoas com deficiência e pessoas negras. No campo educacional, **políticas afirmativas ampliaram a inclusão no ensino superior, com aumento expressivo do percentual de pessoas negras e indígenas nas universidades públicas**, porém o país ainda enfrenta obstáculos para

garantir acesso equitativo à educação. A violência de gênero e de raça segue alarmante, com mulheres negras representando 66,9% dos feminicídios em 2023 e jovens negros sendo as principais vítimas de letalidade policial. Destaca-se a importância de garantir os direitos da comunidade LGBTQIA+ como um meio eficaz de combater todas as formas de violência e de discriminação. O Brasil enfrenta ainda diversos desafios na promoção e defesa dos direitos de povos indígenas, quilombolas e povos e comunidades tradicionais, especialmente no que toca aos direitos territoriais. Apesar dos avanços com a retomada da demarcação de terras indígenas e quilombolas, por exemplo, 87,4% dos quilombolas estão em áreas sem reconhecimento formal e persiste o problema de conflitos territoriais com esses povos em regiões de interesse extrativista, por obras de infraestrutura, projetos turísticos ou imobiliários. Todos esses desafios podem ser enfrentados por **políticas públicas interseccionais e multisetoriais para garantir inclusão e acesso justo a direitos fundamentais**.

No campo da segurança pública, o Brasil enfrenta desafios históricos, marcados por elevados índices de criminalidade violenta e desigualdades estruturais. A taxa de homicídios no Brasil é muito alta, atingindo principalmente as pessoas negras**,** que representam 78% de todos os registros de mortes violentas intencionais em 2023. a. Além disso, crimes cibernéticos e ambientais vêm crescendo, demandando maior capacitação, uso de tecnologias avançadas e promoção da articulação institucional. **A governança do Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) apresenta-se como um dos principais desafios para a redução da criminalidade** no Brasil. A interoperabilidade entre sistemas e a padronização de dados ainda são limitadas, dificultando a coordenação entre as diferentes esferas de governo e as forças de segurança. **A superlotação do sistema prisional é outro desafio** a ser enfrentado, por exemplo, com aplicação de penas alternativas para crimes de menor gravidade, uso de tornozeleiras eletrônicas, s, revisão das prisões provisórias e de incentivo à ressocialização por meio de educação e trabalho. A **expansão e sofisticação do crime organizado intensificam o problema**, **tornando urgente a modernização do sistema de segurança pública e investimento nos sistemas de inteligência.** Além disso, a segurança pública enfrenta desafios na implementação de políticas intersetoriais que integrem saúde, educação e assistência social. Uma abordagem coordenada permite enfrentar as causas estruturais da violência, promovendo soluções eficazes e formando uma rede de apoio que contribui para a redução da criminalidade.

Dessa forma, os desafios enfrentados pelo Brasil são interconectados e demandam políticas públicas integradas e eficazes para garantir um desenvolvimento sustentável, inclusivo e justo. A superação dessas dificuldades requer a articulação entre diferentes setores da sociedade e entre políticas públicas de diferentes áreas, o fortalecimento da governança pública e o compromisso com a inovação e a equidade como eixos centrais do desenvolvimento social e garantia de direitos.

Visões de futuro

O Brasil de 2050 terá erradicado a fome, superado a pobreza extrema e reduzido desigualdades em suas múltiplas dimensões para toda a sociedade O desenvolvimento social será impulsionado por meio de políticas públicas sobre renda, segurança alimentar, assistência social, inclusão socioeconômica e cuidados.

Ser referência global de como a cultura pode transformar a sociedade, com acesso universal e equitativo à cultura.

No tocante à educação, todas as crianças e jovens terão acesso a um ensino equitativo, inclusivo e de qualidade. A universalização da matrícula na pré-escola e a ampliação da cobertura de creches terão assegurado um início de vida educacional sólido. O Brasil de 2050 terá universalizado as matrículas dos estudantes na idade regular para o ensino fundamental e o ensino médio, mitigando o atual problema de evasão escolar. O ensino técnico e profissionalizante se integrará ao mercado de trabalho, impulsionando a economia e combatendo a exclusão social. Essa evolução educacional terá impacto na redução da pobreza e na construção de uma sociedade mais justa.

Garantir educação de qualidade, equitativa e inclusiva, universalizando o acesso.

O sistema de saúde terá se adaptado às mudanças demográficas e aos riscos epidemiológicos e a outras morbidades causadas por mudanças climáticas, atendendo a toda a população com equidade. A Atenção Primária será fortalecida com melhoria da infraestrutura e formação contínua dos profissionais da saúde, garantindo acesso universal à saúde preventiva e ampliando a coordenação do cuidado. O sistema de saúde estará preparado para responder a emergências de saúde pública e a inovação tecnológica terá melhorado a eficiência dos serviços de saúde. Esse avanço na saúde pública será essencial para enfrentar as desigualdades no acesso aos serviços de saúde e garantir um sistema de saúde com equidade. A previdência e a assistência social estarão estruturadas para garantir segurança econômica e dignidade para todos os trabalhadores, independentemente do regime de trabalho. O sistema previdenciário será universal, sustentável e alinhado às mudanças no mundo do trabalho, incorporando novas modalidades de ocupações ao seu financiamento e garantindo proteção para os mais vulneráveis. O equilíbrio entre financiamento e ampliação da cobertura será assegurado, promovendo maior justiça social e garantindo que cada indivíduo possa viver com qualidade, dignidade e segurança.

Construir um sistema de proteção social justo, equitativo e sustentável, ampliando a cobertura, fortalecendo a governança e promovendo dignidade e segurança para as gerações presentes e futuras.

Em 2050, o Brasil será um exemplo global de como a cultura pode transformar uma sociedade, com acesso universal e equitativo aos direitos culturais. O país terá se consolidado como uma nação vibrante, diversa e inovadora, onde a cultura será um pilar fundamental do bem-estar

social, da sustentabilidade, da acessibilidade, da inclusão e do desenvolvimento econômico. Por meio de políticas e governança articuladas, democráticas e com participação social, o Brasil refletirá em suas práticas e resultados a riqueza de suas identidades territoriais, étnicas e culturais.

Construir uma sociedade equitativa e diversa, na qual todas as pessoas sejam valorizadas, respeitadas e tenham igualdade de oportunidades em todas as esferas sociais, econômicas e políticas.

O Brasil será uma nação mais justa e inclusiva, com políticas públicas robustas que reduzem desigualdades de gênero e étnico-raciais, fortalecendo a governança, a transparência e a participação social. Em 2050, a diversidade e equidade serão valorizadas no Brasil, as desigualdades de gênero e étnico-raciais serão mitigadas em toda a sociedade, por meio de políticas públicas de proteção e atenção às mulheres, negros, pessoas com deficiência, indígenas, povos e comunidades tradicionais, crianças e idosos, assim como o aperfeiçoamento de programas de transferência de renda e de incentivo ao empreendedorismo, observando as caraterísticas socioeconômicas, regionais e territoriais.

Garantir a segurança pública com um modelo integrado, eficiente e baseado em tecnologia, assegurando a prevenção ao crime e a proteção da vida.

A segurança pública será amplamente integrada, tecnológica e orientada por dados. Em 2050, o Brasil terá aperfeiçoado a capacidade de prevenção e resposta da segurança pública, com um modelo mais eficiente, integrado e centrado na proteção da vida e na prevenção de crimes, com redução significativa da criminalidade e proteção do meio ambiente e da sociedade, especialmente os vulneráveis. A transformação será impulsionada por uma gestão estratégica baseada em dados, com uso de tecnologias avançadas, integradas a sistemas interconectados que orientam decisões. A cooperação entre governos nacionais e internacionais, ações preventivas, valorização dos profissionais e uma justiça penal modernizada garantirão eficiência, inclusão e foco na proteção da vida, promovendo segurança como direito fundamental.

Esse futuro será alcançado por meio da interconexão entre todas essas áreas, onde avanços em um setor impulsionarão melhorias nos demais. A erradicação da pobreza extrema permitirá maior permanência escolar, fortalecendo o aprendizado e preparando cidadãos mais qualificados. A modernização da saúde garantirá maior qualidade de vida, impactando a produtividade e reduzindo desigualdades no acesso aos serviços. A previdência assegurará proteção econômica sem comprometer as contas públicas, enquanto a cultura e a diversidade enriquecerão a identidade nacional e gerarão novas oportunidades sociais e econômicas. A segurança pública será mais eficiente e integrada a políticas sociais que combatam as causas estruturais da violência.

O Brasil de 2050 será um país que combina crescimento econômico, justiça social e sustentabilidade. A integração entre políticas públicas e uma governança democrática e participativa permitirá a construção de uma sociedade mais inclusiva, próspera e segura, consolidando o país como referência global em inovação, equidade e sustentabilidade.

Indicadores e metas para 2050[1]

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
Erradicar a pobreza e enfrentar a desigualdade social	**Visão de Futuro:** Erradicar a fome, superar a extrema pobreza e reduzir as desigualdades em suas múltiplas dimensões.	
	1. Manter o Brasil permanentemente fora do Mapa da Fome.	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).
	2. Expandir a rede de Proteção Social Básica (PSB) em 100% dos municípios e de Proteção Social Especial (PSE) em 100% dos municípios com mais de 20 mil habitantes.	Número de municípios com CRAS cofinanciados. Número de municípios com CREAS cofinanciados. Número de municípios com Centros-Dias Número de municípios com Serviços no Domicílio Quantidade de vagas em Serviços de Acolhimento para idosos Quantidade de vagas em Serviços de Acolhimento pessoas com deficiência
	3. Superar a pobreza multidimensional.	Índice de Pobreza Multidimensional. Pobreza Monetária (linha do Banco Mundial - dólar PPP).
Acesso e qualidade da educação básica	**Visão de futuro:** Garantir educação de qualidade, equitativa e inclusiva, universalizando o acesso.	
	1. Ampliar o acesso em cada etapa da educação básica: 100% da demanda manifesta em creches para crianças de 0 a 3 anos; 100% de crianças matriculadas na educação infantil de 4 a 5 anos; 98% de concluintes do ensino fundamental na idade regular; e 90% de concluintes no ensino médio na idade regular.	Percentual de demanda manifesta atendida por vagas em creches para crianças de 0 a 3 anos. Percentual de crianças de 4 e 5 anos matriculadas na educação infantil. Percentual de estudantes concluindo o ensino fundamental na idade regular .. Percentual de estudantes concluindo o ensino médio na idade regular.
	2. Melhorar a aprendizagem com equidade: 80% de alfabetizados até o final do 2o ano do Ensino Fundamental; percentual de estudantes com nível adequado de aprendizagem em cada etapa do Ensino Básico (meta a ser estabelecida).	Percentual de estudantes alfabetizados até o final do 2º ano do Ensino fundamental. Percentual de estudantes com nível adequado de aprendizagem em cada

[1] Quando as metas disponíveis no estudo que não se referem ao ano de 2050, há o indicativo do ano na descrição da meta.

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	3. Fortalecer a carreira docente: 100% de professores com formação inicial adequada à sua área de atuação e 70% com titulação em nível de mestrado ou superior.	etapa do Ensino básico (requer criação do indicador). Percentual de professores com formação inicial adequada à sua área de atuação. Percentual de professores com titulação em nível de mestrado ou superior.
Adaptar as políticas e a estrutura do sistema único de saúde à nova dinâmica demográfica do Brasil, aos riscos epidemiológicos e às demais morbidades causadas pelas	**Visão de futuro:** Adaptar as políticas e a estrutura do SUS às mudanças demográficas e climáticas, enfrentando riscos epidemiológicos e promovendo a saúde com equidade e inovação.	
	1.Adaptar a governança do Sistema.	Modelo de governança para enfrentar emergências em saúde pública implementado.
	2. Reduzir (i) a mortalidade materna, (ii) a mortalidade dos 3 tipos de cânceres mais frequentes; (iii) óbitos evitáveis pela intervenção do SUS; e (iv) suicídio e alcoolismo (em especial em populações indígenas).	Taxa de mortalidade materna. Taxa de mortalidade pelos três tipos mais frequentes de câncer. Taxa de óbitos evitáveis pela intervenção do SUS. Taxa de suicídio (especialmente nas populações indígenas) Taxa de alcoolismo (especialmente nas populações indígenas)
	3. Ampliar a cobertura do sistema: (i) ampliar acesso à atenção primária; (ii) ampliar acesso à atenção especializada; e (iii) reduzir e controlar com equidade doenças e agravos passíveis de prevenção e emergências.	Cobertura da atenção primária. Percentual de acesso da atenção especializada.
Cobertura e a sustentabilidade de longo prazo da previdência e dos benefícios da assistência social frente à nova dinâmica demográfica e às diferentes modalidades de acesso aos benefícios diferentes modalidades de acesso aos benefícios	**Visão de futuro:** Construir um Sistema de proteção social justo, equitativo e sustentável, ampliando a cobertura, fortalecendo a governança e promovendo dignidade e segurança para as gerações presentes e futuras.	
	1. Ampliar a cobertura previdenciária: 80% da população ocupada inserida em algum regime de previdência e 8% de cobertura do segmento fechado de previdência complementar.	Percentual da população ocupada em idade ativa inserida em algum regime de previdência. Percentual de cobertura do segmento fechado de previdência complementar.
	2. Fortalecer a proteção social e garantir acesso a benefícios previdenciários e assistenciais: 88% de cobertura da população idosa.	Percentual de cobertura previdenciária e assistencial da população idosa.

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	3. Promover a sustentabilidade dos regimes previdenciários: Necessidade de financiamento dos regimes de previdência de 3,86% do PIB	Necessidade de financiamento dos regimes de previdência (em percentual do PIB).
Valorizar e promover a cultura nas dimensões simbólica, social e econômica, fortalecendo sua capacidade de expressar a identidade nacional, fomentar a cidadania e gerar oportunidades	**Visão de futuro:** Ser uma referência global de como a cultura pode transformar uma sociedade, com acesso universal e equitativo à cultura.	
	1. Adequar e disponibilizar equipamentos culturais acessíveis e de qualidade em todos os municípios: 100% dos municípios com pelo menos um equipamento cultural acessível.	Percentual de municípios com pelo menos um equipamento cultural. Proporção de municípios localizados a mais de 1 hora de deslocamento do museu mais próximo.
	2. Aumentar a taxa de formalização dos trabalhadores da cultura para promover a proteção social: 100% dos trabalhadores da cultura estejam formalizados.	Taxa de informalidade no setor cultural.
	3. Ampliar a contribuição da cultura para o PIB nacional, com redução das desigualdades regionais: aumentar em três vezes a contribuição da cultura para o PIB.	Participação das atividades culturais no PIB. Total e percentual dos gastos públicos alocados no setor cultural por esfera administrativa.
Promover a diversidade e a equidade por meio de políticas de atenção às mulheres e de promoção da igualdade étnico-racial	**Visão de futuro:** Construir uma sociedade equitativa e diversa, na qual todas as pessoas sejam valorizadas, respeitados e tenham igualdade de oportunidades em todas as esferas sociais, econômicas e políticas.	
	1. Reduzir as violências de gênero e raça e demais interseccionalidades.	Taxa de homicídios registrado e estimado por faixa etária, gênero e raça. Número de vítimas de violência não letal por faixa etária, gênero, raça e demais interseccionalidades, segundo os tipos de violência.
	2. Garantir proteção e seguridade social com foco na redução das desigualdades de gênero, raça, considerando as interseccionalidades.	Taxa de informalidade por raça, gênero e demais interseccionalidades. Diferença de rendimento-hora do trabalho principal por setor de atividade e posição na ocupação, segundo gênero, raça e demais interseccionalidades.
	3. Ampliar a regularização fundiária com a demarcação das terras indígenas e territórios quilombolas.	Percentual de terras indígenas e quilombolas tituladas.
Fortalecer a governança e a	**Visão de futuro:** Garantir a segurança pública com um modelo integrado, eficiente e baseado em tecnologia, garantindo prevenção ao crime, e a proteção da vida.	

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
integração do sistema único de segurança pública para a prevenção e redução da criminalidade no Brasil	1. Reduzir a taxa nacional de homicídio doloso para 14 por 100 mil hab. em 2030	Taxa nacional de homicídios dolosos.
	2. Reduzir a taxa de feminicídios para uma morte por 100 mil mulheres em 2030	Taxa nacional de feminicídios.
	3. Reduzir a taxa de mortes por intervenção de agentes do Estado para 2 mortes por 100 mil hab. em 2030	Taxa de mortes por intervenção de agentes do estado.

Consolidação: Matriz de relação entre temas e objetivos ou desafios

Tema	Objetivo Principal	Principais Desafios
Pobreza e desigualdade social	Reduzir a pobreza e as desigualdades sociais por meio de políticas públicas que garantam acesso a direitos fundamentais, trabalho digno e proteção social.	• Manter o Brasil fora do Mapa da Fome. • Aprimorar e ampliar cobertura da rede de assistência social. • Diminuir as desigualdades sociais e regionais. • Promover inclusão produtiva, reduzir a informalidade e a precarização no mercado de trabalho. • Equilibrar responsabilidades de cuidado, que recaem desproporcionalmente sobre mulheres negras e pobres. • Atender à crescente demanda por serviços sociais.
Acesso e qualidade da educação básica	Garantir educação básica de qualidade, inclusiva e equitativa, com foco na redução da evasão escolar, na diminuição das desigualdades territoriais e na valorização dos profissionais da educação.	• Aumentar o acesso em cada etapa do ensino básico. • Aumentar a qualidade da educação, diminuindo desigualdades territoriais. • Diminuir a evasão escolar no Ensino médio. • Reduzir as desigualdades regionais e socioeconômicas na educação. • Valorizar os profissionais da educação e a gestão escolar participativa e eficiente. • Melhorar a infraestrutura das escolas públicas.
Sistema de saúde, nova dinâmica demográfica e riscos epidemiológicos	Ampliar o acesso universal à saúde pública, com foco na equidade e na redução das desigualdades regionais no atendimento.	• Garantir infraestrutura adequada na rede pública de saúde. • Diminuir desigualdade no acesso a serviços de saúde entre regiões. • Garantir financiamento adequado para as demandas de universalização e equidade do SUS. • Atender de forma adequada à crescente demanda por serviços especializados de saúde com aumento das doenças crônicas não transmissíveis e envelhecimento da população. • Adaptar o sistema de saúde diante da intensificação dos riscos à saúde pública decorrente das mudanças climáticas. • Implementar inovações tecnológicas e bioeconômicas para melhorar a eficiência dos serviços. • Fortalecer o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e promover a formação de novos pesquisadores.

Tema	Objetivo Principal	Principais Desafios
Sustentabilidade de longo prazo da previdência e assistência social	Assegurar um sistema previdenciário sustentável e inclusivo, ampliando a cobertura e fortalecendo a governança para garantir proteção social a todas as gerações.	• Garantir sustentabilidade do sistema previdenciário frente ao envelhecimento populacional, considerando as diferenças entre regime urbano e rural de aposentadoria. • Aumentar a arrecadação e diminuir as renúncias fiscais. • Aumentar a formalização do trabalho para aumentar a base contributiva. • Ampliar a inclusão previdenciária assegurando cobertura para trabalhadores autônomos e informais.
Valorização e promoção da cultura	Fortalecer a cultura como vetor de inclusão social e valorização da diversidade cultural brasileira.	• Aumentar investimentos e geração de trabalho e renda no setor cultural. • Diminuir as desigualdades no acesso a bens e serviços culturais entre regiões e classes sociais. • Ampliar as interações e produções culturais no ambiente digital. • Valorizar o ensino de artes nas escolas, fortalecendo o vínculo entre cultura e educação. • Ampliar a inclusão de comunidades periféricas da produção e fruição cultural. • Valorizar a cultura afro-brasileira e indígena.
Diversidade, equidade, proteção e atenção às mulheres e promoção da igualdade étnico-racial	Promover a diversidade e a equidade racial e de gênero, garantindo direitos e combatendo discriminações estruturais.	• Reduzir o racismo estrutural e as desigualdades de oportunidades. • Diminuir violência de gênero e contra populações LGBTQIA+. • Aumentar a representatividade de grupos minorizados em cargos de liderança. • Promover políticas eficazes de reparação histórica. • Fortalecer a proteção a comunidades tradicionais.
Modernização e integração dos sistemas de segurança pública	Integrar e modernizar o sistema de segurança pública para reduzir a criminalidade e fortalecer os direitos humanos.	• Diminuir o crime organizado e a violência urbana. • Implementar medidas eficazes para tratar o problema da superlotação do sistema prisional e da ressocialização. • Integrar e modernizar os sistemas de segurança pública. • Diminuir os crimes cibernéticos e ambientais. • Valorizar e capacitar os profissionais de segurança.

2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E CLIMÁTICA

Introdução

A economia brasileira enfrenta o desafio de recuperar o **crescimento econômico e** aumentar a produtividade de maneira compatível com **sustentabilidade ambiental e bem-estar social** (inclusão e redução de desigualdades). Entre os obstáculos para se atingir tais objetivos, destacam-se: a rápida transição demográfica, a desindustrialização precoce e as significativas desigualdades regionais. Vivenciamos um mundo em transformação tecnológica e ambiental, que impõe restrições ao modelo de crescimento. Movimento que enseja uma maior preocupação com sustentabilidade, descarbonização, segurança hídrica e cibernética/digital.

As mudanças tecnológicas estão aceleradas e em expansão. Há uma alteração de paradigma, com avanço das plataformas digitais, com processos industriais sendo influenciados pela internet das coisas, por *big data* e inteligência artificial, e o sistema financeiro vivenciando a existência das criptomoedas e *blockchain*. Neste novo contexto, os dados também surgem como um fator de produção essencial.

O mercado mundial digital é altamente concentrado desafiando países, como o Brasil, em orquestrar uma agenda de política pública nessa área de forma sistêmica e integrada para aumentar seu protagonismo mundial. A adoção de tecnologias emergentes como inteligência artificial (IA) e internet das coisas (IoT) ainda é limitada, apesar das tentativas de digitalizar serviços governamentais e financeiros (Gov.br e o PIX). A lacuna no investimento em pesquisa e inovação, bem como a fragmentação da infraestrutura digital e a concentração do mercado em poucas grandes empresas, dificultam a consolidação de um ecossistema digital competitivo e inclusivo. Esses fatores afetam o grau de inovação, a soberania tecnológica e a segurança de dados. Para superar essas barreiras, o país precisa expandir a conectividade, investir em infraestrutura tecnológica de ponta e criar uma governança multissetorial preocupada em ter uma estratégia unificada para transformação digital. O aumento dos crimes cibernéticos reforça a necessidade de estratégias nacionais para proteção de dados e segurança digital. O desenvolvimento de uma governança ética e regulatória eficiente, além de incentivos para a criação de soluções nacionais em tecnologia, são essenciais para assegurar a soberania digital e a competitividade.

Para fazer face a essas transformações, avançamos significativamente em pesquisa, desenvolvimento e inovação nas últimas décadas (sobretudo em agropecuária e em biocombustíveis), contudo, ainda existem dificuldades estruturais para alcançar padrões internacionais. O país investe apenas cerca de 1,2% do PIB em PD&I, um valor abaixo da média da OCDE, que é de 2,7%, e muito distante de líderes como Coreia do Sul (4,8%) e Israel (4,9%). A baixa participação do setor privado e a limitada integração entre pesquisa e o mercado

contribuem para uma menor competitividade no cenário global. A centralização dos recursos impede o potencial inovador de áreas menos favorecidas gerando desigualdade regional e restringindo a competitividade regional. O ambiente regulatório e institucional apresenta entraves à inovação. A falta de estabilidade nos investimentos em ciência e tecnologia, muitas vezes condicionada a crises fiscais e políticas, compromete a continuidade de projetos e a formação de um ecossistema de inovação sustentável.

Os fatores listados acima limitam a capacidade do Brasil em transformar conhecimento em produtos e serviços inovadores, estratégicos para reduzir a dependência externa em alguns processos produtivos. Outro aspecto importante é o impacto do chamado Custo-Brasil, estimado em R$ 1,7 trilhão anuais (19,5% do PIB), que reflete **ineficiências como infraestrutura precária, sistema tributário complexo e insegurança jurídica**, tornando o ambiente de negócios desafiador.

O déficit de trabalhadores capacitados em áreas estratégicas, como inteligência artificial, automação, análise de dados e tecnologias de energia renovável, pode limitar o potencial de transformação e crescimento de setores fundamentais. Há o desafio de formar e reter profissionais especializados nas novas demandas.

O mercado de trabalho brasileiro passou por transformações significativas nas últimas décadas. A reforma trabalhista de 2017 e a expansão de novas formas de trabalho, com a expansão da economia digital e do trabalho remoto, este último intensificado após a pandemia da Covid, modificaram as relações laborais, aumentando a informalidade, a precarização e os problemas de saúde do trabalho relacionados à riscos psicossociais. Houve também declínio da sindicalização, limitando a capacidade de negociação coletiva e a proteção dos direitos trabalhistas. Em 2023, havia aproximadamente 8,4 milhões de trabalhadores sindicalizados, apenas 8,4% do total de ocupados, abaixo do percentual de 16,1%, em 2012. O número de registros de instrumentos coletivos também teve redução, de cerca de 48 mil em 2016 para 41,7 mil em 2023.A ampliação da informalidade, alcançando cerca de 40% da força de trabalho em 2023, reflete a falta de oportunidades formais e a baixa qualificação da mão-de-obra.

Práticas extremas como trabalho infantil e análogo à escravidão ainda persistem no mercado de trabalho, assim como desigualdades, em termos de rendimentos e progressão, entre grupos segundo gênero, raça, etnia, idade ou deficiência. Em 2023, o Brasil tinha 1,607 milhão de crianças e adolescentes em situação de trabalho infantil, sendo 586 mil em atividades consideradas as piores formas. Negros ganhavam 60% do salário dos brancos e mulheres ganhavam 23% a menos que os homens. Estas sendo alocadas em ocupações com menor proteção social e tendo jornadas duplas de trabalho e afazeres domésticos. Em 2023, o Brasil contava com 6,1 milhões de trabalhadores domésticos, dos quais 5,6 milhões eram mulheres (91,1% do total), sendo 62% negras. O envelhecimento populacional torna mais evidente o desajuste em tempo alocado para cuidados entre homens e mulheres e a precariedade dos trabalhadores nesta área. Em 2024, apenas 1,4 milhão de trabalhadores domésticos estavam formalmente registrados, dos quais 604 mil eram mulheres pretas ou pardas

Se por um lado, a automação e a inteligência artificial trazem impactos profundos no mercado de trabalho, por outro lado, mudanças climáticas e a transição para uma economia verde devem impactar todos os setores, mas sobretudo agricultura e construção civil. Oportunidades em energias renováveis e sustentabilidade podem emergir, apontando a necessidade de fomentar capacitações e habilidades específicas nessas áreas. A economia popular e solidária surge como alternativa para a inclusão produtiva e sustentável de grupos vulneráveis. Como usualmente esta forma de inserção é informal, seria importante trazer ao debate os temas de acesso ao crédito, assistência técnica e comercialização para empreendimentos solidários.

Nos últimos anos, a intensificação das emissões de gases de efeito estufa, particularmente de dióxido de carbono (CO_2), tem contribuído para mudanças climáticas sem precedentes, incluindo ondas de calor, secas e inundações. **Segundo as projeções do IPCC (IPCC, 2023), entre 2011-2020 a temperatura média da superfície global já atingiu um valor 1,1°C mais alto do que no período de 1850-190**0. Destaca-se a necessidade urgente de limitar o aumento da temperatura global acima dos níveis pré-industriais.

O **Brasil** tem avançado no enfrentamento da mudança do clima. **Aderiu a tratados como o Acordo de Paris e criou a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC), superando metas de redução de emissões até 2020, principalmente pelo controle do desmatamento.** O país ainda enfrenta vulnerabilidades climáticas e desigualdades regionais. Eventos extremos, como secas e chuvas intensas, demandam ações de adaptação mais eficazes. **A expansão de fronteiras agropecuárias e outras atividades predatórias ao meio ambiente e a biodiversidade sinalizam a necessidade de** controle e fiscalização permanentes. Por outro lado, devem ser pensadas opções econômicas mais sustentáveis nesta área.

Ainda no que tange à emissão de carbono, destaca-se a poluição industrial e a mobilidade urbana em veículos cuja matriz energética é ancorada no carbono. Por um lado, o **contexto atual impõe desafios como a necessidade de descarbonização para enfrentar a emergência climática e suprir novas demandas energéticas resultantes do crescimento populacional e da urbanização**. Por outro lado, a descarbonização se apresenta como uma oportunidade para reestruturar o modelo econômico, gerando empregos qualificados e reduzindo a pegada de carbono. Ao integrar progresso econômico e proteção ambiental, o Brasil pode liderar a transição para uma economia de baixo carbono e consolidar sua posição como potência sustentável no cenário global.

O Brasil se destaca por possuir uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo, liderando a produção de biocombustíveis e dispondo de vastas reservas de minerais estratégicos essenciais para a transição global, além de grande potencial para energia solar e eólica. Com cerca de 50% de sua matriz composta por fontes de baixo carbono, em contraste com a média mundial de 15%, o país enfrenta desafios relacionados à modernização da infraestrutura de distribuição e à integração de fontes variáveis de energia. Para impulsionar essa transição, instrumentos financeiros e regulatórios, como fundos climáticos e títulos verdes, têm sido essenciais, juntamente com a precificação de carbono e a taxonomia sustentável brasileira (TSB).

A transição energética traz no seu bojo o maior **protagonismo do consumidor e a descentralização dos sistemas energéticos que exigem maior resiliência na rede, com destaque para a expansão de biocombustíveis e a integração de recursos energéticos distribuídos, como a geração solar e veículos elétrico**s. Outra questão essencial é a segurança hídrica. **A água é um fator essencial para a vida humana e para o desenvolvimento econômico, mas mudanças no ambiente e na sociedade, modificam os riscos associados à sua oferta.** No Brasil e no mundo, a segurança hídrica está constantemente desafiada. Os riscos climáticos trazem mais incerteza com relação aos fenômenos de seca e vazante dos rios, trazendo à tona grandes diferenças regionais, tais como no Nordeste e no Norte, onde há problemas associados à oferta da água e sua qualidade. Por outro lado, há mudanças pelo lado da demanda, mais setores econômicos demandando, o aumento populacional e a crescente urbanização.

A urbanização no Brasil foi intensa e desordenada a partir dos anos 1960 com o início da industrialização. Persistem altas desigualdades regionais e dentro das próprias cidades no acesso à saneamento e abastecimento de água. O déficit habitacional chega a 6,2 milhões de domicílios, causado pelo alto custo do aluguel, moradias precárias e coabitação. Há ocupações informais e favelas, sobretudo se estendendo a biomas como Mata Atlântica e Cerrado. As desigualdades entre centro e periferia nas cidades intensificam os deslocamentos diários. No que tange à mobilidade urbana, o transporte público se depara com queda de passageiros. Nas principais capitais brasileiras, a média de passageiros equivalentes transportados por mês nos sistemas de ônibus urbanos (viagens realizadas) variava de 340,8 a 355 milhões. Em 2022, apesar da recuperação, os valores permaneceram baixos, variando de 209,2 a 226,7 milhões de passageiros. Há aumento do uso de veículos particulares, situação que agrava congestionamentos e emissões de gases poluentes. **Os eventos climáticos extremos, como inundações e secas, impactam fortemente as áreas periféricas e as regiões de favelas,** particularmente vulneráveis devido à precariedade das infraestruturas e densidade. Por fim, vale destacar que existem dois setores com potencial para se desenvolverem no ambiente de sustentabilidade: o turismo e a bioeconomia.

O turismo impacta diretamente 57 segmentos da economia e tantos outros indiretamente e foi qualificada como a terceira atividade econômica mais importante do Brasil. Esta atividade deve se adequar ao novo cenário. Em termos de desafios, temos a necessidade de melhorar infraestrutura, a integração entre locais de destino e a maior democratização. Ainda existem problemas como violência e baixa governança local. O desenvolvimento do turismo deve ser permeado por ações de inclusão e sustentabilidade, além de uma contínua preocupação com capacitação de profissionais na área neste novo contexto. **O turismo sustentável se fortalece com práticas regenerativas garantindo equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental**. Da mesma forma, as novas tecnologias impulsionam novas experiências turísticas, melhorando a conectividade, segurança e gestão dos destinos.

No caso da bioeconomia, surge como solução para equilibrar desenvolvimento e conservação, integrando biotecnologia e práticas sustentáveis que fortaleçam a preservação da biodiversidade. Tecnologias como genômica e edição de genes impulsionam inovação, enquanto a valorização de conhecimentos tradicionais garante inclusão. **Créditos de carbono e pagamentos por serviços ambientais são fundamentais para fortalecer a bioeconomia, especialmente na Amazônia**.

Visões de futuro

A visão de futuro projeta o Brasil como uma economia dinâmica, inclusiva e sustentável até 2050, com avanços em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e um sistema educacional alinhado às demandas globais. O país busca consolidar um ambiente de negócios moderno, previsível e digitalizado, promovendo a redução das desigualdades sociais e regionais e fortalecendo sua liderança global em competitividade e inovação e atividades como o turismo e a bioeconomia.

Transformar o Brasil em uma economia dinâmica, inovadora e sustentável, com ambiente de negócios moderno, educação qualificada e competitividade global.

Setores estratégicos, como saúde, energia e tecnologias sustentáveis, serão fortalecidos, com o Brasil reduzindo sua dependência de importações e liderando na produção de minerais estratégicos e produtos de alto valor agregado. A integração de políticas públicas, como a Nova Indústria Brasil (NIB) e a Estratégia Nacional de Infraestrutura da Qualidade (ENIQ), será central para consolidar cadeias produtivas locais e fomentar práticas industriais de baixo carbono.

Espera-se que o Brasil assegure o acesso ao trabalho decente e à inclusão produtiva, com garantia de proteção social a todos os trabalhadores e promoção de ambiente de negócios saudável e inovador. Isso será possível por meio da educação de qualidade, que prepara os trabalhadores para as demandas de um mercado de trabalho dinâmico e em constante evolução. A valorização do diálogo social, da sustentabilidade e da equidade também será fundamental, criando um ambiente laboral democrático, seguro e saudável. Nesse futuro, a economia popular solidária deve ser fortalecida, promovendo a integração de novos empreendimentos e oferecendo alternativas viáveis à economia tradicional.

Assegurar trabalho decente, inclusão produtiva e proteção social, com um ambiente laboral inovador, sustentável e alinhado às transformações do mercado de trabalho.

O Brasil será um líder global em PD&I e sustentabilidade até 2050, com um ecossistema integrado entre governo, setor privado e academia. Os investimentos em PD&I alcançarão 3% do PIB, com 70% vindo do setor privado, impulsionando tecnologias como IA, biotecnologia e energias renováveis. Grande parte das indústrias adotarão automação e análise de dados, elevando a produtividade e a competitividade. Regiões como Norte e Nordeste serão incluídas no ecossistema de inovação, reduzindo desigualdades.

Posicionar o Brasil como líder global em pesquisa, desenvolvimento e inovação, com investimentos robustos, integração regional e avanços tecnológicos sustentáveis.

A educação será alinhada às demandas tecnológicas, priorizando STEM, com universidades e indústrias colaborando em currículos e programas práticos. O Brasil liderará em inovação sustentável, com adoção de uma matriz energética renovável até 2050, integrando tecnologia a

soluções sociais em saúde, educação e inclusão, consolidando-se como modelo de desenvolvimento sustentável e inclusivo.

O Brasil investirá em infraestrutura tecnológica inclusiva, educação digital universal e regulação ética de tecnologias emergentes, assegurando ampla conectividade significativa e de uso responsável. Promoverá o acesso com redes de comunicação avançada de alto desempenho de forma a universalizar o acesso à internet de alta velocidade, incluindo áreas rurais e remotas e garantindo serviços essenciais como saúde, educação e comércio digital.

A inteligência artificial será usada nos serviços públicos e em plataformas digitais. O governo será totalmente digital, com serviços acessíveis e seguros por plataformas unificadas e uso de dados para melhorar políticas públicas e reduzir custos. O Brasil será referência em infraestrutura para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias como IA, semicondutores e IoT, além de fortalecer a indústria de software e a produção de chips. A indústria brasileira será marcada pela integração de IA e robôs, com fábricas inteligentes e a agroindústria digital, usando tecnologias para otimizar a produção e reduzir o impacto ambiental. A transformação digital no Brasil será essencialmente verde e sustentável. Com o avanço das tecnologias, o país se destacará no uso de fontes de energia limpa, como solar, eólica e hidrelétrica, aliadas à gestão digital de redes de energia inteligentes.

Posicionar o Brasil como líder global em transformação digital, conectividade e cibersegurança, garantindo inovação, inclusão e desenvolvimento sustentável.

O Brasil será um dos principais destinos turísticos globais a partir de ações de sustentabilidade, inclusão e democratização. A modernização da infraestrutura irá garantir a maior acessibilidade e integração de destinos diversos, beneficiando tanto turistas quanto comunidades locais. Isto envolverá governo, setor privado e terceiro setor, capazes de atrair investimentos e qualificar a mão-de-obra para este novo cenário de preocupação com o meio-ambiente e valorização das comunidades locais. As políticas no setor devem considerar as questões relativas à sustentabilidade, à mobilidade e à promoção das belezas naturais e culturais do Brasil. Isto fará com que nosso país se consolide, até 2050, como referência em turismo consciente, inclusivo e resiliente.

Posicionar o Brasil como destino turístico global, sustentável e inovador, promovendo inclusão, valorização cultural e desenvolvimento econômico.

Até 2050, as cidades brasileiras adotarão políticas mais sustentáveis, inclusivas e resilientes aos novos paradigmas, seja de mudanças climáticas ou inovações tecnológicas. As ações serão direcionadas a enfrentar os desafios decorrentes dos eventos ambientais extremos (prevenção de desastres naturais) e das desigualdades sociais. Nesse sentido, as principais mudanças incluem a diminuição das desigualdades socioespaciais, com moradias mais dignas e melhorias na infraestrutura básica, o fortalecimento do transporte coletivo e a adoção de políticas para periferias. Isso garantirá o aumento da qualidade de vida da população num cenário de cidades mais inclusivas, saudáveis e conectadas.

As cidades brasileiras serão sustentáveis, resilientes e inclusivas, garantindo moradia digna, infraestrutura verde, mobilidade sustentável e redução das desigualdades socioespaciais.

Até 2050, o país pretende alcançar **emissões líquidas zero** e adaptar-se às mudanças do clima, conciliando desenvolvimento sustentável e justiça climática. A estratégia foca na transição para uma economia de baixo carbono, impulsionando inovação, empregos e preservação ambiental. Complementando essa visão, a Estratégia Nacional de Mitigação (ENM) e a Estratégia Nacional de Adaptação (ENA) definem diretrizes para setores-chave, promovendo transição energética justa, uso sustentável de recursos e fortalecimento da resiliência de comunidades vulneráveis. O plano reforça o compromisso do Brasil com ações baseadas na ciência e alinhadas ao Acordo de Paris, consolidando o país como referência em desenvolvimento sustentável.

Alcançar a neutralidade climática até 2050, com uma matriz energética limpa, renovável, resiliente e socialmente inclusiva.

Posicionar o Brasil como líder global na transição para uma economia de baixo carbono, promovendo sustentabilidade, inovação e justiça social.

Até 2050, o Brasil garantirá segurança hídrica universal e equitativa, priorizando o abastecimento humano, assegurando os usos múltiplos e preservando a qualidade da água, por meio da implantação e manutenção de infraestruturas hídricas (cinza e verde) com uso de tecnologias inovadoras, aprimoramento de gestão e governança participativa para assegurar o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Garantir segurança hídrica universal e sustentável, com gestão eficiente, infraestrutura inovadora e preservação dos recursos hídricos para as futuras gerações.

Até 2050, por fim, espera-se **fortalecer a bioeconomia por meio da conservação, restauração e valorização da biodiversidade**, com incentivos para geração de renda, inclusão social e diversidade produtiva. Isso exige monitoramento contínuo, combate ao desmatamento, apoio a cadeias produtivas sustentáveis e financiamento a pesquisas e projetos, incluindo comunidades locais.

Ampliar a conservação da biodiversidade e fortalecer a bioeconomia, promovendo desenvolvimento sustentável, inclusão social e inovação tecnológica.

Indicadores e metas para 2050[2]

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
Cidades sustentáveis e resilientes	**Visão de futuro:** As cidades brasileiras serão sustentáveis, resilientes e inclusivas, garantindo moradia digna, infraestrutura verde, mobilidade sustentável e redução das desigualdades socioespaciais.	
	Universalizar o acesso da população aos serviços adequados de esgotamento sanitário no meio urbano	Percentual de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para as excretas ou esgotos sanitários
	Ampliar o acesso aos sistemas e soluções alternativas de esgotamento sanitário no meio rural para 100% dos domicílios.	Percentual de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para as excretas ou esgotos sanitários ou outras soluções adequadas.
	Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de abastecimento de água no meio urbano para 100% dos domicílios até 2040.	Percentual de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou poço ou nascente.
	Ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de abastecimento de água no meio rural para 100% dos domicílios.	Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou poço ou nascente.
	Universalizar domicílios ligados à rede de abastecimento de água.	Percentual de disponibilidade diária de água da rede de distribuição.
	Recuperar 29,0% de materiais recicláveis secos, em relação à massa total de RSU.	Percentual de recuperação de materiais recicláveis secos

[2] Quando as metas disponíveis no estudo que não se referem ao ano de 2050, há o indicativo do ano na descrição da meta.

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Recuperar 20,25% dos resíduos sólidos orgânicos coletados.	Percentual da massa total destinada para tratamento biológico.
	Urbanizar as favelas, reduzindo a inadequação domiciliar em 10%	% de redução de domicílios em inadequação habitacional.
	Fazer a regulação fundiária de domicílios em favelas, reduzindo a inadequação em 10%	% de redução de domicílios em inadequação habitacional.
	Fazer obras de mitigação de riscos, em 10% dos domicílios de favelas.	% de redução de domicílios em inadequação habitacional.
	Implantar infraestrutura de drenagem e contenção de encostas para atender 80% das pessoas expostas ao risco geohidrológico nos 1.942 municípios prioritários.	Pessoas expostas a risco geohidrológico beneficiadas por obras de prevenção de risco a desastres ambientais.
	Elevar para 70% o percentual de municípios com investimento e financiamento em empreendimentos de mobilidade urbana para o transporte não motorizado e para o transporte público coletivo.	Percentual de municípios com investimento e financiamento em empreendimentos de mobilidade urbana.
	Ampliar a cobertura vegetal urbana para 31,25%.	% de cobertura vegetal nos setores censitários urbanos.
	Melhorar capacidade adaptativa, através do planejamento e da gestão dos municípios prioritários para 700.	Número de municípios apoiados.
	Aumentar em 50% a quantidade de intervenções de desenvolvimento urbano integrado financiada pela União com medidas de adaptação à mudança do clima, com envolvimento comunitário e priorizando territórios vulnerabilizados	Percentual de conformidade quanto à adaptação = Quantidade de projetos apoiados de acordo com os novos normativos dividida pela quantidade de projetos totais apoiados.
Descarbonização da economia	**Visão de futuro:** Posicionar o Brasil como líder global na transição para uma economia de baixo carbono, promovendo sustentabilidade, inovação e justiça social	
	Reduzir em 100% as emissões líquidas neutras	Emissões totais de 1,2 GT CO

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Zerar o desmatamento ilegal até 2030, com a redução em 50% do desmatamento ilegal já alcançada em 2023.	Desmatamento
Transição e segurança energética	**Visão de futuro:** Alcançar a neutralidade climática até 2050 com uma matriz energética limpa, renovável, resiliente e socialmente inclusiva.	
	Zerar a população vivendo em pobreza energética.	Índice de pobreza energética
	Zerar a emissão líquida de GEE.	Emissão líquida de gases de efeito estufa;
	Aumentar a participação de energias limpas e renováveis na matriz energética.	Participação de energias limpas e renováveis na Oferta Interna de Energia.
Aumentar a produtividade e a competitividade da economia, por meio da melhoria do ambiente de negócios e da oferta de educação profissional e superior de qualidade	**Visão de futuro:** Transformar o Brasil em uma economia dinâmica, inovadora e sustentável, com ambiente de negócios moderno, educação qualificada e competitividade global	
	Aumentar a produção nacional de medicamentos e insumos médicos de 42% para 70% das necessidades do país.	Produção nacional de medicamentos e insumos médicos anualmente.
	Alcançar a neutralidade de carbono até 2050 nos setores de metalurgia e papel e celulose.	
	Consolidar o Brasil entre os cinco maiores produtores globais de baterias de íon-lítio, destinando 25% da produção à exportação.	Produção nacional de lítio-íon
	Reduzir a pontuação no indicador *product market regulation* - PMR (OCDE) para 1,60 e alcançar 80 pontos no *Worldwide governance indicators* WGI (Banco Mundial).	Pontuação do Brasil nos índices PMR e WGI.
	Ampliar autonomia estratégica na área de defesa, microeletrônica e cibernética.	Investimento nessas áreas industriais estratégicas

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Atingir um índice nacional de infraestrutura da qualidade (INIQ) de 0,9187.	Índice nacional de infraestrutura da qualidade (INIQ)
Pesquisa, desenvolvimento e inovação	**Visão de futuro:** Posicionar o Brasil como líder global em pesquisa, desenvolvimento e inovação, com investimentos robustos, integração regional e avanços tecnológicos sustentáveis.	
	Percentual de PD&I de 2,8% do PIB, alinhando o Brasil aos padrões dos países da OCDE (2022) (aumento anual de 0,15%).	Percentual de PD&I em relação ao PIB
	Elevar a taxa de patentes concedidas para 150 por milhão de habitantes.	Taxa de patentes concedida por habitante.
	Aumentar para 60% a participação do setor privado nos investimentos totais em PD&I.	% de Investimentos totais em P&D pelo setor privado.
Fomentar a geração de trabalho de qualidade frente aos novos desafios do mercado de trabalho	**Visão de futuro:** Assegurar trabalho decente, inclusão produtiva e proteção social, com um ambiente laboral inovador, sustentável e alinhado às transformações do mercado de trabalho.	
	Aumentar a proporção do trabalho decente para 80% dos ocupados.	Proporção de ocupados com 18 anos e mais, com jornada de trabalho menor que 40 horas, que recebem pelo menos 2 salários-mínimos em relação ao total de ocupados.
	Aumentar a proporção de formas associativas de produção para 10%.	Parcela dos ocupados que atuam em cooperativas e outras formas de associativismo.
	Promover crescimento econômico sustentável e pleno emprego em 2050: Aumentar a participação da renda do trabalho para 49% do PIB.	Participação da remuneração do trabalho no Produto Interno Bruto (PIB).
Transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados	**Visão de futuro:** Posicionar o Brasil como líder global em transformação digital, conectividade e cibersegurança, garantindo inovação, inclusão e desenvolvimento sustentável.	
	Ampliar a participação do setor de Tecnologia da informação e comunicação (TICs) no PIB.	Percentual de participação do setor TIC no PIB

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Aprimorar a cibernética nacional	Índice global de segurança cibernética (GCI).
	Melhorar o desempenho educacional com vistas à transformação digital	Indicador do PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes.
Segurança hídrica e usos múltiplos da água	**Visão de futuro:** Garantir segurança hídrica universal e sustentável, com gestão eficiente, infraestrutura inovadora e preservação dos recursos hídricos para as futuras gerações.	
	Universalizar a cobertura do abastecimento de água para 100% da população urbana	Índice de cobertura de abastecimento de água tratada (SNIRH);
	Universalizar o saneamento e acesso à água para populações vulneráveis em áreas urbanas e rurais localizadas nos territórios mais suscetíveis às mudanças climáticas (semiárido e Amazônia).	% de famílias rurais e urbanas de baixa renda com acesso a água potável e saneamento básico % de famílias rurais com acesso a água % de famílias com renda até 2 salários mínimos do meio urbano com água % de família de baixa renda (cadastro único) com acesso à água potável)
	Universalizar abastecimento de água, tratamento de esgoto, drenagem da água e coleta de resíduos sólidos	índice de atendimento de água índice de coleta de esgoto Índice de esgoto tratado índice de coleta de resíduos sólidos índice de drenagem de águas pluviais. (áreas das populações vulneráveis rurais/periféricas).
	Garantir a superação das classes mínima e baixa do índice de segurança hídrica ISH nas 5 regiões brasileiras	Indicador: ISH
	Melhorar o grau de segurança hídrica, com nenhum município classificado em mínimo e baixo grau do ISH.	Indicador: ISH
	Recuperar áreas degradadas em Bacias hidrográficas críticas	% área recuperadas
	Revitalizar bacias críticas: ao menos 2 milhões de ha de APP hídrica	Total de ha recuperados das APP hídricas
	Intensificar os investimentos em infraestruturas hídricas inovadoras e sustentáveis.	% de volume de recursos investidos

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
Biodiversidade e bioeconomia	**Visão de futuro:** Ampliar a conservação da biodiversidade e fortalecer a bioeconomia, promovendo desenvolvimento sustentável, inclusão social e inovação tecnológica.	
	Reduzir a perda da vegetação nativa em todos os biomas brasileiros, alcançando o desmatamento ilegal zero até 2030.	
	Recuperar a vegetação nativa em pelo menos 12 milhões de hectares até 2030	
	Aumentar o número de espécies da fauna e da flora com Planos de Ação ou outros instrumentos para conservação.	
	Criar e Implementar a Rede Nacional de Conectividade com 30% do território conectado (conexão do continental terrestre e aquático e do sistema costeiro e marinho)	
	Erradicar ou controlar espécies exóticas invasoras, especialmente em áreas sensíveis ou prioritárias, como ilhas, territórios tradicionais e ancestrais, comunidades isoladas e áreas protegidas	
	Estruturar o Sistema Nacional Integrado de Resposta a Emergências Ambientais em 20% das cidades brasileiras mais vulneráveis	
	Conservar e manejar efetivamente, até 2030 pelo menos 80% do bioma Amazônico, incluindo suas águas continentais, 30% da área terrestre não amazônica e respectivas águas continentais e 30% das zonas costeiras e marinhas;	

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Ampliar para 5 milhões as áreas sob concessão florestal até 2025	
	Ampliar o percentual de propriedades com reserva legal registrada no CAR	
	Ampliar as áreas sob manejo florestal comunitário de uso múltiplo, com o objetivo de alcançar 2 milhões de hectares até 2030.	
	Aumentar para 30% o percentual de participação da Bioeconomia no emprego formal.	Participação da bioeconomia no emprego formal.
	Aumentar para 35% o percentual de participação da Bioeconomia no PIB nacional.	Participação da Bioeconomia no PIB nacional
	Aumentar para 25% o percentual de participação da Bioeconomia no valor exportado.	Participação da Bioeconomia no valor exportado
Estratégias para posicionamento do turismo brasileiro como vetor de desenvolvimento sustentável ambiental, social e econômico e para a democratização do acesso aos benefícios da atividade turística às cidadãs e aos cidadãos brasileiros	**Visão de futuro:** Posicionar o Brasil como destino turístico global, sustentável e inovador, promovendo inclusão, valorização cultural e desenvolvimento econômico.	
	Aumentar para 75% o percentual de municípios brasileiros no Mapa do Turismo Brasileiro.	
	Aumentar para 9% o percentual de municípios na categoria A do Mapa do Turismo.	
	Dobrar o número de boas práticas de sustentabilidade no turismo	
Mudança do clima	**Visão de futuro:** Posicionar o Brasil como líder sustentável, com emissões líquidas zero, resiliência climática e desenvolvimento equilibrado entre economia, sociedade e meio ambiente.	
	Reduzir as emissões líquidas nacionais de GEE a zero em 2050 e limitar o aumento da temperatura média a 1,5°C (Missão 1,5°C).	Emissões líquidas nacionais de GEE

Consolidação: Matriz de relação entre temas e objetivos ou desafios

Temas	Objetivo principal	Principais desafios
Cidades sustentáveis e resilientes	Tornar as cidades brasileiras mais sustentáveis, resilientes e inclusivas, garantindo moradia digna, infraestrutura verde, mobilidade sustentável e redução das desigualdades socioespaciais.	• Promover planejamento territorial • Adaptar a mobilidade urbana ao contexto de descarbonização. • Adaptar as habitações às novas tendências demográficas e ambientais. • Garantir saneamento básico e distribuição de água de qualidade. • Prevenir desastres climáticos e tornar as cidades resilientes às mudanças extremas.
Descarbonização da economia	Posicionar o Brasil como líder global na transição para uma economia de baixo carbono, promovendo sustentabilidade, inovação e justiça social.	• Adaptar a política industrial ao novo contexto mundial e a transição verde. • Ser líder em economia verde, assegurando investimentos em biocombustíveis, hidrogênio de baixo carbono e bioeconomia. • Expandir a produção em energias renováveis • Desenvolver tecnologias locais. • Ampliar a produção e incentivar o consumo de biocombustíveis nos setores de aviação e transporte marítimo. • Incentivar a produção de minerais como lítio, níquel e cobalto, essenciais para baterias e energias limpas. • Impulsionar cadeias produtivas sustentáveis, como bioindústria e agroflorestal.
Transição e segurança energética brasileira	Alcançar a neutralidade climática até 2050 com uma matriz energética limpa, renovável, resiliente e socialmente inclusiva.	• Fortalecer as cadeias energéticas, inovando em baterias e novas fontes de energia limpa. • Reforçar políticas para mitigar emissões de GEE, impulsionando fontes renováveis e precificação de carbono. • Integrar políticas e ampliar investimentos para fortalecer competitividade no cenário de transição energética. • Implementar tecnologias para descarbonização, sobretudo considerando as fontes renováveis de energia (solar e eólica). • Investir em transmissão, armazenamento e regulamentação nestes setores. • Planejar melhor geração e transmissão, reforçando a segurança energética

Temas	Objetivo principal	Principais desafios
		• Ampliar a produção e incentivar o consumo de biocombustíveis. • Integrar políticas públicas na área de forma a garantir uma transição energética mais inclusiva e menos desigual.
Produtividade e competitividade da economia	Transformar o Brasil em uma economia dinâmica, inovadora e sustentável, com ambiente de negócios moderno, educação qualificada e competitividade global.	• Investir em formação e qualificação profissional em áreas estratégicas, como STEM. • Investir em requalificação profissional face ao envelhecimento populacional. • Capacitar profissionais nas novas tecnologias e em áreas estratégicas (bioeconomia, cibersegurança, microeletrônica). • Rever políticas regulatórias, creditícias e de incentivo as pequenas empresas e startups. • Promover políticas públicas de inclusão produtiva e de competitividade das MPEs. • Reduzir o Custo-Brasil e a insegurança jurídica.
Pesquisa, desenvolvimento e inovação	Posicionar o Brasil como líder global em pesquisa, desenvolvimento e inovação, com investimentos robustos, integração regional e avanços tecnológicos sustentáveis	• Incentivar políticas de requalificação e retenção de profissionais. • Investir em infraestrutura digital de forma mais inclusiva e menos desigual regionalmente. • Consolidar a economia de dados e a ciência aberta. • Construir marcos regulatórios para inteligência artificial e a nova economia digital.
Trabalho de qualidade	Assegurar trabalho decente, inclusão produtiva e proteção social, com um ambiente laboral inovador, sustentável e alinhado às transformações do mercado de trabalho.	• Adaptar políticas de trabalho, saúde e previdência às mudanças demográficas como envelhecimento populacional. • Formular política de cuidados e em requalificação profissional. • Regulamentar novas formas de trabalho • Incentivar esquemas cooperativos e associativos preocupados com sustentabilidade e economia verde. • Requalificar e qualificar a força de trabalho às novas demandas tecnológicas e ambientais (novas oportunidades). • Criar políticas públicas e incentivos fiscais para setores produtivos locais sustentáveis, associativistas e cooperativos. • Implementar políticas de proteção social e regulação do trabalho digital.

Temas	Objetivo principal	Principais desafios
Transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados	Posicionar o Brasil como líder global em transformação digital, conectividade e cibersegurança, garantindo inovação, inclusão e desenvolvimento sustentável.	• Construir marcos regulatórios para o uso de inteligência artificial e dados nos processos governamentais e produtivos • Desconcentrar o setor digital. • Qualificar profissionais nas áreas de computação quântica, engenharia, biotecnologia. • Construir infraestrutura necessária para o uso inclusivo das novas tecnologias nas áreas de saúde, transporte etc. • Investir em qualificação para segurança digital. • Adotar políticas de digitalização dos serviços públicos, para ampliar a inclusão e a eficiência na gestão governamental.
Segurança hídrica e usos múltiplos da água	Garantir segurança hídrica universal e sustentável, com gestão eficiente, infraestrutura inovadora e preservação dos recursos hídricos para as futuras gerações.	• Ampliar sistemas de alerta precoce e reestruturar a gestão integrada dos recursos hídricos. • Promover maior transparência e eficiência na gestão hídrica, incentivando projetos integrados. • Aumentar gestão e regulação dos recursos hídricos. • Ampliar o investimento em saneamento básico, sobretudo em áreas rurais. • Consolidar soluções tecnológicas descentralizadas, como reuso de água e baseadas na natureza, .
Biodiversidade e bioeconomia	Ampliar a conservação da biodiversidade e fortalecer a bioeconomia, promovendo desenvolvimento sustentável, inclusão social e inovação tecnológica.	• Controlar e fiscalizar o desmatamento e a incursão de espécies invasoras. • Aumentar a cobertura vegetal nas cidades. • Incentivar o uso sustentável da biodiversidade em biotecnologia e inovação (genômica e biologia sintética). • Ampliar o uso de biomoléculas e biossistemas • Promover inovação e novas oportunidades na bioeconomia. • Consolidar um ambiente de negócios pautado por incentivos fiscais e créditos verdes • Desenvolver o mercado de crédito de carbono e de pagamentos por serviços ambientais • Reduzir os subsídios prejudiciais à biodiversidade.
Turismo	Posicionar o Brasil como destino turístico global, sustentável e inovador, promovendo inclusão, valorização cultural e desenvolvimento econômico.	• Investir na modernização de infraestrutura turística (mobilidade e acessibilidade). • Fortalecer práticas turísticas sustentáveis, preocupadas com o meio ambiente e a diversidade cultural. • Incentivar turismo de base comunitária.

Temas	Objetivo principal	Principais desafios
		• Investir em estratégias de marketing que posicionem o Brasil como referência no turismo internacional. • Capacitar profissionais promovendo a conscientização ambiental e a inclusão de temas sustentáveis no turismo.
Mudança do clima	Posicionar o Brasil como líder sustentável, com emissões líquidas zero, resiliência climática e desenvolvimento equilibrado entre economia, sociedade e meio ambiente.	• Reduzir o desmatamento • Incentivar o reflorestamento. • Acelerar a implementação do Código Florestal. • Restaurar 12 milhões de hectares de florestas. • Ampliar incentivos econômicos para a preservação da vegetação nativa. • Induzir setores (transporte, indústria e energia) a reduzir emissões. • Incentivar a inovação para eficiência energética e eletrificação com vistas a transição para uma economia de baixo carbono • Consolidar incentivos financeiros e políticas públicas para viabilizar a transição energética e promover modelos produtivos sustentáveis. • Incentivar pesquisas para o uso de tecnologias capazes de garantir a neutralidade climática.

3 FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DEMOCRÁTICAS, DAS CAPACIDADES ESTATAIS E DA SOBERANIA NACIONAL

Introdução

Os temas de inserção internacional, Estado e democracia, e defesa e soberania nacional apresentam desafios estruturais e oportunidades estratégicas para o futuro do Brasil. Esses eixos temáticos interligam-se de maneira crucial, pois a capacidade do Estado de garantir uma governança eficaz, assegurar a participação democrática e manter sua defesa nacional são aspectos que determinam a soberania do país e sua posição no cenário global.

A trajetória recente do Brasil na inserção internacional evidencia os esforços do país para se posicionar como um ator relevante em um cenário internacional multipolar e dinâmico. Ao longo das últimas décadas, a interação entre as dinâmicas internas e as transformações do cenário global marcou diferentes fases da inserção internacional do Brasil no cenário mundial. O Brasil buscou fortalecer sua representatividade em organismos multilaterais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização Mundial do Comércio (OMC) e o grupo de países emergentes Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), promovendo uma diplomacia ativa que enfatiza o diálogo Sul-Sul, a integração regional e a diversificação de parcerias estratégicas. Essas iniciativas refletem a intenção do país de equilibrar relações tradicionais com potências ocidentais e fomentar uma governança global mais inclusiva e equitativa.

Em meados da década de 2010, no entanto, mudanças políticas nos EUA e na Europa alteraram o cenário internacional e a política externa brasileira passou a revisar posições tradicionais, priorizando laços com países desenvolvidos. A partir de 2019, essa mudança se intensificou, caracterizada pelo distanciamento de parceiros do Sul Global e pelo esvaziamento de mecanismos regionais, como a saída da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL) e da Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC). O ano de 2023 marca a retomada de posições brasileiras consolidadas no início da última década, sendo o ponto de partida desse esforço a reinserção político-diplomática na nossa própria região.

Os desafios enfrentados pelo Brasil nesse contexto incluem disputas comerciais, tensões econômicas e as transformações climáticas, que impactam diretamente na sua capacidade de influência global. A instabilidade do sistema multilateral e a fragmentação da governança global tornam mais complexas as negociações comerciais e a defesa dos interesses nacionais. Além disso, o crescente tensionamento entre Estados Unidos e China gera um ambiente geopolítico instável, exigindo do Brasil uma postura diplomática equilibrada que garanta sua autonomia sem prejudicar relações estratégicas essenciais. Os impactos da reorganização das cadeias produtivas globais e as pressões por políticas ambientais mais rigorosas por parte de parceiros

comerciais representam desafios, exigindo maior articulação interna para alinhar interesses econômicos e compromissos internacionais.

Do ponto de vista de sua inserção econômica e comercial, o Brasil logrou promover, entre 2010 e 2023, notável expansão do seu comércio exterior. No período, a corrente de comércio do Brasil com o mundo cresceu 50%. Cumpre observar a importância do exterior no crescimento econômico do Brasil no período e o seu potencial para a geração de renda e emprego qualificado, atração de investimentos, fortalecimento de cadeias produtivas e interiorização do desenvolvimento econômico. Apesar dos resultados inéditos registrados em 2023, deve-se ter em conta que a participação de empresas brasileiras nos mercados de importação e exportação ainda é pequena, em termos relativos: cerca de 1% das firmas nacionais atuam no comércio exterior.

A inserção político-diplomática e econômica do país avançou quando conciliada ao fortalecimento do universalismo e do pragmatismo da política exterior brasileira e da integração regional. Para consolidar uma posição estratégica na nova ordem mundial, o país precisa continuar investindo em sua capacidade de influência global, liderando em áreas prioritárias, como meio ambiente e inovação tecnológica. Além disso, o Brasil tem a oportunidade de assumir um papel mais ativo na reforma da governança global, ampliando sua atuação em blocos como o G20 e BRICS e fortalecendo sua posição como mediador entre países desenvolvidos e emergentes. Equilibrar os interesses nacionais com as demandas globais será essencial para que o Brasil não apenas amplie sua soberania, mas também fortaleça seu papel como protagonista em um mundo em constante transformação.

O fortalecimento do Estado e da democracia representa outro desafio fundamental. Na última década, a capacidade estatal foi impactada por crises institucionais e pelo desmonte de políticas públicas. A profissionalização da gestão pública, com foco no recrutamento e desenvolvimento de servidores e lideranças, é um elemento chave nesse processo. A Administração Pública, especialmente em estados e municípios, ainda enfrenta desafios na profissionalização e na adequação de sua força de trabalho. Além disso, a capacidade estatal federal enfrentou redução em número de servidores. Em 2023, iniciativas como o Concurso Público Nacional Unificado e a implementação de estratégias digitais marcaram oportunidades para profissionalização e modernização da administração pública.

A modernização e inovação da gestão e dos serviços públicos se consolidou com legislações voltadas para a transformação digital e a eficiência administrativa, como a Lei de Governo Digital e o gov.br. Avanços na gestão de compras e contratações também introduziram inovação e sustentabilidade na utilização dos recursos públicos. No entanto, o desmonte de políticas públicas na última década desafiou a integridade do sistema estatal, destacando a resiliência como essencial para enfrentar crises econômicas, climáticas e institucionais. A valorização de práticas de governança, integridade e transparência são essenciais para fortalecer a confiança nas instituições. Contudo, a baixa capacidade de gestão local e a fragmentação federativa ainda representam desafios estruturais.

A redefinição dos instrumentos institucionais de cooperação estatal envolve desafios nas relações federativas e parcerias com empresas e sociedade civil. O aprimoramento dessas parcerias busca reduzir burocracia e aumentar a transparência, mas ainda exige ajustes no planejamento e monitoramento. Consórcios intermunicipais têm sido estratégicos, sobretudo na saúde, mas sua distribuição é desigual. Na cooperação vertical, a coordenação de políticas e o déficit de capacidades locais são desafios, agravados pela municipalização da burocracia sem suporte adequado. A digitalização surge como solução para fortalecer a gestão local, mas requer apoio federal para evitar o aprofundamento das desigualdades regionais.

A promoção de um *ethos* público democrático é essencial para garantir a identidade e representatividade do setor público. Medidas afirmativas, como a reserva de vagas em concurso público e em cargos para grupos historicamente excluídos, representaram esforços para promover diversidade e inclusão na gestão pública. Além disso, o fortalecimento da democracia representativa e participativa é um desafio para a construção de políticas públicas eficazes e equitativas. Iniciativas como a recriação de conselhos participativos e o Plano Plurianual Participativo refletem um compromisso com a inclusão social e o engajamento cidadão. A reconstrução do Estado como um agente estratégico, democrático e sustentável exige ações coordenadas que ampliem a capacidade estatal, consolidem práticas democráticas e promovam a equidade territorial e social.

No campo da defesa e soberania, um dos principais desafios é assegurar as capacidades de Defesa Nacional para que atendam aos anseios do Estado brasileiro, garantindo proteção e soberania em um cenário global complexo. Isso envolve fortalecer as forças armadas e desenvolver tecnologias nas áreas cibernética, nuclear e espacial. Nesse contexto, o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) e a ampliação de investimentos em ciência, tecnologia e inovação aplicadas à segurança são oportunidades estratégicas para garantir a competitividade e autonomia do país.

A capacitação contínua das Forças Armadas e a modernização dos equipamentos utilizados são requisitos essenciais para garantir uma estrutura de defesa compatível com os desafios do século XXI. Defender um país de dimensões continentais, com grandes fronteiras e vastas riquezas naturais, é um desafio complexo. Isso exige um sistema de defesa moderno e adaptado às tecnologias mais avançadas, o que demanda investimentos contínuos, tanto públicos quanto privados, focados em capacidades militares estratégicas e em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Um desafio adicional reside em ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional, uma vez que a baixa percepção pública sobre o tema dificulta a mobilização de recursos e o apoio político necessário para impulsionar avanços estruturais.

Paralelamente, é necessário investir na defesa cibernética e na proteção de infraestruturas críticas, prevenindo ataques e assegurando a soberania digital do país. Além disso, a mobilização nacional precisa ser aprimorada, garantindo a articulação entre as diferentes esferas do governo e a sociedade para lidar com possíveis crises e emergências. A organização eficiente do Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB) pode desempenhar um papel crucial na coordenação de recursos humanos e materiais em momentos críticos.

Em síntese, o Brasil enfrenta desafios significativos, mas também dispõe de oportunidades estratégicas para consolidar sua soberania e inserção internacional ativa, fortalecer suas instituições democráticas e aprimorar sua capacidade de defesa. O futuro do país dependerá da implementação de políticas coerentes e de longo prazo, capazes de equilibrar interesses nacionais e pressões internacionais, garantindo estabilidade política, crescimento econômico sustentável e uma inserção global relevante e assertiva. A consolidação de um Estado eficiente e democrático, aliado a uma política de defesa moderna e à reafirmação de sua presença global, são elementos essenciais para garantir um Brasil soberano e preparado para os desafios do futuro.

Visões de futuro

Em 2050, o Brasil se consolidará como líder regional e ator global relevante nas esferas política, econômica, ambiental, humanitária, social e de segurança. Esse protagonismo será resultado de iniciativas externas, como o fortalecimento da diplomacia multilateral e da integração sul-americana, e de esforços internos, incluindo investimentos em infraestrutura e tecnologia sustentável para reduzir desigualdades regionais e sociais e garantir um desenvolvimento inclusivo e sustentável. A integração regional será uma prioridade estratégica da inserção internacional do país, com o Brasil liderando projetos de infraestrutura e cooperação, promovendo crescimento comercial e estabilidade política.

Consolidar o Brasil como um líder regional e protagonista global, com avanços em economia, meio ambiente e inovação, fortalecendo sua presença em organismos multilaterais e promovendo uma ordem mundial mais justa e sustentável.

As "Cinco Rotas de Integração e Desenvolvimento Sul-Americano" terão conectado os 12 países da região, impulsionando fluxos comerciais e culturais. O intercâmbio econômico se expande, fortalecendo organismos regionais como CELAC e UNASUL e promovendo investimentos estratégicos. A integração energética terá avançado com redes elétricas interligadas e marcos regulatórios harmonizados, favorecendo parcerias produtivas. No setor automotivo, barreiras regulatórias no Mercosul terão sido superadas, tornando o Brasil mais competitivo globalmente. Além disso, a modernização das Forças Armadas, por meio de programas estratégicos, como o Programa Gripen de desenvolvimento e produção de aeronaves de caça, o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB) e o Programa Estratégico de Defesa Cibernética, terá conferido ao Brasil a capacidade dissuasória para assegurar que a América do Sul e o Atlântico Sul mantenham seu status como zona de paz e cooperação, fortalecendo a diplomacia pacífica e solidária do Brasil.

Construir um Estado democrático, íntegro e resiliente, com participação social, eficiência na gestão e promoção da equidade e sustentabilidade.

A visão de futuro projeta para 2050 um Estado democrático, capaz, íntegro, resiliente, indutor e promotor de transformações econômicas e sociais orientadas para a sustentabilidade e a equidade, com participação social, para atender demandas da sociedade de forma ágil e efetiva. Um Estado fortalecido em seus recursos humanos e institucionais desempenhará suas funções com integridade, prevenindo e combatendo fraudes e corrupção. A resiliência institucional será essencial para enfrentar crises, desafios climáticos e mudanças estruturais, garantindo continuidade e estabilidade na prestação de serviços públicos. Além disso, o Estado assumirá um papel ativo na promoção da equidade social e do desenvolvimento sustentável, utilizando políticas de indução, regulação e inovação para reduzir desigualdades históricas. ..

O futuro idealizado também prevê um Estado ágil e responsivo às demandas da sociedade e garantidor dos direitos humanos, atuando com governança democrática e participação cidadã. Por meio de mecanismos representativos e participativos, fortalecerá a democracia e garantirá transparência e eficiência no atendimento às necessidades da população. O Estado será catalisador de inovações facilitadoras de maior inclusão social e de melhor qualidade do gasto público. Além disso, será um agente estratégico na economia, atuando pela ação, indução ou regulação com objetivo de reduzir desigualdades estruturais e promover o desenvolvimento sustentável. No cenário global, o Brasil se posicionará como um protagonista na construção de uma nova governança mundial, articulando políticas que promovam justiça social, sustentabilidade e inovação na administração pública.

Assegurar uma Defesa Nacional robusta, tecnologicamente autônoma e alinhada aos desafios de sua estatura político-estratégica, garantindo soberania e defesa nacional ao Brasil.

No campo da defesa e soberania, o Brasil terá modernizado suas Forças Armadas, garantindo um sistema de defesa compatível com os desafios do século XXI. A Base Industrial de Defesa (BID) será fortalecida, reduzindo a dependência externa e garantindo autonomia tecnológica. A defesa cibernética será uma prioridade, protegendo infraestruturas críticas e assegurando a soberania digital do país. A capacidade de mobilização nacional será aprimorada, com o SINAMOB desempenhando um papel essencial na resposta a crises e emergências, garantindo a articulação entre governo e sociedade. Além disso, a participação em iniciativas multilaterais de segurança e defesa ampliará a capacidade do Brasil de atuar de forma cooperativa, consolidando-se como um ator confiável e influente na manutenção da paz e da estabilidade global.

Em 2050, o Brasil terá a Defesa Nacional estruturada, fortalecida e compatível com a sua estatura político-estratégica e com os desafios aos seus interesses por meio de estruturas nacionais adequadas e Forças Armadas integradas, preparadas, motivadas e equipadas, atuando com grande mobilidade estratégica e flexibilidade, dispondo de produtos e de sistemas defesa de última geração com elevado grau de autonomia tecnológica, fortalecendo e assegurando a

plena capacidade produtiva da Base Industrial de Defesa; e estruturando a Mobilização Nacional desde o tempo de paz a fim de preservar a soberania, a integridade territorial, a realização dos interesses nacionais, contribuindo para o pleno exercício dos direitos e deveres constitucionais em uma sociedade livre, justa e solidária.

Dessa forma, o Brasil de 2050 será um país soberano, democrático e estrategicamente posicionado no cenário global. O equilíbrio entre desenvolvimento econômico sustentável, fortalecimento institucional e modernização da defesa garantirá um futuro mais seguro, justo e próspero para toda a sociedade.

Indicadores e metas para 2050[3]

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
Ampliar a inserção da soberania do Brasil na nova ordem mundial, com fortalecimento da integração sul-americana	**Visão de futuro:** Consolidar o Brasil como um líder regional e protagonista global, com avanços em economia, meio ambiente e inovação, fortalecendo sua presença em organismos multilaterais e promovendo uma ordem mundial mais justa e sustentável.	
	1. Dinamizar e aprofundar a integração sul-americana.	
	Elevar em 10% o montante de recursos investidos em projetos de integração.	Valor total anual investido em projetos de infraestrutura regional (transportes, energia, entre outros);.
	Elevar em 10% o intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos.	Intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos.
	Elevar para 70% o índice de ratificações pelo Brasil de acordos firmados no âmbito do MERCOSUL.	Acordos em vigor firmados no âmbito do MERCOSUL.
	Elevar em 15% o fluxo de pessoas entre o Brasil e os demais países da América do Sul.	Fluxo de pessoas entre o Brasil e países da América do Sul.
	Elevar em 10% o número total de atos internacionais assinados em nome do Brasil com outros países da América do Sul, tendo como base os registros referentes ao triênio 2022-2024.	Atos internacionais de cooperação assinados em nome do Brasil com outros países da América do Sul.
	2. Ampliar a inserção econômica competitiva do Brasil:	

[3] Quando as metas disponíveis no estudo que não se referem ao ano de 2050, há o indicativo do ano na descrição da meta.

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Elevar os valores das exportações de bens de alta e média-alta tecnologia para US$ 130 bilhões.	Exportação de bens de alta e média-alta tecnologia.
	Elevar em 10% o percentual de investimentos diretos recebidos e investidos, tendo como base os índices registrados em 2040..	Fluxo de investimento estrangeiro direto (IED) recebido e realizado.
	Elevar a corrente de comércio de bens e serviços para US$ 1.600 bilhões.	Corrente de comércio de bens e serviços com o exterior.
	Reduzir o índice de concentração das exportações IHH (sem meta).	Índice de concentração de exportações por país de destino (IHH – Índice Herfindahl-Hirschman).
	Elevar o percentual de participação do Brasil no comércio internacional (sem meta).	Participação do Brasil no comércio internacional de bens e serviços.
	3. Ampliar e fortalecer a presença e a atuação do Brasil no mundo:	
	Elevar em 2% o número de representações brasileiras no exterior, tendo como base os índices de 2040.	Número de representações brasileiras no exterior.
	Aumentar em 5% o número de reuniões internacionais que o Brasil hospedou, presidiu ou organizou.	Liderança do Brasil em fóruns e organismos internacionais.
	Conseguir cinco novos apoios formais de outros países para a entrada do Brasil como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas	Número de apoios formais recebidos, por meio de comunicados conjuntos ou declarações oficiais, de outros países em favor da aspiração brasileira por um assento permanente no Conselho de Segurança reformado.
	Aumentar em 5% o número de projetos de cooperação internacional ou assistência humanitária com presença brasileira.	Quantidade de projetos de cooperação internacional e de iniciativas de assistência humanitária e de resposta a desastres capitaneados pelo Brasil.

Título do estudo	Metas para 2050	Indicadores
	Aumentar o número de operações militares multilaterais e exercícios militares conjuntos liderados pelo Brasil.	Liderança em operações militares multilaterais e exercícios militares conjuntos internacionais.
Transformação do Estado e fortalecimento da democracia para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento sustentável	**Visão de futuro:** Construir um Estado democrático, íntegro e resiliente, com participação social, eficiência na gestão e promoção da equidade e sustentabilidade.	
	1. Estado íntegro e resiliente: 90% dos órgãos/entidades federais nos níveis 4 e 5 de maturidade do MMIP, respeitado o nível elegível para suas especificidades.	Nível de maturidade da Gestão da Integridade dos órgãos/entidades do Poder Executivo Federal, observado pelo Modelo de Maturidade em Integridade Pública - MMIP desenvolvido pela Controladoria-Geral da União.
	2. Estado democrático, indutor e promotor de transformações nas relações econômicas e sociais orientadas para sustentabilidade e equidade, e com participação social: Atingir o índice de 90 no Open Budget Index (OBI).	Open Budget Index
	3. Estado capaz de atender a demandas complexas da sociedade de forma ágil e efetiva: Atingir o índice de 0.96 no Online Service Index da UNDESA.	Online Service Index (OSI) do United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA).
	Atingir o índice de 85 no Índice de Confiança Social nas Instituições.	Nível de confiança social nas instituições IPEC desde 2009.
Defesa e soberania nacionais	**Visão de futuro:** Garantir uma Defesa Nacional robusta, tecnologicamente autônoma e alinhada aos desafios de sua estatura político-estratégica, assegurando soberania e segurança nacional.	
	1. Desenvolver as capacidades conjuntas (meios operacionais): índice de 94%.	Índice de desenvolvimento das capacidades conjuntas (meios operacionais).
	2. Fortalecer a área de ciência, tecnologia e inovação de interesse da defesa: índice de 90%.	Índice de fortalecimento da área de ciência, tecnologia e inovação de interesse da defesa
	3. Desenvolver e fortalecer a Base Industrial de Defesa: crescimento de 10% do índice.	Índice de Desenvolvimento da Base Industrial de Defesa.

Consolidação: Matriz de relação entre temas e objetivos ou desafios

Temas	**Objetivo** principal	Principais desafios
Inserção econômica competitiva e soberana do Brasil	Consolidar a inserção do Brasil na nova ordem mundial, fortalecendo sua autonomia estratégica, ampliando sua presença em fóruns globais e promovendo uma diplomacia ativa para assegurar interesses econômicos, ambientais e geopolíticos no cenário internacional.	• Fortalecer a presença do Brasil em organismos multilaterais, assegurando maior influência nas decisões globais. • Garantir autonomia estratégica diante das tensões geopolíticas entre grandes potências, sem comprometer interesses nacionais. • Ampliar a competitividade da economia brasileira no comércio global, reduzindo barreiras e diversificando parcerias comerciais. • Promover a integração regional, incentivando infraestrutura conjunta e alinhamento econômico com países vizinhos. • Adaptar-se às novas dinâmicas da governança global, garantindo voz ativa nas discussões sobre mudanças climáticas, segurança e inovação.
Transformação do Estado e fortalecimento da democracia	Reforçar a governança democrática e a capacidade estatal, garantindo serviços públicos acessíveis, eficientes e transparentes, além de fortalecer mecanismos de participação social e descentralização administrativa para promover equidade e inclusão social.	• Reduzir desigualdades no acesso a serviços públicos essenciais. • Modernizar a gestão pública e digitalizar processos e serviços administrativos, tornando o Estado mais eficiente e acessível à população. • Aumentar a transparência e fortalecer mecanismos de controle social para combater a corrupção e melhorar a governança. • Fortalecer a participação cidadã na formulação de políticas públicas, ampliando canais de diálogo e tomada de decisão coletiva. • Aperfeiçoar mecanismos de cooperação entre União, estados e municípios, reduzindo burocracias e promovendo uma gestão integrada. • Garantir um ambiente democrático estável, prevenindo ameaças

Temas	Objetivo principal	Principais desafios
		institucionais e fortalecendo o Estado de Direito. • Criar políticas públicas para fortalecer a resiliência climática, garantindo a equidade na transição energética e a adaptação das cidades e comunidades vulneráveis
Defesa e soberania nacionais	Garantir a segurança e a defesa nacional de forma moderna e integrada, fortalecendo as Forças Armadas, promovendo inovação tecnológica na área de defesa e assegurando a soberania territorial e digital do Brasil diante de ameaças externas e internas.	• Modernizar as Forças Armadas, investindo em equipamentos, tecnologia e capacitação para garantir a defesa territorial. • Ampliar a capacidade de defesa cibernética, protegendo infraestruturas críticas e prevenindo ataques digitais. • Assegurar a soberania digital, desenvolvendo tecnologias próprias e reduzindo vulnerabilidades a interferências externas. • Melhorar a mobilização nacional e a capacidade de resposta a crises, fortalecendo o SINAMOB e a articulação interinstitucional. • Reforçar a Base Industrial de Defesa (BID), promovendo inovação e produção nacional de equipamentos estratégicos. • Expandir a participação do Brasil em operações de paz e iniciativas de cooperação internacional em segurança e defesa. • Incorporar diretrizes de segurança climática na Estratégia Nacional de Defesa para mitigar riscos ambientais e responder a eventos extremos, como desastres naturais e migrações climáticas

3. RESUMO DOS ESTUDOS TEMÁTICOS

1 ERRADICAR A POBREZA E ENFRENTAR A DESIGUALDADE SOCIAL

Contextualização do tema

A análise retrospectiva do tema "Erradicar a Pobreza e Enfrentar a Desigualdade Social" evidencia avanços importantes e desafios complexos na luta contra a pobreza e na redução das desigualdades no Brasil. Iniciativas como o Cadastro Único, que ao longo de 24 anos mapeou milhões de famílias vulneráveis, e o Programa Bolsa Família (PBF), que contribuiu na redução da pobreza extrema de 9,6% em 2004 para 4% em 2014, são marcos de políticas públicas transformadoras. Apesar desses progressos, períodos de instabilidade econômica e política trouxeram retrocessos, como o retorno do Brasil ao Mapa da Fome em 2018, destacando a necessidade de continuidade e aprimoramento das ações de combate à fome.

A segurança alimentar também foi alvo de grandes esforços, com o programa Fome Zero em 2003, o Plano Brasil Sem Miséria em 2011 e, mais recentemente em 2023 o Plano Brasil sem Fome, promovendo avanços significativos. Entre 2018 e 2023, a insegurança alimentar grave caiu de 4,6% para 4,1% (PNADC/IBGE). A melhora foi mais expressiva na área rural, diminuindo a desigualdade entre campo e cidade. As regiões Norte e Nordeste apresentam índices inferiores à média nacional, porém mostraram avanços significativos, contribuindo para redução das desigualdades territoriais. Paralelamente, a coexistência de fome e obesidade reflete problemas estruturais no acesso a alimentos saudáveis e nutritivos.

Os serviços de assistência social, organizado por meio do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), alcançaram grande cobertura em todo o Brasil, mas enfrentam dificuldades para atender à crescente demanda. Entre 2005 e 2014, o SUAS se consolidou, mas a limitação no cofinanciamento federal a partir de meados da década passada dificultou sua expansão. Embora as unidades dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) estejam presentes em quase todos os municípios, a cobertura para a população vulnerável diminuiu, enquanto a demanda aumentou entre 2017 e 2023. O crescimento das unidades dos Centros Especializados de Assistência Social (CREAS) e dos Centros-Pop, focados na população em situação de rua, foi inferior ao aumento de atendimentos. Já os Serviços de Acolhimento, majoritariamente não-governamentais, tiveram crescimento mais expressivo, mas a demanda é crescente, especialmente entre idosos e pessoas com deficiência. O Benefício de Prestação Continuada (BPC), destinado a idosos e pessoas com deficiência, teve um aumento considerável no número de beneficiários.

Além disso, a desigualdade no mercado de trabalho, marcada pela informalidade e pela precarização, dificulta a inclusão socioeconômica de populações vulneráveis. Na agricultura familiar, que representa a maioria da ocupação rural, persistem discrepâncias regionais que demandam políticas públicas específicas. A inclusão socioeconômica requer integração entre assistência social e políticas de capacitação, emprego e empreendedorismo para promover autonomia econômica e reduzir dependência de programas assistenciais.

Por fim, a criação de políticas de cuidado, como a Política Nacional de Cuidados em 2023, busca equilibrar responsabilidades, uma vez que as mulheres, especialmente as mais pobres e negras, assumem desproporcionalmente esse trabalho, limitando sua autonomia econômica e participação no mercado de trabalho. Essas políticas são passos importantes para diminuição da pobreza e da desigualdade, mas ainda precisam se consolidar para atender às necessidades diante das mudanças demográficas e do mercado de trabalho e às desigualdades regionais e sociais.

Tendências

1. **Integração online entre registros administrativos do Governo Federal combinada ao fortalecimento da gestão descentralizada das políticas sociais universais.**

   Os registros administrativos devem migrar para processos online, mas enfrentam barreiras (tecnológicas, culturais e LGPD). A melhoria das políticas sociais depende de gestão descentralizada e revisão de atribuições constitucionais. Municípios lidam diretamente com a população, enquanto estados apoiam localidades com menor capacidade institucional.

2. **A demanda por serviços, programas e benefícios socioassistenciais tende a aumentar significativamente devido à transição demográfica, ao crescimento de desastres naturais, situações de calamidade e emergência, além das crises migratórias.**

   A assistência social enfrenta desafios como o envelhecimento populacional, mudanças climáticas e migração, ampliando a demanda por serviços. A desigualdade e crises aumentam, gerando pressão sobre o sistema socioassistencial.

3. **Crise no modelo tradicional de cuidado e a implementação de iniciativas baseadas na perspectiva integral e integrada, reconhecendo-o como um trabalho, um direito e uma necessidade universal.**

   O cuidado no Brasil ainda não garante acesso universal nem reconhece plenamente a responsabilidade do Estado. O modelo baseado nas famílias enfrenta crise com o envelhecimento populacional e a queda da fecundidade. A Política Nacional de Cuidados busca reestruturar o sistema integrando diferentes áreas.

4. **Crescente informalidade e precarização das condições de trabalho, aliadas à superexploração da força de trabalho.**

A informalidade e a precarização do trabalho cresceram, agravando a exclusão socioeconômica. A falta de vínculos formais e proteção social expõe milhões de trabalhadores a jornadas exaustivas e baixa remuneração. Esse cenário reforça a vulnerabilidade social.

5. **Permanência de elevados índices de insegurança alimentar, concomitante ao crescimento do sobrepeso e da obesidade, resultando entre outras razões, da má alimentação e do acesso desigual a alimentos saudáveis.**

   A insegurança alimentar e o aumento da obesidade no Brasil resultam do acesso desigual a alimentos saudáveis. Populações vulneráveis enfrentam barreiras econômicas e geográficas, levando ao consumo de alimentos ultraprocessados e pobres em nutrientes.

6. **Permanência das desigualdades sociais no Brasil, impulsionada por fatores estruturais e socioeconômicos.**

   As desigualdades sociais no Brasil persistem devido a fatores estruturais e históricos, refletindo-se no acesso desigual a renda, serviços essenciais e moradia. A discriminação racial, de gênero e a baixa mobilidade social mantêm o ciclo de exclusão assim como crises econômicas e sociais que agravam a vulnerabilidade das populações mais pobres.

Visão de futuro

A visão de futuro consiste em “Erradicar a fome, superar a pobreza e reduzir as desigualdades em suas múltiplas dimensões por meio de políticas públicas efetivas de desenvolvimento social voltadas para pessoas em situação de vulnerabilidade social”.

Usando a metodologia "O que é, como e para quem", ela pode ser assim compreendida:

- **O que é**: Erradicar a fome, superar a pobreza e reduzir as desigualdades em suas diversas dimensões.
- **Como**: Por meio da implementação de políticas públicas eficazes voltadas para o desenvolvimento social.
- **Para quem**: Dirigidas especialmente às pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Metas mobilizadoras

As três metas mobilizadoras de longo prazo e os respectivos indicadores-chave que vão guiar o progresso ao longo do tempo (2030/2040/2050) são:

- **Meta 1** - Manter o Brasil permanentemente fora do Mapa da Fome, alcançando bons níveis de segurança alimentar e nutricional.

  Indicador da Meta 1 - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

- **Meta 2** - Expandir a rede de proteção socioassistencial, totalizando a cobertura de Proteção Social Básica (PSB) em 100% dos municípios brasileiros e de Proteção Social Especial (PSE) em 100% dos municípios com mais de 20 mil habitantes até 2050.

  Indicadores da Meta 2 – 1) Número de municípios com CRAS cofinanciados; 2) Número de municípios com CREAS cofinanciados; 3) Número de municípios com Centros-Dias e Serviço no Domicílio; 4) Quantidade de vagas em Serviços de Acolhimento para Pessoas Idosas; e 5) Quantidade de vagas em Serviços de Acolhimento para Pessoas com Deficiência.

- **Meta 3** - Superar a pobreza multidimensional até 2050.

  Indicadores da Meta 3 – 1) Índice de Pobreza Multidimensional e; 2) Pobreza Monetária (medida a partir das linhas internacionais do Banco Mundial, dólar PPP).

Estratégias

As medidas de alta capacidade transformadora para alcance dos resultados (metas mobilizadoras) desejados na visão de futuro são:

1. **Identificação e inclusão de 100% das famílias em situação de vulnerabilidade social no Cadastro Único** (CadÚnico);

2. **Produção de informações e conhecimento para promoção do acesso às políticas sociais e seu aprimoramento**;

3. **Transferência condicionada de renda**, pelo Programa Bolsa Família, com a indução e a articulação intersetorial e interfederativa **voltada ao acesso a serviços públicos de saúde, educação e assistência social**;

4. **Qualificação e incremento da Política de Assistência Social (PNAS)**;

5. **Fortalecimento da Rede SUAS** para prevenção e proteção social de pessoas em situação de vulnerabilidade, risco social e violação de direitos;

6. **Integração de todos os municípios brasileiros ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN)**, fortalecendo a governança descentralizada e ampliando a efetividade das políticas públicas de segurança alimentar;

7. **Promoção do acesso à água para consumo e produção para as famílias rurais do Cadastro Único**, por meio da implantação de tecnologias sociais de armazenamento de água;

8. **Fomento ao desenvolvimento de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis**, com estratégias articuladas voltadas às grandes cidades, que envolvam hortas

urbanas, bancos de alimentos e novas tecnologias sociais como as cozinhas solidárias, em torno de uma abordagem mais integrada entre acesso à alimentação e inclusão socioeconômica.

9. **Aquisição e distribuição de alimentos da agricultura familiar**, ampliando a participação, com equidade de gênero, de grupos prioritários;

10. **Promoção da inclusão social e produtiva de famílias rurais do Cadastro Único** por meio do desenvolvimento de projetos produtivos com assistência técnica e disponibilização de recursos não reembolsáveis;

11. **Implementação da Política Nacional de Cuidados** para garantir o direito ao cuidado, promovendo a corresponsabilização social e de gênero na provisão de cuidados, com atenção às desigualdades interseccionais;

12. **Apoio à qualificação profissional e à inserção no trabalho, e de incentivo ao empreendedorismo**.

2 ACESSO E QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Contextualização do tema

A retrospectiva do estudo temático "Acesso e Qualidade da Educação Básica" destaca tanto os progressos alcançados quanto os desafios persistentes enfrentados pelo Brasil na melhoria da educação básica. Embora tenha havido avanços, como o aumento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) nos anos iniciais e finais do ensino fundamental e no ensino médio entre 2015 e 2023, as metas definidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE) não foram completamente atingidas. As regiões Norte e Nordeste continuam com os menores índices nas etapas avaliadas.

No que se refere à inclusão, 82,5% das crianças e adolescentes de 4 a 17 anos com deficiência frequentavam a escola em 2010, sendo que 95% estudam em classes comuns e 41,8% desses recebem Atendimento Educacional Especializado, embora a meta para 2024 seja 100%. Na educação infantil, 93% das crianças de 4 a 5 anos frequentava creche ou escola em 2022. Na faixa etária de 0 a 3 anos, a cobertura (37%) está abaixo da meta (50%). A oferta de vagas é insuficiente, especialmente para famílias de baixa renda. O percentual da população de 6 a 14 anos matriculada ou que concluiu o ensino fundamental é de 95,7%, apresentando uma queda contínua desde 2018, quando era de 98%. Além disso, a evasão escolar no ensino médio segue como um grande desafio, intensificada por questões socioeconômicas, como a necessidade de trabalho e a falta de motivação dos jovens.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) integrada à Educação Profissional cresceu desde 2019, atingindo 4,7% das matrículas em 2023, ainda distante da meta de 25% do PNE 2014-2024. Outra meta, a de triplicar as matrículas na educação profissional técnica de nível médio (EPTNM), previa alcançar 4,8 milhões de matrículas até 2024, mas o crescimento foi de 41,7% entre 2013 e 2023, chegando a quase 2,3 milhões de matrículas.

Em relação à gestão e ao financiamento educacional, a criação de um FUNDEB permanente e o aumento dos investimentos públicos representam passos importantes. No entanto, a distribuição desigual de recursos entre estados e municípios continua a dificultar a equidade no acesso à educação. Os resultados dos testes de avaliação, como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), mostram que, apesar do aumento no financiamento, o desempenho dos alunos ainda é insatisfatório, especialmente nas regiões mais pobres.

A profissionalização da gestão escolar está relacionada à gestão democrática, que inclui a seleção de diretores e a criação de colegiados escolares. O percentual de escolas públicas com seleção qualificada de diretores subiu de 6% em 2021 para 10,5% em 2023, enquanto os colegiados intraescolares cresceram de 36,4% em 2019 para 41,5% em 2023. Esses avanços indicam maior implementação de políticas de gestão educacional.

A carreira docente enfrenta problemas estruturais. A desvalorização do magistério, especialmente na educação básica, reflete-se na precarização das condições de trabalho, baixos salários e aumento de contratos temporários, afetando a qualidade do ensino. A formação inicial dos professores, sobretudo em cursos à distância, carece de adequação às demandas educacionais, com pouca ênfase na prática pedagógica. A formação continuada também enfrenta desafios, como cursos curtos e falta de incentivo. Apesar disso, o percentual de professores com formação adequada cresceu de 56,6% para 74,9% entre 2014 e 2023, com destaque para o maior crescimento no Nordeste. Ainda assim, desigualdades regionais persistem, indicando a necessidade de maior investimento para garantir a qualidade da educação.

Por último, a análise aponta a necessidade de estratégias integradas para enfrentar as desigualdades e avançar na qualidade da educação básica. A profissionalização da gestão escolar e a valorização da profissão docente, assim como direcionar recursos de forma estratégica e eficaz são medidas essenciais para transformar o cenário atual. Tais esforços são fundamentais para que o Brasil construa um sistema educacional mais justo, inclusivo e eficiente, que prepare suas futuras gerações para os desafios do mundo contemporâneo.

Tendências

1. **Educação de qualidade, equitativa e inclusiva;**

   O IDEB dos anos iniciais segue tendência de crescimento, acompanhando as metas intermediárias, exceto em 2021. Nos anos finais, a distância entre os valores reais e as metas aumentou após 2011. No ensino médio, o IDEB tem se mantido estável entre 3,7 e 4,2 desde 2011.

2. **Cobertura e qualidade na Educação Infantil;**

   O percentual de crianças de 0 a 5 anos na escola ou creche cresceu nos últimos 9 anos. A tendência é alcançar a universalização para 4 a 5 anos e aumentar para 0 a 3 anos. A meta para 2024 prevê que 50% das crianças de 0 a 3 anos estejam matriculadas.

3. **Aprendizagem, acesso e permanência dos estudantes nas escolas;**

   O acesso à educação para crianças de 0 a 3 anos segue tendência de crescimento rumo à meta de 50% do PNE 2014-2024. Para 4 a 5 anos, falta apenas 7% para universalização, com destaque para avanços na região Norte. Em 2022, essa região atingiu 85,2% de matrícula.

4. **Desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para a vida cidadã e produtiva;**

   As metas 10 e 11 apontam para o aumento das matrículas, especialmente no Nordeste e Sul, e da educação profissional técnica (EPT) de nível médio. Mantendo

o crescimento dos últimos 5 anos, a meta de 4 milhões de matrículas de EPT para 2023 pode ser atingida na próxima década.

5. **Redução das desigualdades dos sistemas educacionais do país;**

   Os indicadores do INEP mostram redução das desigualdades, apesar de ainda haver diferenças. A escolaridade média de negros se aproxima da de não negros, e a presença feminina segue maior em vários indicadores. A frequência escolar dos mais pobres é menor, mas a diferença vem diminuindo.

6. **Gestão dos sistemas educacionais e dos regimes de colaboração;**

   Os gastos públicos em educação tendem a crescer, com maior participação dos municípios e adoção de modelos mais redistributivos, como o Fundeb permanente. Há também um movimento para fortalecer a governança educacional, com maior transparência e cooperação entre os entes federativos.

7. **Profissionalização da gestão escolar e fortalecimento da profissão docente;**

   A profissionalização da gestão e da docência avança, apesar da queda no número de docentes efetivos. O rendimento dos professores das redes públicas se aproxima dos demais profissionais com nível superior. Há também aumento da seleção de diretores por processos seletivos qualificados e eleição com participação da comunidade.

8. **Aumento da Digitalização da Educação;**

   O uso de tecnologias digitais na educação cresceu com a pandemia e deve continuar se expandindo. A inteligência artificial transformará a personalização do aprendizado e a operação das instituições.

9. **Mudanças Demográficas e Aumento da Diversidade;**

   O envelhecimento populacional no Brasil exige adaptações no financiamento da educação básica. Projeções do IBGE indicam mudanças na pirâmide etária, impactando a demanda educacional.

10. **Educação ao Longo da Vida;**

    A educação ao longo da vida ganhará importância, exigindo novos modelos de financiamento, como microcréditos e bolsas. A automação e as mudanças tecnológicas impulsionam a necessidade de requalificação contínua.

11. **Aprimoramento da formação de professores, com aproximação das licenciaturas das realidades escolares e maior uso de tecnologias;**

    A formação de professores deve integrar teoria e prática desde o início, aproximando licenciandos das realidades escolares. O avanço das tecnologias educacionais e o ensino híbrido exigirão capacitação contínua em metodologias

ativas e novas plataformas. As políticas educacionais precisarão se adaptar para acompanhar essas mudanças.

Visão de futuro

A visão de futuro do documento projeta um sistema educacional equitativo, inclusivo e de alta qualidade até 2050. Espera-se a universalização da matrícula para crianças de 4 e 5 anos na pré-escola e garantia de acesso a creches para todas as famílias interessadas, além da implementação plena das Diretrizes de Qualidade e Equidade na Educação Infantil, aprovadas pelo CNE, em 2024.

A alfabetização deve atingir, no mínimo, 80% das crianças ao final do 2º ano do ensino fundamental, enquanto a evasão escolar será combatida por meio de monitoramento contínuo do aprendizado e desenvolvimento dos alunos. Além disso, prevê-se a universalização da matrícula no ensino fundamental e médio, garantindo que os estudantes concluam essas etapas na idade regular.

Outros pontos levantados incluem o fortalecimento da educação profissional e técnica, ampliando as matrículas e reduzindo as taxas de desemprego juvenil, e a redução das desigualdades educacionais entre grupos sociais e regiões. Um sistema educacional bem-financiado, com nível de investimento adequado, aliado a um regime de colaboração estruturado e a valorização dos professores, contribuirá para a melhoria da gestão escolar. A formação contínua dos docentes será priorizada, com aumento da atratividade e retenção de talentos na área educacional. Essas transformações visam garantir um ensino mais inclusivo e alinhado às demandas do século XXI.

Metas mobilizadoras

As metas mobilizadoras destacadas no documento centram-se em três áreas principais para o avanço da educação básica no Brasil até 2050: acesso à educação, aprendizagem com equidade e fortalecimento da carreira docente.

- **Acesso à Educação** - Uma das metas fundamentais é a **universalização do acesso em todas as etapas da educação básica**. Para crianças de 0 a 3 anos, o objetivo é atender 100% da demanda por vagas até 2050, enquanto, para crianças de 4 e 5 anos, a meta é a universalização já a partir do terceiro ano do período de vigência do PNE. A meta é que pelo menos 98% dos estudantes concluam na idade regular o ensino fundamental e 90% o ensino médio, promovendo equidade e reduzindo desigualdades regionais e sociais.

- **Aprendizagem com Equidade** - Até 2050, espera-se alcançar **80% de alfabetização dos estudantes até o final do 2º ano do ensino fundamental**. Além disso, busca-se estabelecer percentuais adequados de aprendizagem para os anos iniciais e finais do ensino fundamental, bem como para o ensino médio, embora ainda seja necessária a criação de indicadores específicos para medir esses níveis no contexto pós-IDEB.

Fortalecimento da Carreira Docente – G**arantir que 100% dos professores tenham formação inicial adequada e que pelo menos 70% possuam titulação em nível de mestrado ou superior** até 2050. Essa medida visa a valorização da profissão docente e a redução das disparidades regionais no preparo dos educadores.

Estratégias

1. **Aumento progressivo do investimento em educação**. Estabelecimento de um cronograma legal para aumentar gradualmente o investimento em educação até atingir 10% do PIB.

2. **Reformulação do FUNDEB**. Revisão do FUNDEB para garantir que mais recursos cheguem a escolas em áreas de maior vulnerabilidade.

3. **Valorização e formação continuada de professores**. Aumento dos investimentos em programas de atratividade, seleção, formação e valorização dos docentes, incluindo oferta de incentivos financeiros e capacitação prática para atuação em áreas de alta vulnerabilidade e necessidade.

4. **Fomento à educação em tempo integral**. Expansão dos programas de educação integral em tempo integral em escolas públicas.

5. **Transparência e Monitoramento dos Gastos Públicos**. Implementação de mecanismos de monitoramento e avaliação dos gastos em educação, por meio da regulamentação do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE).

6. **Intersetorialidade entre Políticas de Saúde e Educação**. Criação de programas que integrem ações de saúde, assistência social, cultura, entre outras, e educação, garantindo recursos que também beneficiem o contexto escolar, por meio de previsão orçamentária e financeira específica.

7. **Apoio a Projetos Educacionais Comunitários**. Financiamento de projetos desenvolvidos por comunidades locais que atendam às necessidades educacionais específicas.

8. **Desenvolvimento de Tecnologia Educacional: Investimento em tecnologias que melhorem o ensino e a aprendizagem nas escolas.** Revisão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) para incluir diretrizes específicas sobre a utilização de novas tecnologias.

9. **Criação de um Programa Nacional de Apoio à Gestão Educacional (PNAGE)**. O PNAGE teria os objetivos de: 1. Incentivar a inovação tecnológica e gerencial nas escolas, 2. Promover a correta aplicação dos recursos financeiros, 3. Apoiar a

formação continuada de gestores educacionais, 4. Desenvolver sistemas de monitoramento e avaliação da aplicação dos recursos.

3 ADAPTAR AS POLÍTICAS E A ESTRUTURA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE À NOVA DINÂMICA DEMOGRÁFICA DO BRASIL, AOS RISCOS EPIDEMIOLÓGICOS E ÀS DEMAIS MORBIDADES CAUSADAS PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Contextualização do tema

A trajetória recente da saúde no Brasil aponta para um quadro de desafios complexos e interdependentes. O envelhecimento acelerado da população e a transição epidemiológica, marcada pela crescente prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), demandam uma reorganização do SUS, com foco em cuidados preventivos, geriatria, saúde mental e cuidados paliativos. Adicionalmente, a desigualdade no acesso a serviços especializados agrava a situação, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, exigindo ações específicas para ampliar a cobertura e qualificar os serviços.

Alguns fatores de contexto na área da saúde destacam desafios significativos para a saúde pública no Brasil. A má nutrição configurou-se como uma situação preocupante, principalmente entre crianças, assim como a frequência de insegurança alimentar grave mais alta nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste. Além disso, o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados está associado ao crescimento dos riscos de obesidade, diabetes hipertensão, doenças cardiovasculares e cânceres. A persistência de altas razões de mortalidade materna e altas taxas de mortalidade infantil e fetal em determinadas regiões de saúde e a prevalência entre mulheres e crianças negras e indígenas, indica a necessidade de ações para melhorar o acesso e a qualificação da assistência.

O SUS tem por modelo assistencial estruturante a Atenção Primária à Saúde (APS), que, a partir de sua base territorial, coordena o cuidado e organiza as Redes de Atenção à Saúde (RAS) para o acesso a serviços especializados. No âmbito da APS, a Estratégia Saúde da Família (ESF) avançou significativamente, atingindo 79,7% da população em 2023. No entanto, persistem desafios como cobertura desigual, necessidade de melhorias na infraestrutura das unidades de saúde e escassez de profissionais.

A Atenção Especializada à Saúde (AES) enfrenta crescente demanda, impulsionada pelo envelhecimento populacional e pelo aumento das DCNT. Apesar da importância desses serviços para a integralidade do cuidado, o SUS enfrenta dificuldades de subfinanciamento para garantir acesso universal e igualitário. O setor privado predomina na atenção especializada, evidenciando desafios na regulação do acesso e na distribuição de serviços.

As políticas de atenção à saúde do idoso ganham centralidade, destacando ações para garantir envelhecimento ativo e saudável, com atenção à multimorbidade e à polifarmácia. A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel crucial na coordenação de cuidados, sendo essencial

o fortalecimento de sua infraestrutura e equipes, bem como a ampliação de programas como o Incentivo de Atividade Física e as Academias da Saúde.

As mudanças climáticas intensificam os riscos à saúde pública, incluindo o aumento de doenças transmitidas por vetores, como dengue, malária e chikungunya, além de eventos climáticos extremos que sobrecarregam os sistemas de saúde. A adaptação do SUS deve englobar estratégias para mitigar os impactos climáticos, como a vigilância ambiental, a prevenção de desastres e o fortalecimento de infraestrutura resiliente. A crise climática também impõe a necessidade de integrar abordagens de saúde ambiental e social, especialmente para populações vulneráveis que enfrentam maior risco de doenças relacionadas à insegurança alimentar e hídrica.

Por fim, a integração das políticas de saúde com inovações tecnológicas e bioeconômicas é vista como caminho estratégico. A incorporação de inteligência artificial, tecnologias digitais e práticas sustentáveis promete melhorar a eficiência dos serviços e reduzir os impactos ambientais. A estruturação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) surge como oportunidade para promover sustentabilidade, inovação e equidade no SUS, alinhando o sistema de saúde às demandas contemporâneas e futuras do Brasil.

Tendências

» Mudanças climáticas

a. **Aumento de doenças respiratórias e cardiovasculares**

Aumento das temperaturas e da poluição do ar tem elevado casos de doenças respiratórias e cardiovasculares, agravados por ondas de calor e poluentes como ozônio e PM2,5, afetando principalmente idosos, crianças e pessoas com condições preexistentes.

b. **Expansão de doenças infecciosas**

O aumento das temperaturas e mudanças na precipitação ampliam a transmissão de doenças infecciosas como malária, dengue e zika, permitindo que mosquitos vivam mais e se expandam para novas regiões, enquanto os ciclos dos patógenos são alterados.

c. **Impactos na saúde mental**

As mudanças climáticas impactam a saúde mental, com desastres naturais e insegurança alimentar agravando transtornos como depressão, ansiedade e TEPT, especialmente em populações vulneráveis afetadas por deslocamentos e conflitos por recursos.

d. Insegurança alimentar e desnutrição

As mudanças climáticas afetam a produção agrícola, causando insegurança alimentar e desnutrição em regiões vulneráveis, com impactos graves na saúde de crianças e gestantes, aumentando doenças e mortalidade.

e. Deslocamento e migração forçada

Eventos climáticos extremos, como furacões e secas, forçam migrações, sobrecarregam sistemas de saúde em áreas receptoras e levam a condições precárias, aumento de doenças transmissíveis e dificuldades no acesso a cuidados médicos.

f. Aumento da mortalidade devido a eventos climáticos extremos

O aquecimento global intensifica ondas de calor e eventos extremos, elevando a mortalidade, especialmente entre grupos vulneráveis e devido à destruição de infraestrutura.

g. Desafios no acesso e na infraestrutura de saúde

As mudanças climáticas podem danificar a infraestrutura de saúde e sobrecarregar os sistemas, elevando a mortalidade e morbidade, especialmente em países em desenvolvimento.

h. Inequidades na saúde

As mudanças climáticas impactam a saúde pública de forma desigual, afetando mais as populações vulneráveis, como de baixa renda, mulheres, crianças e idosos. Para mitigar esses efeitos, é essencial integrar políticas de saúde e ação climática, fortalecendo a resposta a crises ambientais.

» Envelhecimento da População

a. Aumento de doenças crônicas

A prevalência de DCNT, como hipertensão e diabetes, cresce entre idosos, exigindo acompanhamento contínuo e maior demanda por cuidados médicos.

b. Dependência e cuidados de longo prazo

O aumento da expectativa de vida eleva os casos de incapacidade funcional e demência, demandando mais serviços de cuidados, reabilitação e apoio social.

c. Desafios para os sistemas de saúde

O aumento da demanda por serviços de saúde para idosos exige reestruturação do sistema, com ênfase em prevenção, reabilitação e cuidados paliativos, além da qualificação de profissionais.

d. Mudanças nas Doenças Prevalentes

Com a queda das doenças infecciosas, o Brasil foca no controle de doenças crônicas, como hipertensão, diabetes e câncer.

e. Câncer

O câncer é uma das principais causas de morte no Brasil, e seu aumento com a longevidade exige prevenção, detecção precoce e investimentos em tratamento e cuidados paliativos.

f. Desafios de Acesso a Cuidados

O envelhecimento populacional desafia o acesso e a qualidade da saúde, com falta de infraestrutura e escassez de especialistas em geriatria no Brasil.

g. Aumento da Demanda por Profissionais de Saúde

A transição demográfica exige mais profissionais qualificados em geriatria, cuidados paliativos, saúde mental e fisioterapia, além de treinamento em saúde pública para enfrentar desafios do envelhecimento, como:

- Geriatria e cuidados paliativos
- Atenção Primária à Saúde

h. Aumento da Expectativa de Vida e a Questão da Qualidade de Vida

Apesar do aumento na expectativa de vida no Brasil, garantir qualidade de vida para idosos requer investimentos em saúde física e mental, promovendo envelhecimento saudável por meio de estilos de vida adequados e atenção às doenças mentais, como demência e depressão.

Visão de futuro

O Futuro do SUS: Sustentabilidade e Inovação para 2050

A visão de futuro para o SUS em 2050 é pautada pela sustentabilidade, inovação e equidade no acesso aos serviços de saúde. O fortalecimento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e o desenvolvimento de Ciência, Tecnologia e Inovação são pilares fundamentais, permitindo a produção nacional de insumos essenciais, a criação de novas tecnologias e medicamentos, e a redução de custos, o que promove maior autonomia e eficiência do sistema.

A ampliação da cobertura e a qualificação da Atenção Primária à Saúde (APS) são estratégicas para garantir cuidados de saúde universais e de qualidade. Isso envolve a capacitação contínua dos profissionais, a melhoria das infraestruturas e a implementação de programas de saúde comunitária que atendam às realidades regionais, consolidando a APS como base do SUS.

Adicionalmente, a adaptação às mudanças climáticas e a preparação para emergências de saúde pública tornam-se indispensáveis, dado o aumento de riscos como doenças transmitidas por vetores, desastres naturais e pandemias. Nesse contexto, o SUS precisa integrar tecnologias de monitoramento, criar planos de contingência e formar equipes de resposta rápida para lidar com crises emergentes.

Por fim, enfrentar as desigualdades no acesso aos serviços de saúde é essencial para a equidade do SUS. Isso inclui combater as iniquidades étnico-raciais, loco-regionais e atender às populações em situação de vulnerabilidade, promovendo um sistema mais inclusivo e justo para todos.

Metas mobilizadoras

O conjunto de metas proposto está organizado em três eixos principais que refletem prioridades estratégicas para fortalecer o sistema de saúde no Brasil até 2050:

- **Eixo I: Governança do Sistema**
  - Implementar um modelo de desenvolvimento sustentável que considere os desafios da saúde, do meio ambiente, das tecnologias e das desigualdades sociais
  - Desenvolver e implantar um modelo de governança para o enfrentamento das emergências em saúde pública
- **Eixo II: Redução da Mortalidade**
  - Redução da morte materna
  - Redução da mortalidade pelos 3 tipos de cânceres mais frequentes
  - Redução de óbitos evitáveis pela intervenção do SUS
  - Redução do suicídio e do alcoolismo (especialmente nas populações indígenas)
- **Eixo III: Cobertura do Sistema**
  - Ampliar o acesso à atenção primária
  - Ampliar o acesso à atenção especializada – PMAE
  - Reduzir e controlar doenças e agravos passíveis de prevenção e controle, inclusive as emergências, com enfoque na superação das desigualdades de acesso regionais, sociais, etárias, de raça/etnia e de gênero.

Estratégias

O documento destaca estratégias fundamentais para enfrentar os desafios da saúde pública no Brasil, promovendo um sistema eficiente e equitativo.

1. **Investimento em Ciência, Pesquisa, Tecnologia e Inovação em Saúde**. Envolve aumento do financiamento público e privado, fortalecimento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e formação de novos pesquisadores. Além disso, é importante revisar e publicar uma agenda de prioridades de pesquisa.

2. **Mudanças Climáticas Regionais e Cenários de Adaptação.** Desenvolvimento de cenários de adaptação às mudanças climáticas específicos para cada bioma e setor produtivo. Estratégias de adaptação incluem práticas agrícolas sustentáveis, conservação de recursos hídricos e desenvolvimento de infraestrutura resiliente para mitigar os efeitos das alterações climáticas.

3. **Prevenção e Controle das Doenças e Agravos Relacionados ao Meio Ambiente**. Exige ações integradas e interdisciplinares, além de políticas públicas eficazes para mitigar riscos ambientais como a qualidade da água, poluição do ar e exposição a substâncias químicas tóxicas.

4. **Desenvolvimento Sustentável em Saúde**. O desenvolvimento sustentável em saúde envolve a integração de práticas que promovam a saúde e o bem-estar da população, respeitando os limites ambientais e sociais.

5. **Fortalecimento de Estratégias Integradas em Rede para Atenção à População Idosa.** A Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser eixo central dessa estratégia, coordenando o cuidado e articulando-se com os demais níveis de atenção. Iniciativas como o projeto Territórios Integrados de Atenção à Saúde (TEIAS) têm mostrado resultados positivos na ampliação e qualificação do acesso à APS, promovendo a formação de profissionais e a implementação de práticas inovadoras.

4 GARANTIR A COBERTURA E A SUSTENTABILIDADE DE LONGO PRAZO DA PREVIDÊNCIA E DOS BENEFÍCIOS DA ASSISTÊNCIA SOCIAL FRENTE À NOVA DINÂMICA DEMOGRÁFICA E ÀS DIFERENTES MODALIDADES DE ACESSO AOS BENEFÍCIOS

Contextualização do tema

A análise retrospectiva sobre a cobertura e sustentabilidade de longo prazo da previdência e assistência social no Brasil destaca um sistema composto por dimensões contributivas, como o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), e não contributivas, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC). O RGPS, estruturado como um seguro social público e compulsório, atende trabalhadores formais e voluntários, enquanto regimes próprios (RPPS) e complementares ampliam a cobertura para servidores públicos e outros grupos. Dados indicam que, apesar do aumento na cobertura previdenciária até 2015, crises econômicas subsequentes e a pandemia de COVID-19 afetaram a proteção social, evidenciando a vulnerabilidade de trabalhadores informais e a importância de um sistema integrado.

A sustentabilidade do sistema enfrenta desafios significativos, como o envelhecimento populacional e a necessidade crescente de financiamento da previdência. Entre 2015 e 2023, despesas com benefícios aumentaram, enquanto a arrecadação permaneceu insuficiente devido à crise econômica e à fragilidade da base de financiamento. Embora o envelhecimento populacional seja um fator determinante, outros desafios relevantes como as renúncias fiscais e a judicialização de dívidas relativas a contribuições previdenciárias afetam o equilíbrio financeiro do RGPS. Nesse contexto, é essencial ampliar o volume de contribuições com estratégias focadas no desenvolvimento econômico, combate à informalidade, modernização da arrecadação e fortalecimento da fiscalização.

As diferenças entre as aposentadorias urbanas e rurais é outro ponto crucial. A aposentadoria rural, baseada em regimes semi-contributivos, assegura maior cobertura a trabalhadores em regime familiar, com regras diferenciadas de acesso aos benefícios para mulheres. O segurado especial, que trabalha em regime familiar, contribui apenas quando há comercialização de produtos. Em 2022, a cobertura previdenciária rural superou a urbana, especialmente entre mulheres, devido ao fato de poderem acessar a aposentadoria do regime especial 5 anos antes, com 55 anos. No entanto, questões como sazonalidade do trabalho agrícola, informalidade e infraestrutura inadequada dificultam a sustentabilidade do sistema e reforçam desigualdades. A formalização de trabalhadores rurais e programas específicos de incentivo são essenciais para equilibrar o acesso a benefícios e a arrecadação previdenciária no setor rural.

Os benefícios assistenciais e previdenciários, como aposentadorias, pensões, o Benefício de Prestação Continuada (BPC) e outros auxílios, desempenham um papel crucial na redução da pobreza no Brasil. Dado o desenho dos benefícios, tal redução beneficia, predominantemente, pessoas idosas. Contudo, o aumento do número de beneficiários, impulsionado pelo envelhecimento e pela informalidade no mercado de trabalho, impõe desafios ao regime de previdência, que precisa garantir a sustentabilidade financeira e o equilíbrio fiscal do sistema.

Por fim, a análise ressalta a importância de alinhar políticas de previdência às dinâmicas demográficas e econômicas, como a valorização do salário mínimo, a expansão da renda básica universal e o fortalecimento da governança previdenciária. A ampliação da cobertura para trabalhadores autônomos e informais, por meio de iniciativas como o MEI e programas simplificados de contribuição, demonstra o potencial de inclusão social e aumento da base contributiva. No entanto, a inadimplência elevada e desafios de fiscalização apontam para a necessidade de uma reforma abrangente, que contemple inovação tecnológica, simplificação de normas e uma abordagem educacional voltada à conscientização previdenciária.

Tendências

1. **Intensificação da transição demográfica**

   Marcada pelo envelhecimento populacional e aumento da expectativa de vida, desafia a previdência e o sistema assistencial, com o rápido crescimento da razão de dependência e da população acima de 80 anos, exigindo políticas adaptativas e sustentáveis. Projeções indicam que, até 2070, os idosos representarão 49,4% da população, ampliando a pressão sobre a seguridade social, saúde e benefícios assistenciais.

2. **Alterações estruturais no mundo do trabalho**

   O aumento da informalidade e da precarização, aliado à expansão da economia “gig” e à automação, reduz receitas previdenciárias e expõe trabalhadores sem proteção social, exigindo políticas para formalização e inclusão previdenciária.

3. **Equiparação de cobertura e dos requisitos de concessão de benefícios entre gêneros**

   A crescente demanda por equidade de gênero no trabalho destaca a necessidade de benefícios parentais inclusivos e estratégias para envolver homens em tarefas de cuidado, promovendo igualdade e inclusão nas regras previdenciárias.

4. **Agravamento da insuficiência do financiamento da previdência social**

   A insuficiência do financiamento previdenciário exige reforma tributária focada na equidade e eficiência fiscal, garantindo sustentabilidade. A proposta atual busca redesenhar a tributação e adaptar as bases de financiamento às mudanças no mercado de trabalho.

5. **Intensificação no uso da tecnologia na melhoria da prestação de serviço e no combate à fraude**

   Até 2050, o Brasil adotará inteligência artificial e análises preditivas para integrar dados e reduzir fraudes previdenciárias em 50%, promovendo maior confiança pública e eficiência financeira nos sistemas assistenciais.

6. **Expansão da Previdência Complementar**

   A transição dos planos de benefício definido (BD) para contribuição definida (CD), impulsionada por novas regulamentações, visa ampliar a adesão, alcançando até 25 milhões de participantes em 2050 e reduzindo a pressão fiscal do sistema público.

7. **Equiparação de Regras entre o Regime Próprio e o Regime Geral**

   A equiparação entre o RPPS e o RGPS busca uniformizar critérios, promover equidade e assegurar a sustentabilidade dos sistemas previdenciários.

Visão de futuro

A visão de futuro para o sistema de proteção social no Brasil está fundamentada no **compromisso de assegurar um sistema de proteção social justo, equitativo e sustentável, ampliando a cobertura e a base de financiamento de acordo com o princípio da solidariedade e fortalecendo a governança, para promover dignidade e segurança para gerações presentes e futuras**. A base desse compromisso é a ampliação da cobertura e da base de financiamento, norteadas pelo princípio da solidariedade, e o fortalecimento da governança para assegurar o acesso universal à proteção social. Essa perspectiva reconhece a importância da solidez do sistema atual e a necessidade de avançar continuamente na promoção da justiça social e na construção de uma sociedade mais igualitária.

Esse cenário futuro projeta a inclusão de 80% da população economicamente ativa no sistema de proteção social, o que exigirá uma estratégia integrada com monitoramento financeiro, combate às fraudes e ampliação do custeio. Para isso, o sistema deve atender a todas as categorias de trabalhadores, incluindo autônomos e informais, por meio de políticas inovadoras que reduzam a informalidade e promovam equidade. A modernização dos mecanismos de financiamento e o aprimoramento do equilíbrio atuarial são fundamentais para garantir a sustentabilidade e a responsabilidade fiscal. Uma governança robusta e transparente fortalecerá a confiança da sociedade, assegurando uma proteção social justa e eficiente para todos. Esse futuro mais igualitário e seguro se alinhará aos ideais de justiça social, garantindo que cada indivíduo possa viver com qualidade, dignidade e segurança.

Metas mobilizadoras

As metas e seus respectivos indicadores incluem:

- **Meta 1 - Ampliar a cobertura previdenciária;**

  I. **Percentual da População Ocupada em Idade Ativa inserida em algum Regime de Previdência.**

    - Meta 2030: 72,5%
    - Meta 2040: 76,2%
    - Meta 2050: 80%

  II. **Percentual de Cobertura do Segmento Fechado de Previdência Complementar.**

    - Meta 2030: 4,5%
    - Meta 2040: 6%
    - Meta 2050: 8%

- **Meta 2 - Fortalecer a proteção social, assegurando acesso a benefícios previdenciários e assistenciais, de acordo com o direito;**

  III. **Indicador da Meta 2 – Percentual de Cobertura da População Idosa.**

    - Meta 2030: 83,4%
    - Meta 2040: 85,7%
    - Meta 2050: 88%

- **Meta 3 - Promover a sustentabilidade dos regimes previdenciários;**

  IV. **Indicador da Meta 3 – Percentual de Necessidade de Financiamento dos Regimes de Previdência**

    - Meta 2030: 1,95% do PIB
    - Meta 2040: 2,64% do PIB
    - Meta 2050: 3,86% do PIB

Estratégias

As estratégias apresentadas são:

1. **Ampliação da Cobertura Previdenciária;**

a. Facilitação das transições entre os modelos de formalização dos empreendedores;

b. Redução da Informalidade;

c. Sistematização, aperfeiçoamento e atualização dos marcos normativos.

2. **Fortalecimento da Proteção Social;**

d. Plano Nacional de Educação Previdenciária;

e. Reestruturação da prestação de serviços previdenciários e assistenciais pelos entes federados;

f. Fortalecimento da proteção social à pessoa idosa e à pessoa com deficiência.

3. **Sustentabilidade dos Regimes Previdenciários;**

g. Diversificação e Adequação das Bases de Financiamento;

h. Redução das Renúncias Fiscais;

i. Convergência das regras de concessão, cálculo e reajuste dos benefícios entre os regimes previdenciários;

j. Implementação de Inteligência Artificial e Automação no Combate às Fraudes;

k. Fortalecimento da Governança e da Conformidade dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS).

5 VALORIZAR E PROMOVER A CULTURA NAS DIMENSÕES SIMBÓLICA, SOCIAL E ECONÔMICA, FORTALECENDO SUA CAPACIDADE DE EXPRESSAR A IDENTIDADE NACIONAL, FOMENTAR A CIDADANIA E GERAR OPORTUNIDADES

Contextualização do tema

Na última década (2014-2024), a cultura no Brasil passou por profundas transformações e desafios que impactaram diretamente sua capacidade de promover a identidade nacional, fomentar a cidadania e gerar oportunidades. No início da década de 2010, políticas públicas como a Lei Rouanet e o Programa Mais Cultura desempenharam um papel importante no incentivo à produção artística e na ampliação do acesso à cultura. No entanto, mudanças a partir da segunda metade da década resultaram em cortes significativos no financiamento cultural, o que enfraqueceu a promoção da diversidade e reduziu a inclusão de manifestações culturais locais.

A crise econômica iniciada em 2014 impactou o setor cultural com redução dos financiamentos, afetando especialmente os profissionais independentes e os espaços culturais alternativos. A crise da pandemia de COVID-19 em 2020-2022 agravou a situação. O fechamento de teatros, museus e cinemas, aliado à suspensão de festivais e eventos presenciais, forçou o setor a buscar alternativas digitais, como apresentações virtuais e plataformas de streaming. Embora essa digitalização tenha ampliado a difusão cultural e possibilitado o acesso a novos públicos,.artistas independentes sofrem com o ônus da falta de regulamentação, gerando um contexto que dificulta a difusão de produtos culturais brasileiros e fragiliza a remuneração das produções locais. Apesar dos avanços com a inclusão digital, persistem desigualdades regionais e socioeconômicas no uso das ferramentas digitais para a produção cultural.

A última década também trouxe avanços significativos no debate sobre diversidade e representatividade. Gêneros como rap, funk e samba ganharam maior visibilidade, enquanto artistas indígenas, negros e LGBTQIA+ começaram a ocupar espaços mais amplos na cena cultural. As políticas públicas com a criação de ações afirmativas para inclusão de artistas e públicos historicamente marginalizados, evidenciou a cultura como meio de enfrentar as desigualdades estruturais. No entanto, a ampliação do acesso desses grupos ao financiamento cultural avança lentamente, com medidas afirmativas ainda incipientes. Além disso, a desigualdade de acesso persiste, com eventos e espaços culturais concentrados em grandes centros urbanos, deixando regiões periféricas e rurais em desvantagem.

A economia criativa mostrou-se um setor emergente, com potencial para gerar empregos e oportunidades de negócios, mas enfrenta dificuldades de acesso a crédito e de formalização de trabalhadores e de empreendimentos culturais, apontando desafios para diminuir a

precariedade nas condições de trabalho nos setores culturais. Adicionalmente, o mercado cultural viu um crescimento, especialmente em plataformas digitais e produções audiovisuais. Contudo, a falta de regulamentação para esses meios e a concentração de recursos em áreas específicas limitou seu potencial como vetor econômico sustentável. Por fim, a descentralização dos recursos e da gestão cultural e o aumento da participação social efetiva de grupos vulnerabilizados nas políticas culturais seguem como desafios para fortalecer a cultura nas suas dimensões simbólica, social e econômica.

Tendências

1. **Ampliação da nacionalização e regionalização da produção cultural**

   Até 2050, a produção cultural no Brasil será marcada pela descentralização de recursos, fortalecendo iniciativas regionais e promovendo a diversidade cultural, com valorização de identidades locais e estímulo à circulação de bens culturais em mercados internos e externos.

2. **Ampliação das interações e produções culturais no ambiente digital**

   O ambiente digital será central no intercâmbio cultural, democratizando o acesso a acervos e conectando artistas globalmente, enquanto tecnologias como IA e realidade aumentada enriquecem as experiências culturais e fortalecem a diversidade.

3. **Conexões entre cultura e democracia mais evidenciadas**

   A cultura será central para valorizar a democracia, promovendo a cidadania e uma identidade plural. Com maior visibilidade para grupos marginalizados, incentivará a equidade e a justiça social, fortalecendo uma sociedade participativa e diversa.

4. **Valorização do ensino de artes nas escolas, fortalecendo o vínculo entre cultura e educação**

   A integração da cultura no ensino incentivará o pensamento crítico e a inovação, enquanto mestres das culturas populares transmitirão saberes tradicionais. Isso reforçará identidades locais e preparará jovens para a economia criativa.

5. **Cultura como vetor de emprego e desenvolvimento econômico – mudanças estruturais no mundo do trabalho e aumento do peso do setor cultural no PIB**

   A economia criativa impulsionará empregos no Brasil, com formalização de arranjos produtivos em periferias e comunidades tradicionais. O turismo cultural e novos mercados consolidarão o setor cultural como eixo estratégico da economia.

6. **Valorização do patrimônio e culturas tradicionais – aumento das disputas sobre quais referências culturais serão valorizadas, com impacto na política de patrimônio cultural e de valorização das culturas tradicionais**

   Patrimônios culturais indígenas, afro-brasileiros e tradicionais ganharão visibilidade por meio de políticas de preservação e promoção. Ações integradas fortalecerão a identidade nacional e gerarão renda para comunidades locais.

7. **Cultura e ameaças climáticas – aumento da cultura como indutora de ações de adaptação e mitigação das ameaças climáticas**

   As mudanças climáticas demandam políticas para proteger bens culturais e promover a sustentabilidade. Comunidades tradicionais serão centrais para soluções sustentáveis. Integrar cultura, justiça climática e digitalização promoverão práticas para preservar biomas, populações vulneráveis e acervos em risco.

Visão de futuro

O Brasil Cultural de 2050: um futuro transformado pela cultura.

Em 2050, o Brasil será um exemplo global de como a cultura pode transformar uma sociedade, com acesso universal e equitativo aos direitos culturais.

O país terá se consolidado como uma nação vibrante, diversa e inovadora, onde a cultura será um pilar fundamental do bem-estar social, da sustentabilidade, da acessibilidade, da inclusão e do desenvolvimento econômico.

Por meio de políticas e governança articuladas, democráticas e com participação social, o Brasil refletirá em suas práticas e resultados a riqueza de suas identidades territoriais, étnicas e culturais.

A sociedade será marcada por uma participação democrática e plural, com destaque para o fortalecimento de comunidades culturais e a valorização das vozes de grupos historicamente marginalizados. A diversidade cultural será vista como uma riqueza nacional, plenamente integrada ao tecido cultural e econômico, contribuindo para a redução das desigualdades regionais e o fortalecimento da identidade nacional.

Além disso, a cultura será um motor de desenvolvimento sustentável, conectando práticas culturais à justiça climática e à preservação ambiental, enquanto a inovação digital democratizará o acesso a acervos e produções culturais, promovendo a projeção internacional da identidade brasileira. A formação cultural universalizada e integrada à economia criativa transformará a educação e garantirá que milhões de brasileiros convertam a paixão pela cultura em meios de vida dignos. Com essas transformações, o Brasil será celebrado como uma nação que valoriza suas raízes e promove sua diversidade através da cultura.

Metas mobilizadoras

As metas mobilizadoras do documento estabelecem objetivos estratégicos para transformar a cultura em um eixo central do desenvolvimento brasileiro até 2050. Elas estão organizadas em três grandes áreas:

- **Meta 1** - **Adequar e disponibilizar equipamentos culturais acessíveis e de qualidade em todos os municípios brasileiros**

  Indicadores da Meta 1 – 1) Percentual de municípios com ao menos um equipamento cultural; 2) Proporção de municípios localizados a mais de 1 hora de deslocamento do museu mais próximo.

  Premissa da Meta 1 - Ampliar o acesso a equipamentos culturais em todos os municípios brasileiros, com pelo menos um equipamento cultural acessível em 80% dos municípios até 2030, aumentando para 90% em 2040 e alcançando 100% em 2050.

- **Meta 2** - **Aumentar a taxa de formalização dos trabalhadores da cultura para promover a proteção social**

  Indicadores da Meta 2 – 1) Taxa de informalidade no setor cultural como principal indicador.

  Premissa da Meta 2 - Garantir que 60% dos trabalhadores da cultura estejam formalizados até 2030, aumentando para 80% em 2040 e atingindo 100% em 2050. Isso inclui o acesso a direitos como aposentadoria e seguro-desemprego.

- **Meta 3** - **Ampliar a contribuição da cultura para o PIB nacional, com redução das desigualdades regionais**

  Indicadores da Meta 3 – 1) Total e percentual dos gastos públicos alocados no setor cultural por esfera administrativa; 2) Percentual de participação das atividades culturais no PIB.

  Premissas da Meta 3 - Aumentar em 50% a contribuição da cultura para o PIB até 2030, dobrá-la até 2040 e triplicá-la até 2050.

Estratégias

As estratégias delineadas são ações estruturadas para alcançar as metas mobilizadoras. Elas são organizadas em torno de cada meta e incluem abordagens transversais:

Meta mobilizadora #1 - Adequar e disponibilizar equipamentos culturais acessíveis e de qualidade em todos os municípios brasileiros

1. **Direcionar recursos de forma estratégica para a cultura, priorizando investimentos em infraestrutura em territórios vulnerabilizados;**
2. **Expandir a infraestrutura e equipamentos culturais nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com ênfase em territórios rurais e periféricos;**
3. **Garantir que haja profissionais da cultura qualificados atuando nos equipamentos culturais para permitir seu funcionamento e a fruição cultural pela população.**

Meta mobilizadora #2 - Aumentar a formalização dos trabalhadores da cultura para promover a proteção social

4. **Promover programas de formação ou qualificação dos trabalhadores da cultura em letramento digital;**
5. **Desenvolver um complexo econômico-industrial da cultura para a ampliação da base material, indução de empregos formais e nacionalização da produção cultural;**
6. **Regulamentar direitos autorais e streaming no ambiente digital.**

Meta mobilizadora #3 - Ampliar a contribuição da cultura para o PIB nacional, com redução das desigualdades regionais

7. **Assegurar a inclusão e efetividade do ensino de artes e cultura brasileira nas escolas da educação básica, com foco nas de tempo integral;**
8. **Implementar políticas públicas para a promoção de cooperativas e associações culturais para o desenvolvimento dos territórios;**
9. **Promover o turismo cultural de base comunitária e sustentável;**
10. **Implementar a conta-satélite da cultura pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).**

- **ESTRATÉGIAS TRANSVERSAIS:**
  - **Posicionar o Brasil como um líder global nas ações que articulem cultura, sustentabilidade e justiça climática;**

- **Ampliar ações afirmativas nas políticas culturais de modo a promover reparações históricas, garantindo a participação ativa de pessoas negras, indígenas e com deficiência na produção cultural nacional;**

- **Valorizar, promover, proteger e salvaguardar as culturas ancestrais e tradicionais.**

6 PROMOVER A DIVERSIDADE E A EQUIDADE POR MEIO DE POLÍTICAS DE ATENÇÃO ÀS MULHERES E DE PROMOÇÃO DA IGUALDADE ÉTNICO-RACIAL

Contextualização do tema

Nas últimas décadas, o Brasil consolidou legislações e iniciativas importantes como a Lei de Cotas, o Estatuto da Igualdade Racial e a Lei nº 14.611/2023, que estabelece igualdade salarial entre mulheres e homens. Apesar desses marcos, persistem desigualdades estruturais no mercado de trabalho, especialmente para mulheres negras. Dados revelam que essas mulheres são as mais impactadas pela disparidade salarial e condições precárias de trabalho, representando apenas 16,9% dos vínculos formais em 2022. Além disso, a estrutura tributária agrava a situação, uma vez que onera desproporcionalmente as pessoas de baixa renda e incide de maneira regressiva sobre itens essenciais, impactando mais intensamente as mulheres.

Em termos de qualificação, apesar de terem maior escolaridade média, as mulheres recebem, em média, salários inferiores aos dos homens e enfrentam barreiras nos cargos de liderança. Mesmo com qualificações equivalentes, a diferença salarial persiste, apontando a discriminação sistêmica. Além disso, são as principais responsáveis pelo trabalho de cuidado, dificultando sua participação no mercado de trabalho. Dados do IBGE mostram que, em 2022, elas dedicavam quase o dobro do tempo dos homens ao trabalho doméstico não remunerado, carga ainda maior para mulheres negras e de baixa renda. Essa organização social dos cuidados prejudica também crianças, idosos e pessoas com deficiência, pois a falta de estrutura adequada compromete seu bem-estar e reforça a pobreza e as desigualdades sociais.

Para a população LGBTQIA+, garantir direitos é essencial para combater a discriminação e ampliar a inclusão no mercado de trabalho. Além de políticas contra a violência, é necessário promover a empregabilidade, especialmente para mulheres LGBTQIA+. A juventude negra enfrenta a escassez de oportunidades de trabalho bem remunerado e, mesmo qualificados, dificuldades para ocupar cargos de liderança. Em 2022, apenas 29,5% dos cargos gerenciais foram ocupados por negros, evidenciando desigualdades estruturais.

Do ponto de vista da violência de gênero e raça, os índices são alarmantes. Mulheres negras representam 66,9% das vítimas de feminicídio, enquanto dados do Fórum Brasileiro de Segurança Pública apontam para uma predominância de mortes por intervenções policiais na população jovem negra. Além disso, comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais enfrentam desafios relacionados a conflitos territoriais, perpetuando ciclos históricos de exclusão. Apesar de avanços, como a retomada da demarcação de terras e a regularização fundiária, a titularidade de territórios quilombolas permanece insuficiente, com 87,4% das comunidades sem reconhecimento formal. A mudança climática e a destruição de biomas como a Amazônia, o Pantanal e o Cerrado, somadas à especulação fundiária e à precariedade na fiscalização, ampliam a vulnerabilidade desses povos e comprometem sua segurança territorial.

No campo educacional, houve progressos significativos com ações afirmativas, aumentando a inclusão de estudantes negros e indígenas nas universidades. Contudo, a desigualdade persiste no ensino básico e no acesso ao ensino superior, especialmente para mulheres negras e populações rurais. A integração de políticas como a Lei nº 10.639/2003 ainda carece de efetividade plena, refletindo a necessidade de ações que combatam o racismo estrutural e promovam a equidade nos espaços de aprendizado.

Os dados apresentados evidenciam que, apesar dos avanços institucionais, o Brasil ainda enfrenta desafios estruturais para assegurar diversidade e equidade, demandando políticas públicas interseccionais e multissetoriais, que garantam a inclusão e o acesso justo a direitos fundamentais para todos.

Tendências

1. **Aumento das desigualdades de gênero e raça ampliadas pelo processo de precarização e perdas de direito no mercado de trabalho**

   A precarização e a informalidade no mercado de trabalho ampliam desigualdades de gênero e raça, dificultando o acesso a oportunidades e perpetuando ciclos de desigualdade. Políticas como transparência salarial e equidade tributária são essenciais para reduzir essas disparidades até 2050.

2. **Impacto das mudanças demográficas no mundo do trabalho, com efeitos desproporcionais para populações vulnerabilizadas, que necessitam de assistência à saúde, habitação, previdência e diversas outras formas de cuidado**

   O envelhecimento populacional e o aumento da informalidade desafiam o acesso à previdência, saúde e cuidados, afetando principalmente mulheres e a população negra. Políticas de cuidado e promoção da igualdade serão cruciais para enfrentar essas tendências.

3. **Valorização de direitos territoriais de povos indígenas, comunidades quilombolas e povos e comunidades tradicionais**

   O reconhecimento dos direitos de povos tradicionais e a titulação de territórios são fundamentais para a sustentabilidade e justiça social. Contudo, desafios como mudanças climáticas e especulação fundiária ameaçam esses direitos, exigindo políticas fortalecidas.

4. **Políticas de enfrentamento à violência de gênero e étnico-racial**

   A coleta de dados interseccionais e o protagonismo de mulheres negras e indígenas são cruciais para políticas eficazes de enfrentamento à violência. Até 2050, espera-se avanços na equidade e ambientes mais seguros para mulheres historicamente marginalizadas.

5. **Modelo de desenvolvimento sensível às necessidades de reparação histórica e enfrentamento ao racismo estrutural**

   A promoção de políticas de reparação e o combate ao racismo estrutural são tendências que incluem avanços como a titulação de terras quilombolas e a valorização da memória afrodescendente. Essas ações são essenciais para uma sociedade mais equitativa.

6. **Implementação de políticas educacionais antirracistas e que valorizem a diversidade na educação básica**

   A valorização da história afro-brasileira e indígena na educação, aliada ao uso de tecnologia inclusiva, deve promover um sistema educacional equitativo e consciente. Contudo, retrocessos em políticas afirmativas continuam sendo um risco.

7. **Acesso universal aos direitos reprodutivos com perspectiva interseccional**

   O acesso ampliado a contraceptivos e educação sexual inclusiva é fundamental para a saúde reprodutiva e igualdade de gênero. Apesar disso, retrocessos legislativos e perseguições a ativistas permanecem desafios significativos.

Visão de futuro

A visão de futuro apresentada projeta um Brasil em 2050 com políticas públicas robustas que promovam a redução significativa das desigualdades de gênero, raça e classe. A governança será intersetorial, transparente e participativa, garantindo a inclusão de mulheres, pessoas negras, indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais em processos de decisão e acesso a direitos fundamentais. A equidade será promovida por meio de políticas econômicas inclusivas, como incentivo à criação de empregos dignos, redução das disparidades salariais e fortalecimento da autonomia financeira de grupos vulneráveis. A Política Nacional de Cuidados e programas de transferência de renda evoluídos, como o Bolsa Família, serão pilares para combater desigualdades estruturais e redistribuir responsabilidades de cuidado de forma mais justa.

Além disso, o Brasil será reconhecido por enfrentar o racismo estrutural e valorizar sua diversidade cultural e territorial. Comunidades indígenas e quilombolas terão seus direitos territoriais plenamente assegurados, com políticas que protejam seus modos de vida e promovam a sustentabilidade ambiental. A educação será inclusiva, universalizando o acesso e valorizando a história e cultura afro-brasileira e indígena. Em um contexto de maior equidade, diversidade e justiça social, o Brasil de 2050 será uma nação onde o desenvolvimento sustentável e a proteção dos direitos humanos coexistem de maneira exemplar.

Metas mobilizadoras

- **Meta 1 - Reduzir as violências de gênero, raça e demais interseccionalidades**

  Indicadores da Meta 1 – 1) Taxa de homicídio registrado e estimado por faixa etária, gênero e raça; 2) Número de vítimas de violência não letal por faixa etária, gênero, raça e demais interseccionalidades, segundo os tipos de violência.

  Fonte: Atlas da Violência (IPEA)

- **Meta 2 - Garantir proteção e seguridade social com foco na redução das desigualdades de gênero, raça, considerando as interseccionalidades**

  Indicadores da Meta 2 – 1) Taxa de informalidade por raça, gênero e interseccionalidades; 2) Diferença de rendimento-hora do trabalho principal, por setor de atividades e posição na ocupação, segundo gênero, raça e demais interseccionalidades.

  Fonte: PNAD Contínua (IBGE)

- **Meta 3 - Ampliar a regularização fundiária com a demarcação das terras indígenas e territórios quilombolas**

  Indicadores da Meta 3 – 1) Percentual de terras indígenas e quilombolas tituladas.

  Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI)

Estratégias

As estratégias delineadas são fundamentais para transformar o Brasil em uma sociedade mais equitativa e inclusiva até 2050. Elas abrangem ações estruturais e intersetoriais voltadas à promoção dos direitos humanos, combate às desigualdades de gênero e raça, e fortalecimento da diversidade cultural e territorial:

1. **Plano Nacional de Igualdade Salarial e Laboral entre Mulheres e Homens.** Com 79 ações distribuídas em três eixos principais — acesso e ampliação da participação das mulheres no mercado de trabalho, permanência nas atividades laborais e ascensão e valorização profissional — o plano visa criar um ambiente de trabalho mais equitativo e inclusivo;

2. **Programa Acredita no Primeiro Passo.** O Programa Acredita no Primeiro Passo promove inclusão socioeconômica das pessoas do CadÚnico, valorizando trabalho e empreendedorismo. Oferece qualificação profissional, acesso ao mercado de

trabalho, microcrédito e apoio a negócios sustentáveis. Com enfoque em gênero e raça, busca a autonomia financeira de mulheres em vulnerabilidade;

3. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.** Visa combater o racismo no SUS, promover saúde equitativa e corrigir desigualdades estruturais, garantindo acesso integral e digno à saúde para a população negra, com a meta de erradicar disparidades até 2050;
4. **Programa Bolsa Família.** O Programa busca garantir uma renda mínima para as famílias beneficiadas, promovendo a autonomia econômica e reduzindo a pobreza;
5. **Aquilomba Brasil.** Ampliação do Brasil Quilombola (Decreto n. 6.261/2007), composto por um conjunto de medidas intersetoriais voltadas à promoção dos direitos da população quilombola, com ênfase em quatro eixos temáticos: Acesso à Terra; Infraestrutura e Qualidade de Vida; Inclusão Produtiva e Desenvolvimento Local; e Direitos e Cidadania;
6. **Política Nacional para Povos e Comunidades Tradicionais de Terreiro e de Matriz Africana.** A Política Nacional de Povos de Matriz Africana e Terreiro promove direitos, igualdade racial, valorização da ancestralidade e combate ao racismo religioso. Com foco em proteger o patrimônio cultural, fomentar ensino e pesquisa, garantir segurança alimentar e formar agentes públicos, busca reduzir desigualdades e fortalecer a identidade desses povos até 2050;
7. **Política Nacional de Cuidados.** Proposta do Governo Federal que visa criar diretrizes para o reconhecimento e valorização do trabalho de cuidado, bem como para a reorganização da sua provisão no Brasil.
8. **Plano Federal de Ações Afirmativas – PFAA.** Instituído pelo Decreto n. 11.785/2023, o Plano tem a finalidade de promover direitos e a equiparação de oportunidades por meio de ações afirmativas destinadas às populações negra, quilombola e indígena, às pessoas com deficiência e às mulheres, consideradas as suas especificidades e diversidades.
9. **Programa de Proteção aos Defensores de Direitos Humanos, Comunicadores e Ambientalistas (PPDDH).** Garante segurança e proteção a lideranças que atuam na defesa de direitos, especialmente de populações indígenas e quilombolas.
10. **Programa Mulheres Guardiãs.** Iniciativa do Ministério dos Povos Indígenas (MPI) e do Ministério das Mulheres que visa combater a violência de gênero e a discriminação contra mulheres indígenas.
11. **Programa Bem Viver+.** Voltado à promoção dos direitos LGBTQIA+, com foco em comunidades camponesas, indígenas, quilombolas e outros grupos tradicionalmente excluídos da pauta LGBTQIA+. O programa busca, até 2050, integrar questões de raça, gênero e orientação sexual, garantindo acesso a políticas públicas e recursos para essas comunidades.

12. **ObservaDH.** Ferramenta para monitorar e avaliar políticas de direitos humanos no Brasil. Com dados sobre violações e avanços, promove transparência e responsabilidade, orientando políticas eficazes para reduzir desigualdades e construir uma sociedade inclusiva.

13. **Plano Juventude Negra Viva.** Busca reduzir as vulnerabilidades da juventude negra brasileira e a violência letal associada ao racismo estrutural, com foco em 11 eixos, como segurança pública, geração de emprego, educação, acesso à cultura, saúde e valorização dos territórios.

7 FORTALECER A GOVERNANÇA E A INTEGRAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA PARA A PREVENÇÃO E REDUÇÃO DA CRIMINALIDADE NO BRASIL.

Contextualização do tema

A análise retrospectiva do tema "Fortalecer a Governança e a Integração do Sistema Único de Segurança Pública para a Prevenção e Redução da Criminalidade no Brasil" evidencia que o Brasil enfrenta desafios históricos em segurança pública, marcados por elevados índices de criminalidade violenta e desigualdades estruturais. Homicídios, feminicídios e a influência do crime organizado são questões centrais, especialmente em regiões periféricas e de maior vulnerabilidade social. Regiões com maiores índices de pobreza e exclusão social, como favelas e periferias, tendem a registrar os maiores índices de criminalidade violenta. A ausência do Estado nessas áreas e a falta de infraestrutura urbana e de serviços públicos básicos contribuem para que a criminalidade se instale e se perpetue.

Conforme dados do Sinesp, no primeiro semestre de 2024, a taxa de homicídios no Brasil foi de 25 mortes por 100 mil habitantes, muito acima da média recomendada pela OCDE, que varia entre 3 e 5 por 100 mil. A violência afeta desproporcionalmente jovens negros e populações de baixa renda, refletindo as desigualdades sociais e raciais do país. Além disso, a violência contra a mulher continua sendo um grave problema, apesar de avanços legislativos e ações específicas.

A superlotação e as precárias condições do sistema prisional representam outro desafio significativo. Com um déficit de 174 mil vagas, os presídios brasileiros são ambientes que frequentemente exacerbam comportamentos violentos, marginalizam ainda mais os detentos e fortalecem organizações criminosas. Esse cenário demanda reformas urgentes, incluindo a ampliação de medidas alternativas ao encarceramento, revisão das prisões provisórias, capacitação dos agentes públicos, investimentos em infraestrutura e programas de ressocialização.

A expansão das organizações criminosas no Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, marcada por uma crescente sofisticação em suas operações, impulsionada pela transformação digital que o país atravessa. Essas facções têm se adaptado rapidamente às inovações tecnológicas, utilizando recursos avançados para otimizar suas atividades ilícitas e ampliar seu alcance. Além disso, essas organizações se valem de estruturas institucionais, explorando mecanismos de corrupção e cooptando agentes públicos, o que reforça sua capacidade de operar com eficácia e desafiar os sistemas de controle e segurança. A expansão e a sofisticação das facções criminosas exigem respostas integradas e tecnológicas para mitigar seu impacto.

O crime cibernético e os crimes ambientais emergem como novas fronteiras da criminalidade. A transformação digital, enquanto traz benefícios, também amplia a vulnerabilidade a fraudes

digitais e extorsões, exigindo capacitação e tecnologias avançadas para investigações. Na área ambiental, práticas ilegais como desmatamento, mineração clandestina e tráfico de animais silvestres têm crescido, especialmente em áreas como a Amazônia, onde a presença do Estado é limitada. Essas atividades não apenas devastam ecossistemas, mas também geram impactos sociais profundos nas comunidades locais, exigindo políticas específicas para combater esses crimes e proteger os biomas brasileiros. O Brasil tem intensificado ações integradas para proteger o meio ambiente e os povos originários, registrando um recorde de operações contra crimes ambientais em 2023.

Por fim, os esforços para modernizar a segurança pública e integrá-la ao Sistema Único de Segurança Pública (Susp) destacam avanços importantes, mas enfrentam desafios de implementação. A interoperabilidade entre sistemas e a padronização de dados ainda são limitadas, dificultando a coordenação entre as esferas de governo e as forças de segurança. Apesar disso, iniciativas como o Sistema de Informações de Segurança Pública (Sinesp) e o Sistema de Informações Penitenciárias (Sisdepen) mostram o potencial de melhorar a coleta, a análise e a gestão de dados, orientando ações mais eficazes. Além disso, a disparidade de equipamentos entre estados e municípios, somada à obsolescência de boa parte das tecnologias utilizadas evidenciam a necessidade de investimentos na segurança pública. Para enfrentar esse desafio, o Fundo Nacional de Segurança Pública (FNSP) foi fortalecido, garantindo recursos contínuos para modernizar infraestruturas em todo o país. Reformas estruturais, maior integração tecnológica e investimentos em formação e valorização dos profissionais de segurança pública são apontados como caminhos indispensáveis para enfrentar esses desafios e construir uma segurança pública mais eficaz e inclusiva.

Tendências

1. **Avanço do uso de tecnologias emergentes na segurança pública;**

   O uso de IA, big data, drones e reconhecimento facial promete modernizar a segurança pública, aumentando a eficiência das forças policiais na prevenção de crimes e no monitoramento prisional.

2. **Policiamento preditivo e uso de big data;**

   Ferramentas analíticas permitem prever padrões criminais e otimizar o policiamento, antecipando crimes e alocando recursos de forma estratégica e proativa.

3. **Regulamentação e ética no uso de tecnologias avançadas;**

   A regulamentação da IA e de tecnologias emergentes busca mitigar riscos, como discriminação algorítmica e invasões de privacidade, promovendo uma aplicação ética e equilibrada.

4. **Crescimento de crimes cibernéticos e ambientais;**

   Ataques cibernéticos, deepfakes, lavagem de dinheiro digital e crimes ambientais exigem políticas integradas para conter danos econômicos, sociais e ambientais.

5. **Integração interinstitucional e sistemas padronizados;**

   A cooperação entre órgãos de segurança e o uso de sistemas unificados otimizam o combate à criminalidade transnacional e às redes criminosas.

6. **Criminalidade transnacional e fronteiriça;**

   O fortalecimento de políticas integradas nas fronteiras, com participação de forças armadas e órgãos federais, é essencial no combate ao crime organizado.

7. **Valorização e bem-estar dos profissionais de segurança pública;**

   Programas de capacitação, saúde mental e benefícios atraentes são indispensáveis para garantir uma força policial qualificada e eficiente.

8. **Ênfase em políticas de prevenção e inclusão social;**

   Investimentos em educação, urbanização planejada e programas de qualificação combatem as causas estruturais da violência e promovem a segurança cidadã.

Visão de futuro

A visão de futuro projeta um país onde a segurança pública será amplamente integrada, tecnológica e orientada por dados. Até 2050, o Brasil terá implementado um modelo de governança colaborativa entre União, estados e municípios, com sistemas de informação unificados e padronizados, permitindo respostas rápidas e precisas às demandas de segurança. Tecnologias avançadas, como inteligência artificial, big data e drones, desempenharão um papel central na análise preditiva de comportamentos criminais, viabilizando intervenções preventivas e otimizando recursos. Políticas de prevenção focadas nas causas estruturais da violência, como educação, saúde, inclusão social e urbanização planejada, serão integradas, reduzindo significativamente os índices de criminalidade, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade.

A proteção das populações mais vulneráveis será uma prioridade, com políticas específicas para combater a violência de gênero, proteger jovens negros e comunidades marginalizadas e enfrentar crimes ambientais. O fortalecimento das forças de segurança pública será acompanhado pela valorização dos profissionais, com investimentos em capacitação contínua, apoio psicológico e melhores condições de trabalho, promovendo uma atuação mais humanizada e eficiente. Além disso, o sistema prisional será modernizado, priorizando a reintegração social e a redução da reincidência. A integração tecnológica e o uso de abordagens baseadas em evidências garantirão maior eficácia e eficiência no combate à criminalidade, consolidando um Brasil mais seguro, justo e inclusivo.

Metas mobilizadoras

Com base nos objetivos a serem alcançados foram estabelecidas as seguintes metas mobilizadoras:

- **Meta Mobilizadora 1 - Reduzir a taxa nacional de homicídio doloso**

  Meta para 2030: 14 mortes por 100 mil habitantes

- **Meta Mobilizadora 2 - Reduzir a taxa nacional de feminicídios**

  Meta para 2030: 01 mortes por 100 mil mulheres

- **Meta Mobilizadora 3 - Reduzir a taxa de mortes por intervenção de agente do Estado**

  Meta para 2030: 02 mortes por 100 mil habitantes

Estratégias

As ações do Plano de Transformação Ecológica estão estruturadas nos seguintes eixos:

1. **Fortalecimento da Governança e Integração Institucional.** Ampliar a implementação do Sistema Único de Segurança Pública (Susp) e promover a interoperabilidade entre os sistemas de segurança, como o Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (Sinesp).

2. **Uso de Tecnologias Avançadas e Inovação.** Expandir o uso de inteligência artificial, big data, drones, sistemas de reconhecimento facial e blockchain para monitoramento, prevenção e combate ao crime.

3. **Valorização e Capacitação de Profissionais de Segurança Pública.** Promover programas de capacitação contínua em tecnologias avançadas e métodos modernos de policiamento.

4. **Modernização e Reforma do Sistema Prisional.** Ampliar medidas alternativas ao encarceramento, como tornozeleiras eletrônicas e penas educativas, reduzindo a superlotação.

5. **Políticas de Prevenção e Inclusão Social.** Desenvolver programas integrados que combinem educação, saúde, assistência social e urbanização planejada para atacar as causas estruturais da violência.

6. **Enfrentamento à Criminalidade Transnacional e Transfronteiriça.** Fortalecer ações integradas nas fronteiras com a criação de Gabinetes de Gestão Integrada de Fronteiras (GGIF) e o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF).

7. **Proteção de Populações Vulneráveis.** Implementar programas, como o "Mulheres Mais Seguras" e centros de atendimento integrado para mulheres em situação de violência e ampliar políticas de proteção e promoção de direitos para jovens negros, comunidades indígenas e grupos marginalizados.

8. **Combate às Organizações Criminosas.** Desarticular redes criminosas por meio do confisco de bens e da repressão à lavagem de dinheiro, utilizando sistemas inteligentes e cooperação internacional.

9. **Monitoramento e Combate ao Crime Ambiental.** Expandir o monitoramento ambiental com satélites, como no projeto Brasil M.A.I.S, e intensificar ações contra desmatamento, garimpo ilegal e tráfico de animais.

10. **Fortalecimento da Segurança Cibernética.** Intensificar o combate a crimes cibernéticos com o desenvolvimento de ferramentas de investigação digital e metodologias específicas e promoção do uso de IA e blockchain para rastrear e combater fraudes digitais e ataques cibernéticos.

8 CIDADES SUSTENTÁVEIS E RESILIENTES

Contextualização do tema

Mais da metade da população mundial vive em áreas urbanas e, no Brasil, essa proporção, de acordo com o Censo Demográfico de 2022, já chega a 87%, cerca de 203 milhões de habitantes. A urbanização ocorreu de forma desordenada no Brasil, principalmente nas periferias, e expandindo as ocupações informais e as favelas, levando a desigualdades acentuadas no acesso à infraestrutura básica. Intensificam-se as necessidades de deslocamento para acessar serviços e equipamentos, gerando desafios de mobilidade e uso do solo. A urbanização também avança por áreas antes dominadas por vegetação nativa, tais como os biomas da Mata Atlântica e do Cerrado, impactando negativamente o meio ambiente.

O transporte público nas cidades, por sua vez, enfrenta a redução no número de passageiros e o aumento no uso de veículos particulares, resultando em emissões crescentes de gases de efeito estufa e congestionamentos. Este cenário foi agravado com a pandemia que modificou os padrões de mobilidade e acentuou desigualdades. Ao mesmo tempo, a infraestrutura rodoviária continua sendo priorizada em detrimento do transporte coletivo e ativo, como ciclovias e calçadas, capazes de reduzir os impactos ambientais.

Outros problemas das cidades são o déficit habitacional e a precariedade das moradias. A estimativa do déficit habitacional de 2022 foi de 6,2 milhões de domicílios, sendo seu componente principal o ônus excessivo com o aluguel urbano (3,24 milhões), seguido por habitações precárias (1,68 milhão) e coabitação (1,28 milhão). O programa Minha Casa Minha Vida, embora tenha proporcionado avanços, ainda carece de estratégias para integrar habitações a serviços e infraestrutura essenciais, tais como saneamento e esgotamento básico. Os índices de tratamento relativos ao esgoto coletado e ao esgoto gerado cresceram a partir de 2014, mas a rede de esgoto alcança 74,6% dos domicílios nas favelas e comunidades e nas regiões Norte e áreas rurais este problema é maior. No Brasil, em 2022, ainda existem cerca de 300 mil domicílios urbanos sem instalação sanitária, improvisada ou não exclusiva. No que tange ao abastecimento de água, há aumento, mas ainda permanecem deficiências nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e em favelas. Também persistem desperdícios na sua distribuição e má qualidade no seu tratamento.

Por fim, a resiliência urbana enfrenta grandes desafios devido às mudanças climáticas. Eventos extremos, como inundações e secas, afetam desproporcionalmente populações vulneráveis, exigindo melhor planejamento e adaptação das cidades. Estratégias como infraestrutura verde e gestão integrada de riscos e de recursos, tais como a água, são fundamentais para mitigar os impactos desses fenômenos. Investimentos em drenagem, arborização urbana e soluções baseadas na natureza são essenciais para fortalecer a resiliência e assegurar o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras. Regionalmente, os problemas são bem específicos, tais

como a escassez de água no Nordeste, o problema da qualidade da água no Norte e os eventos climáticos extremos com inundações, tal qual o ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024. Há também áreas já ocupadas para fins de moradia, em favelas, que exigem intervenções complexas dadas as vulnerabilidades advindas dos atuais riscos decorrentes de eventos extremos.

Tendências

1. **Expansão Urbana**

   O crescimento urbano desordenado ocorre sobre áreas cultivadas e biomas protegidos, aumentando deslocamentos – a expansão para áreas periféricas é desordenada, sem serviços ou infraestrutura adequada -, emissões de GEE e a subutilização das áreas centrais. A falta de planejamento territorial gera periferização sem infraestrutura adequada, comprometendo a qualidade de vida.

2. **Motorização e Impactos no Transporte Coletivo**

   O aumento da frota de veículos particulares reduz a demanda por transporte público, agravando emissões e congestionamentos. O envelhecimento populacional e mudanças climáticas exigem adaptações na mobilidade urbana para garantir acessibilidade e sustentabilidade.

3. **Novos desafios para garantir moradia digna**

   O envelhecimento populacional gera demanda por moradias adaptadas, enquanto a valorização imobiliária e o aumento dos aluguéis dificultam o acesso à moradia digna. Há avanços na adoção de tecnologias sustentáveis na construção civil, mas ainda com desafios na oferta habitacional de qualidade.

4. **Enfrentamento para um saneamento básico universalizado**

   O acesso à água tem avançado, mas saneamento e drenagem urbana ainda enfrentam desafios. A expansão da coleta de resíduos sólidos cresce, mas persiste a necessidade de reciclagem e economia circular. A captação de recursos para saneamento ainda é desigual entre municípios.

5. **Resposta a Desastres Socioambientais e Prevenção**

   A prevenção de desastres ainda é reativa, com projeções de aumento de eventos extremos, especialmente na Região Sul e no litoral do Nordeste. Adaptações na gestão hídrica, como reuso de água e captação pluvial, tornam-se essenciais para a resiliência climática urbana.

6. **Degradação Ambiental no Contexto Urbano**

   A expansão urbana avança sobre áreas de vegetação nativa, reduzindo a cobertura vegetal e os serviços ecossistêmicos. Isso piora a qualidade do ar, compromete a segurança hídrica e agrava desigualdades sociais, afetando principalmente populações vulneráveis.

Visão de futuro

Até 2050, as cidades brasileiras serão resilientes, acessíveis, integradas, sustentáveis e dotadas de infraestruturas verdes e azuis, por meio do planejamento e de intervenções transformadoras que assegurem o direito à cidade, com moradia digna e acessível, saneamento ambiental, mobilidade urbana sustentável, fortalecimento das periferias e uma qualidade ambiental, que permita a todos usufruírem do espaço urbano, com foco nas populações vulnerabilizadas e periféricas, visando a redução das desigualdades socioterritoriais e a qualidade de vida urbana.

As principais transformações necessárias para concretizar essa visão de futuro são: redução de desigualdades socioespaciais; acesso e qualidade do saneamento básico nas áreas urbanas e rurais; mobilidade urbana sustentável, com priorização do transporte coletivo público e os modos ativos; moradia digna e direito à cidade; políticas públicas na periferia; e aumento da resiliência das populações, cidades, territórios e infraestruturas frente à emergência climática.

As políticas de planejamento urbano, saneamento, mobilidade, moradia digna, meio ambiente e apoio às periferias permitirão que tenhamos cidades mais justas, inclusivas, saudáveis e conectadas, mostrando que é possível articular crescimento econômico e justiça social, construindo um futuro melhor para todos.

Metas mobilizadoras

Foram definidas 3 metas mobilizadoras com seus respectivos indicadores e metas associadas:

Meta 1 - Universalizar o acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário e ampliação do reaproveitamento de resíduos

1. **Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de esgotamento sanitário no meio urbano em 90,4% dos domicílios até 2030, 100% até 2040 e 100% até 2050**.
    - **Indicador:** Percentual de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para as excretas ou esgotos sanitários.
2. **Ampliar o acesso aos sistemas e soluções alternativas de esgotamento sanitário no meio rural em 59,4% dos domicílios até 2030, 90,4% até 2040 e 100% até 2050.**
    - **Indicador:** Percentual de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para as excretas ou esgotos sanitários ou outras soluções adequadas.
3. **Ampliar o acesso da população aos serviços adequados de abastecimento de água no meio urbano em 99,2% dos domicílios até 2030 e 100% até 2040.**
    - **Indicador:** Percentual de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou poço ou nascente.

4. **Ampliar o acesso aos sistemas e às soluções alternativas de abastecimento de água no meio rural em 82,6% dos domicílios até 2030, 95,6% até 2040 e 100% até 2050.**
    - **Indicador:** Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou poço ou nascente.
5. **Aumentar o percentual de domicílios com disponibilidade diária de abastecimento de água na rede de distribuição, alcançando 91,3% de domicílios ligados à rede até 2030, 95,6% até 2040 e 100% até 2050.**
    - **Indicador:** Percentual de disponibilidade diária de água da rede de distribuição.
6. **Recuperar 11,0% de materiais recicláveis secos, em relação à massa total de RSU até 2030, 20,0% em 2040 e 29,0% até 2050.**
    - **Indicador:** Percentual de recuperação de materiais recicláveis secos.
7. **Recuperar 6,75% dos resíduos sólidos orgânicos coletados em 2030, 13,5% em 2040 e 20,25% em 2050.**
    - **Indicador:** Percentual da massa total destinada para tratamento biológico.

Meta 2 - Garantir o acesso de todos a moradia digna e adequada, aos serviços básicos essenciais com redução da vulnerabilidade de territórios em situação de risco hidrogeológico

8. **Reduzir a inadequação de domicílios por meio da urbanização de favelas, regularização fundiária, melhoria habitacional e obras de mitigação de riscos, em 1% até 2030, em 5% até 2040 e em 10% até 2050.**
    - **Indicador:** % de redução de domicílios em inadequação habitacional.
9. **Implantar infraestrutura de drenagem e contenção de encostas para atender, até 2035, 50% das pessoas expostas ao risco geohidrológico nos 1.942 municípios prioritários, 60% até 2040 e 80% até 2050;**
    - **Indicador:** Pessoas beneficiados por obras de prevenção de risco a desastres ambientais.

Meta 3 - Aumentar a capacidade adaptativa das cidades às mudanças do clima

10. **Elevar o percentual de municípios com investimento e financiamento em empreendimentos de mobilidade urbana para o transporte não motorizado e para o transporte público coletivo para 55% até 2030, 65% até 2040 e 70% até 2050.**
    - **Indicador:** percentual de municípios com investimento e financiamento em empreendimentos de mobilidade urbana.
11. **Ampliação da cobertura vegetal urbana para 28,75% até 2030; 30,00% até 2040; e 31,25% até 2050.**
    - **Indicador:** % de cobertura vegetal nos setores censitários urbanos.

12. **Aumentar a capacidade adaptativa de municípios prioritários, por meio de ações que promovam a melhoria do planejamento e da gestão municipais para 120 municípios em 2030, 400 em 2040 e 700 em 2050.**
    - **Indicador:** número de municípios apoiados.
13. **Aumentar a quantidade de intervenções de desenvolvimento urbano integrado financiada pela União para incorporar medidas de adaptação à mudança do clima, com envolvimento comunitário e priorizando territórios vulnerabilizados em 30% em 2030, 40% em 2040 e 50% em 2050.**
    - **Indicador:** percentual de conformidade quanto à adaptação = Quantidade de projetos apoiados de acordo com os novos normativos dividida pela quantidade de projetos totais apoiados.

Estratégias

1. **Manter e aprimorar as linhas de financiamento de apoio a intervenções em estados e municípios** - Programas (PAC, com aprimoramentos no que tange aos objetivos ao desenvolvimento sustentável e resiliente ao clima, bem como os objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano - PNDU etc) e incentivar outras formas de financiamento.
2. **Elaborar, implementar e monitorar a PNDU em articulação com a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**, incluindo o apoio à gestão, ao planejamento e à governança intersetoriais e interfederativas nas políticas urbanas locais.
3. **Atualizar, implementar e monitorar o PlanHab 2040 e o PlanSab, bem como elaborar, implementar e monitorar o PLANMOB e do PLANDU**, em articulação com outros planos que tenham interface com as cidades;
4. **Aprovar o novo Marco Regulatório do Transporte Público Coletivo** e elaborar normas de referência visando à qualidade da prestação do serviço;
5. **Estabelecer ações estratégicas de Gestão de Riscos e de Desastres** aos entes subnacionais, incluindo metodologia padrão de mapeamento, por tipologia de desastre; promover fóruns de debate acerca dos riscos, suas dimensões, avanços e desafios de acordo com as principais diretrizes nacionais; e implementar o Sistema Nacional de Informações e Monitor de Desastres.
6. **Implementar o Programa Cidades Verdes Resilientes** e seus instrumentos, como o Cadastro Ambiental Urbano, o Zoneamento Ambiental Municipal e o Plano Nacional de Arborização Urbana;
7. **Elevar o percentual de renovação de frota dos sistemas de transporte público coletivo urbano** e articular mecanismos para acelerar a transição energética;
8. **Ampliar a participação social nas políticas públicas**, com destaque para iniciativas em favelas e comunidades urbanas;

9. **Fomentar a elaboração e implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico** e melhorar o acesso aos recursos federais para universalização nas áreas com maior déficit (rurais, periféricas e assentamentos precários)
10. **Fomentar a implementação da governança Inter federativa** e a formulação e implementação de planos e iniciativas que visem a sustentabilidade, bem como a cobrança pelos serviços básicos prestados, em especial de esgotamento sanitário, resíduos sólidos urbanos e drenagem pluvial urbana.

9 DESCARBONIZAÇÃO DA ECONOMIA

Contextualização do tema

Nos últimos anos, houve uma intensificação significativa nas emissões de gases de efeito estufa, particularmente de dióxido de carbono (CO_2), contribuindo para alterações climáticas globais sem precedentes e o surgimento de fenômenos como ondas de calor, secas e inundações. Este acréscimo nas emissões, tem sido acompanhado por um aumento na temperatura média do planeta. Segundo as projeções mais atuais do IPCC (IPCC, 2023), entre 2011-2020 a temperatura média da superfície global já atingiu um valor 1,1°C mais alto do que no período de 1850-1900

Estudos como os do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) destacam a necessidade urgente de limitar o aumento da temperatura global a 2°C acima dos níveis pré-industriais, com medidas mais rigorosas para evitar os impactos mais severos.

A retrospectiva também sublinha os desafios econômicos e estruturais para a transição para uma economia de baixo carbono. Sabe-se no Brasil que determinados setores são responsáveis por emissão de gases, tais como a pecuária, a indústria e o transporte. O desmatamento para uso da terra na agropecuária degrada biomas e a capacidade de equilíbrio do ecossistema, comprometendo igualmente a qualidade do ar. Controle e fiscalização são cruciais, assim como práticas e processos de produção mais sustentáveis. Nos setores da indústria/transporte, revela-se possível a redução da intensidade de emissões através da substituição progressiva de combustíveis fósseis por biocombustíveis e eletrificação, pontos presentes no programa Nova Indústria Brasil (NIB).

Esta transformação requer investimentos vultosos para mudar matrizes energéticas, reformular parques produtivos e regenerar ecossistemas. No entanto, ela também representa uma oportunidade única para reposicionar o Brasil como líder global em sustentabilidade, aproveitando suas vantagens competitivas, como uma matriz elétrica predominantemente renovável, vastos recursos naturais e uma biodiversidade rica. A conservação dos ecossistemas tem um papel central para preservação da vida humana, à medida que são responsáveis pela regulação do clima, produção do oxigênio e absorção de gases do efeito estufa, garantindo a reprodução da água e do solo.

Por fim, reflete-se sobre a necessidade de alinhar a descarbonização com justiça social e desenvolvimento econômico. As populações mais pobres apresentam mais vulnerabilidade aos riscos climáticos. Estudos preliminares sugerem que iniciativas de transformação ecológica e descarbonização têm potencial para aumentar o Produto Interno Bruto (PIB) e gerar empregos de alta qualidade, além de reduzir desigualdades sociais e regionais, promovendo prosperidade compartilhada. Assim, a descarbonização é vista como uma estratégia essencial para garantir um futuro sustentável e próspero para o país e suas populações vulneráveis.

Tendências

As tendências identificadas para a descarbonização da economia incluem:

1. **Reconfiguração da ordem econômica mundial**

   A economia global está se reestruturando com foco na descarbonização, impulsionando políticas públicas, incentivos financeiros e tecnologias sustentáveis. Tendências como reshoring e powershoring priorizam produção estratégica e fontes de energia limpa, gerando oportunidades para o Brasil.

2. **Fortalecimento de planos industriais nos países desenvolvidos**

   EUA, União Europeia e China intensificam planos industriais para a transição verde, combinando subsídios, incentivos fiscais e inovação tecnológica. Esse movimento protecionista redefine a competitividade global e exige que o Brasil adapte sua política industrial.

3. **Descarbonização da economia: vantagens estratégicas do Brasil**

   O Brasil tem potencial de liderança global na economia verde, com grande oferta de energia renovável, biomassa, minerais estratégicos e biodiversidade. A transição energética abre oportunidades na produção de biocombustíveis, hidrogênio de baixo carbono e bioeconomia.

4. **Energias renováveis**

   O Brasil possui 89,2% da eletricidade vinda de fontes renováveis, com forte crescimento em energia solar e eólica. O país pode expandir sua produção e desenvolver tecnologias locais para reduzir a dependência de importações, fortalecendo sua posição no mercado global.

5. **Biocombustíveis**

   O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de etanol e biodiesel, com potencial de crescimento devido às metas climáticas globais. O setor se destaca como alternativa sustentável para aviação, transporte marítimo e redução da dependência de combustíveis fósseis.

6. **Hidrogênio de baixo carbono**

   A crescente demanda global por hidrogênio limpo cria novas oportunidades para o Brasil, que pode exportar energia renovável e desenvolver indústrias de baixo carbono. O país já investe na produção de hidrogênio sustentável para siderurgia, fertilizantes e transportes.

7. **Minerais estratégicos**

   A transição energética demanda minerais como lítio, níquel e cobalto, essenciais para baterias e energias limpas. O Brasil, com vastas reservas, pode se tornar um grande fornecedor global, aproveitando o crescimento exponencial da demanda por esses insumos.

8. **Bioeconomia e sistemas agroalimentares**

   O Brasil, maior biodiversidade do mundo, pode impulsionar cadeias produtivas sustentáveis, como bioindústria e agrofloresta. O desafio é agregar valor aos recursos naturais, promovendo inovação e preservação ambiental para garantir desenvolvimento sustentável.

Visão de futuro

A visão de futuro sobre "Descarbonização da Economia" destaca o Brasil como um líder potencial na transição global para uma economia de baixo carbono, graças à sua matriz elétrica limpa, biodiversidade abundante, reservas de minerais estratégicos e produção avançada de biocombustíveis. Essas vantagens oferecem uma oportunidade para o país reduzir emissões enquanto amplia sua prosperidade econômica e social, consolidando-se como modelo de sustentabilidade e justiça social. Para isso, é essencial investir na produção de bens de maior valor agregado, fortalecer parcerias público-privadas e incentivar a inovação tecnológica, posicionando o Brasil como protagonista em áreas como bioeconomia e transição energética.

A descarbonização também é apresentada como uma chance de reestruturar o modelo econômico, gerando empregos de alta qualidade e reduzindo a pegada ambiental. Políticas públicas e programas como a Nova Indústria Brasil (NIB) são centrais nesse processo, com foco na pesquisa, na redução de emissões no setor produtivo e na expansão de práticas agrícolas e industriais sustentáveis. Ao integrar progresso econômico e proteção ambiental, o Brasil pode não apenas liderar a transição para uma economia de baixo carbono, mas também promover um desenvolvimento sustentável que reduza desigualdades sociais e regionais, consolidando sua posição como potência sustentável no cenário global.

Metas mobilizadoras

Os principais indicadores e metas da descarbonização da economia apresentados no documento incluem:

- **Metas de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa** – 1) Redução de 48,4% das emissões até 2025 em relação aos níveis de 2005 e de 53,1% até 2030, com emissões totais de 1,2 GT CO_2; 2) Meta de emissões líquidas neutras (redução de 100%) até 2050; 3) Nova meta intermediária estabelecida na COP-29 para reduzir

entre 59% e 67% das emissões até 2035, equivalente a alcançar entre 850 milhões e 1,05 bilhão de toneladas de CO_2;

- **Desmatamento** - Meta de zerar o desmatamento ilegal até 2030, com a redução em 50% do desmatamento ilegal já alcançada em 2023.

Estratégias

As ações do Plano de Transformação Ecológica estão estruturadas nos seguintes eixos:

1. **Eixo I – Finanças Sustentáveis** - canalizar recursos públicos e privados para atividades sustentáveis, adotando incentivos e desincentivos conforme o respectivo impacto ambiental, capacidade de promoção de desenvolvimento e redução de desigualdades.

2. **Eixo II – Adensamento Tecnológico** - assegurar maior valor agregado para a produção nacional. Ações que promovam uma maior produtividade e inovação tecnológica, utilizando as capacidades do Estado para impulsionar a neoindustrialização e o adensamento das cadeias produtivas nacionais.

3. **Eixo III – Bioeconomia e Sistemas Agroalimentares** - Sustentabilidade no uso de recursos naturais, produção de alimentos e biotecnologias, promovendo renda e desenvolvimento local com respeito aos biomas. Apoio aos sistemas agroalimentares para agregar valor e tecnologia, reduzindo a pegada ambiental.

4. **Eixo IV – Transição Energética** - Promoção de fontes renováveis de energia a custo competitivo, fortalecendo cadeias de valor nacionais, tecnologias de ponta, produção limpa e transição energética nos transportes, visando sistemas agroalimentares mais tecnológicos e sustentáveis.

5. **Eixo V – Economia Circular** - Transição do modelo linear para o circular, priorizando menor uso de recursos naturais e geração de resíduos, com foco na reutilização, remanufatura, redesenho, reciclagem e recuperação de resíduos.

6. **Eixo VI – Infraestrutura Verde e Adaptação** - Garantir segurança, prevenção e adaptação às crises climáticas, promovendo financiamento para obras de infraestrutura com menor impacto ambiental e maior resiliência a eventos climáticos extremos. Isso inclui obras públicas para mitigar desastres naturais, como deslizamentos e alagamentos, além de adaptar a agropecuária, a geração de energia e a saúde pública aos novos padrões climáticos.

A seguir, são destacadas algumas iniciativas do Plano de Transformação Ecológica com impacto relevante sobre a descarbonização da economia.

- **Mercado Regulado de Carbono.** A iniciativa prevê a criação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), no qual será definida a distribuição entre os operadores de cotas de emissão anual de gases de efeito estufa.

- **Programa Eco Invest Brasil.** Criado no âmbito do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, o Eco Invest Brasil tem como objetivo estabelecer as condições estruturais para superar os desafios para a atração de investimentos privados externos de longo prazo.

- **Títulos Soberanos Sustentáveis.** Trata-se de instrumentos de dívida emitidos pelos governos no âmbito do mercado internacional com o objetivo de financiar projetos que gerem impactos ambientais e/ou sociais positivos.

- **Taxonomia Sustentável Brasileira.** Instituição de um sistema de classificação que define, de forma objetiva e com base científica, atividades, ativos e categorias de projetos que contribuam para objetivos climáticos, ambientais e sociais, por meio de critérios específicos.

- **Reforma Tributária Sustentável.** A medida tem por objetivo desestimular o consumo de bens com externalidades negativas, isto é, bens cujo consumo causam prejuízos à coletividade que não se encontram inicialmente refletidos no seu preço de comercialização.

- **Adensamento Tecnológico e Programa MOVER.** As iniciativas do Plano de Transformação Ecológica relativas ao eixo de Adensamento Tecnológico têm por finalidade elevar a competitividade da economia brasileira por meio do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação.

- **Plano SAFRA e RenovAgro.** O Plano Safra é o principal programa do Governo Federal de apoio e concessão de financiamento ao setor agropecuário, por meio de linhas de crédito, incentivos e políticas agrícolas para os produtores rurais, desde os agricultores familiares até os produtores de grande porte.

- **Programa de fomento à restauração florestal (Arco da Restauração).** Lançado na 28ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP28), o Arco da Restauração representa o principal programa de fomento à restauração florestal na região da Amazônia Legal.

- **Pagamento por Serviços Ambientais.** Concessão de incentivos econômicos e financeiros aos responsáveis pela preservação ambiental.

- **Fundo internacional para preservação de florestas tropicais.** O fundo a ser instituído recompensará os países com florestas tropicais por protegerem essas florestas naturais, que oferecem enormes benefícios para o desenvolvimento e são essenciais na luta contra as mudanças climáticas.

- **Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC).** Compreende um conjunto de iniciativas para promover a redução de resíduos, a reutilização de recursos naturais finitos e a regeneração de ecossistemas, por meio de incentivos ao redesenho e à reutilização de produtos, à reciclagem de materiais, à recuperação energética e à regeneração de ecossistemas.

- **Adaptação e prevenção de desastres.** O Plano de Transformação Ecológica conta com instrumentos de crédito, regulatórios, financeiros, administrativos, fiscais e de monitoramento para fomentar a adaptação à mudança do clima.

10 TRANSIÇÃO E SEGURANÇA ENERGÉTICA

Contextualização do tema

As transições energéticas são processos graduais e complexos, desde o predomínio da biomassa até o uso do petróleo como principal fonte de energia. Esses processos têm sido marcados por mudanças tecnológicas, econômicas, sociais e políticas. No entanto, o contexto atual impõe desafios adicionais, como a necessidade urgente de descarbonização para enfrentar a emergência climática face ao crescimento populacional, a expansão urbana e as novas necessidades energéticas. Essa demanda contrasta com a realidade de países emergentes, onde a pobreza energética ainda prevalece e o consumo per capita precisa crescer para atender às necessidades básicas da população.

A geopolítica energética também passa por transformações, com potências como EUA, China e União Europeia liderando iniciativas como o Inflation Reduction Act e o RePowerEU para acelerar a transição energética e reduzir dependências de combustíveis fósseis. No Brasil, a matriz energética apresenta alta diversidade, com destaque para fontes como hidrelétricas, eólicas e solares. O Brasil se destaca como tendo uma das matrizes mais limpas do planeta. O país também se consolida como líder na produção de biocombustíveis, possui amplas reservas de minerais estratégicos essenciais para a transição global, alta capacidade de energia eólica e solar, tendo irradiação que cobre todo território nacional. O seu elevado potencial de energias renováveis garante uma matriz energética com alto grau de renovabilidade, com cerca de 50% de participação de energias de baixo carbono, em comparação com a média mundial de cerca de 15%. Apesar dessas vantagens, o Brasil enfrenta desafios relacionados à modernização da infraestrutura e à integração de fontes variáveis na matriz.

A análise ressalta ainda que a transição energética deve ser socialmente inclusiva, garantindo acesso universal à energia moderna e sustentável. No Brasil, um dos principais desafios reside em equilibrar a expansão do consumo energético com a inclusão social e a mitigação das desigualdades regionais. A pobreza energética, evidenciada pelo consumo elevado de lenha em domicílios, reforça a necessidade de políticas públicas robustas para assegurar uma transição justa.

Destaca-se que o Brasil desenvolveu instituições sólidas no setor energético, especialmente a partir dos anos 1990, aprimorando a governança e a regulação do setor energético. Também foram criados instrumentos financeiros e regulatórios para a transição energética e para promover o desenvolvimento sustentável. Os fundos climáticos e títulos verdes têm sido essenciais, enquanto a precificação de carbono e a taxonomia sustentável brasileira (TSB) alinhando investimentos com metas climáticas

Em suma, o Brasil combina um cenário de oportunidades, com uma matriz energética altamente renovável e potencial para liderar cadeias de valor globais, com desafios que exigem ações coordenadas. A modernização do sistema energético, a adaptação às mudanças climáticas e a promoção de uma transição inclusiva são elementos centrais para consolidar sua posição como líder na agenda climática e energética global.

Tendências

1. **Transformação da geopolítica da energia: novos atores e cadeias produtivas**

A transição para economias de baixo carbono está redesenhando a geopolítica da energia, deslocando o poder para países ricos em minerais estratégicos. Isso gera disputas tecnológicas, desafios de dependência produtiva e oportunidades para o Brasil fortalecer suas cadeias energéticas, inovando em baterias e novas fontes de energia limpa.

2. **Mudanças climáticas e segurança energética cada vez mais no centro das políticas nacionais e internacionais**

A crescente vulnerabilidade do setor energético às mudanças climáticas exige medidas de adaptação para garantir resiliência e segurança. Países reforçam políticas para mitigar emissões de GEE, impulsionando fontes renováveis e precificação de carbono.

3. **Crescimento dos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação para acelerar a transição energética**

A aceleração da transição energética exige inovação em eficiência e novas tecnologias, principalmente em setores de difícil descarbonização. O Brasil deve integrar políticas e ampliar investimentos para fortalecer sua competitividade nesse cenário.

4. **Transformação gradual dos sistemas energéticos na direção de economias de baixo carbono**

A transição energética envolve descentralização e digitalização, além da substituição de combustíveis fósseis. Para o Brasil, desafios incluem custos tecnológicos e impactos socioeconômicos, mas há oportunidades na economia verde e no desenvolvimento local.

5. **Maior inserção de fontes renováveis variáveis, trazendo novos desafios para sua integração**

A matriz energética brasileira atingiu 49,1% de renovabilidade em 2023, percentual bastante superior à média dos países da OCDE, impulsionada sobretudo pelo aumento da oferta interna de biomassa, eólica e solar. A expansão de fontes como solar e eólica exige maior flexibilidade no sistema elétrico, demandando investimentos em transmissão, armazenamento e regulamentação para garantir estabilidade e confiabilidade energética.

6. Aumento da eletrificação no consumo final de energia

A substituição de combustíveis fósseis por eletricidade reduz emissões, mas pressiona o sistema elétrico. O crescimento da eletrificação requer planejamento na geração e transmissão para atender à maior demanda.

7. Protagonismo do consumidor e maior descentralização dos sistemas energéticos, exigindo cada vez mais resiliência da rede

Recursos Energéticos Distribuídos (REDs), como geração solar, veículos elétricos, uso de biocombustíveis e biogás ganham espaço, exigindo regulamentação, infraestrutura digital e novas políticas para garantir integração eficiente e segura ao sistema energético.

8. Inserção crescente de biocombustíveis

O Brasil amplia a mistura de etanol na gasolina e de biodiesel no diesel, promovendo alternativas sustentáveis. A expansão desses combustíveis reforça a transição energética e reduz a dependência de combustíveis fósseis.

9. Redução da participação relativa de fontes fósseis na matriz energética

Embora ainda cresça a demanda global por petróleo e carvão, a participação dessas fontes na matriz energética diminui diante do avanço das renováveis, com o Brasil acelerando essa transição.

10. Perspectiva de maior digitalização na produção e uso de energia

A digitalização melhora eficiência, reduz custos e fortalece a resiliência do setor energético. Tecnologias como machine learning e medição inteligente otimizam o gerenciamento da rede, mas desafios incluem segurança cibernética e infraestrutura.

11. Expansão da demanda e diversificação de serviços energéticos no Brasil

O consumo de energia no Brasil deve dobrar até 2050, impulsionado por mudanças no comportamento e novos modelos de negócios. A infraestrutura precisa ser expandida e modernizada para garantir acesso sustentável e acessível.

12. Aumento da pressão por uma transição energética socialmente justa e inclusiva

A transição deve reduzir desigualdades, garantindo acesso a energias limpas e mitigando a pobreza energética. O Brasil tem potencial para gerar empregos e renda, promovendo crescimento sustentável e reindustrialização verde.

13. **Crescente necessidade de integração das políticas públicas, governança e financiamento para a transição energética**

A transição energética exige coordenação eficiente entre ministérios e setores, evitando conflitos e desperdícios. O Brasil precisa definir objetivos claros, alinhados às suas demandas sociais e econômicas, para garantir um processo sustentável.

Visão de futuro

O Brasil deve atingir a neutralidade climática até 2050, com uma matriz energética limpa, renovável e resiliente. Para alcançar esse objetivo, enfatiza-se o uso sustentável dos recursos naturais do Brasil, investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI), capacitação tecnológica e políticas públicas inclusivas. Um ambiente regulatório adequado é essencial para mitigar os efeitos das mudanças climáticas, promovendo a adaptação da sociedade aos riscos climáticos emergentes. Dessa maneira, se vislumbra um futuro com equalização de desafios que avançam além dos 3Ds (descarbonização, descentralização e digitação), colocando também a democratização como um elemento central, com papel de impulsionar ganhos sistêmicos

O setor de energia será capaz de integrar novas fontes, responder rapidamente a eventos adversos e atender à crescente demanda por energia de maneira sustentável. O Brasil irá fortalecer sua liderança regional e global por meio da integração de mercados energéticos na América do Sul e do estímulo à economia circular. O uso de tecnologias inovadoras, combinados à infraestrutura inteligente, irão aprimorar a resiliência do sistema energético frente à maior participação de fontes renováveis variáveis e eventos climáticos extremos. Além disso, a erradicação da pobreza energética e a redução de desigualdades regionais e sociais são pilares centrais para garantir um desenvolvimento equilibrado e sustentável.

Metas mobilizadoras

As três metas mobilizadoras com seus respectivos indicadores são definidas a seguir:

- **Meta 1** - **Zerar a população vivendo em pobreza energética até 2050**;
    - Indicador da Meta 1 - Índice de pobreza energética.
- **Meta 2** - **Zerar a emissão líquida de GEE até 2050**;
    - Indicador da Meta 2 – Emissão líquida de gases de efeito estufa.
- **Meta 3** - **Aumentar a participação de energias limpas e renováveis na matriz energética**;
    - Indicador da Meta 3 – Participação de energias limpas e renováveis na Oferta Interna de Energia.

Estratégias

As estratégias propostas para o alcance das metas de longo prazo para a transição e segurança energética podem ser listadas a seguir:

1. **Resolução CNPE nº 5/2024, que institui a Política Nacional de Transição Energética** (PNTE);
2. **Programa Energias da Amazônia;**
3. **Grupo de Transição Energética do G20, em 2024** (aprovação dos 10 princípios da transição justa e inclusiva; e Declaração Ministerial de compromissos com a ratificação do objetivo de universalização do acesso e adoção de clean cooking até 2030);
4. **Política Nacional de Biocombustíveis** (RenovaBio);
5. **Adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel comercializado com o consumidor final** (Lei nº 13.033/2014 e Lei nº 14.993/2024). CNPE avalia a viabilidade das metas e fixa o % obrigatória;
6. **Lei dos Combustíveis do Futuro** (Lei n° 14.993/2024);
7. **Marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono** (Lei nº 14.948/2024);
8. **Marco regulatório para a energia eólica offshore** (Decreto nº 10.946/2022). Atualmente há o PL nº 576/2021 em tramitação;
9. **Debêntures incentivadas visando a expansão de tecnologias limpas de energia** (Decreto nº 11.964/2024);
10. **Ações e programas em Eficiência Energética como Procel, Programa de Eficiência Energética** – PEE, Regulamentações de Índices Mínimos – MEPS (Minimum Energy Performance Standards);
11. **Plano Clima e Plano Setorial Energia**;
12. **Plano Nacional de Energia** – PNE;
13. **Plano Decenal de Expansão de Energia** – PDE;
14. **Plano Nacional de Transição Energética -** PLANTE
15. **Fórum Nacional de Transição Energética.**

11 AUMENTAR A PRODUTIVIDADE E A COMPETITIVIDADE DA ECONOMIA, POR MEIO DA MELHORIA DO AMBIENTE DE NEGÓCIOS E DA OFERTA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUPERIOR DE QUALIDADE

Contextualização do tema

O Brasil enfrenta desafios estruturais significativos que comprometem seu crescimento econômico. A dependência de insumos estratégicos importados, as desigualdades regionais persistentes e os entraves enfrentados por micro e pequenas empresas (MPEs) ilustram fragilidades no ambiente econômico. O déficit comercial no setor da saúde, impulsionado pela desindustrialização de cadeias produtivas estratégicas, é um exemplo crítico dessa vulnerabilidade. Desde 1997, o déficit do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) cresceu, atingindo US$ 20,12 bilhões em 2022, o que evidencia a necessidade urgente de investir em inovação e fortalecer a produção nacional.

As MPEs, que representam mais de 70% dos empregos formais no país, enfrentam dificuldades como alta carga tributária, burocracia e acesso limitado ao crédito. Embora iniciativas como o PRONAMPE tenham disponibilizado R$ 161 bilhões para 1,6 milhão de MPEs, ainda há desafios relacionados aos juros altos e à dificuldade de se integrar ao mercado global. Esses fatores limitam o potencial exportador desse segmento, o qual, embora constitua 40% das empresas exportadoras, é responsável por apenas 0,9% do volume exportado. Esse cenário reforça a importância de políticas públicas que promovam a inclusão produtiva e a competitividade das MPEs.

Outro aspecto importante é o impacto do chamado Custo-Brasil, estimado em R$ 1,7 trilhão anuais (19,5% do PIB), causado por ineficiências sistêmicas, como infraestrutura inadequada, sistema tributário complexo e insegurança jurídica. Comparativamente, evidencia-se que o tempo médio para pagar impostos no Brasil é de 1.501 horas, muito acima da média de 164 horas nos países da OCDE. Além disso, os custos logísticos no Brasil representam 11,6% do PIB, contra 8,6% nos países desenvolvidos. A Agenda de Redução do Custo-Brasil busca combater esses gargalos por meio de simplificação regulatória, reformas e maior eficiência no ambiente de negócios.

Adicionalmente, as desigualdades regionais destacam as disparidades no desenvolvimento econômico entre as regiões Sul e Sudeste, em comparação com o Norte e Nordeste. Essas últimas enfrentam baixos indicadores socioeconômicos, agravados pela falta de infraestrutura e investimentos insuficientes. A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), revisada em 2024, tenta corrigir essas desigualdades, promovendo cadeias produtivas locais e explorando o potencial de recursos naturais regionais de forma sustentável. Essa abordagem

busca integrar economias regionais e criar polos de desenvolvimento, fomentando empregos e a inclusão produtiva em áreas historicamente negligenciadas.

Tendências

1. **Demanda por profissionais especializados na economia digital;**

   O Brasil enfrentará o desafio crítico de formar e reter profissionais especializados que possam atender às demandas da nova economia digital. O déficit de trabalhadores capacitados em áreas estratégicas, como inteligência artificial, automação, análise de dados e tecnologias de energia renovável, pode limitar o potencial de transformação e crescimento de setores fundamentais.

2. **Impacto da transformação digital nas MPEs e MEIS;**

   Pequenas empresas adotam tecnologia, como plataformas digitais, mas enfrentam dificuldades devido à falta de especialistas, impactando sua inserção digital e crescimento.

3. **Envelhecimento da força de trabalho;**

   O envelhecimento populacional exige políticas de requalificação e inclusão digital para manter a força de trabalho ativa e produtiva.

4. **Crescimento da economia verde e déficit de profissionais**

   A transição para energias renováveis e economia circular demanda engenheiros e técnicos qualificados para desenvolver e operar novas tecnologias. A transição para energias renováveis e a economia circular dependem de profissionais com conhecimento técnico em novas práticas industriais e processos produtivos.

5. **Falta de talentos no setor de defesa e segurança**

   Tecnologias estratégicas como cibersegurança e microeletrônica carecem de profissionais, comprometendo a soberania e inovação no setor.

6. **Capacitação para comércio internacional e marketing digital**

   A ausência de qualificação limita a participação das MPEs no comércio global, dificultando sua competitividade e expansão.

7. **Transformação digital e modernização regulatória**

   O avanço da regulação digital e da governança de dados exige especialistas em IA para otimizar processos e reduzir burocracias.

8. **Infraestrutura da qualidade e inovação tecnológica**

   Novos setores, como biotecnologia e cibersegurança, precisam de profissionais capacitados para garantir conformidade e excelência produtiva.

9. **Expansão do setor de fintechs e crédito digital**

A adoção de blockchain e crowdfunding exige especialistas para democratizar o acesso ao crédito e promover inovação financeira.

10. **Criação de um ecossistema de formação profissional**

    Parcerias entre governo, empresas e universidades são fundamentais para capacitação regional e alinhamento da educação ao mercado.

11. **Educação e políticas públicas voltadas ao mercado digital**

    Incentivos e programas de formação são essenciais para suprir a demanda por mão de obra qualificada e fortalecer a economia digital.

Visão de futuro

A visão de futuro projeta o Brasil como uma economia dinâmica, inclusiva e sustentável até 2050, com avanços em ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e um sistema educacional alinhado às demandas globais. O país busca consolidar um ambiente de negócios moderno, previsível e digitalizado, promovendo a redução das desigualdades sociais e regionais e fortalecendo sua liderança global em competitividade e inovação. Setores estratégicos, como saúde, energia e tecnologias sustentáveis, serão fortalecidos, com o Brasil reduzindo sua dependência de importações e liderando na produção de minerais estratégicos e produtos de alto valor agregado. A integração de políticas públicas, como a Nova Indústria Brasil (NIB) e a Estratégia Nacional de Infraestrutura da Qualidade (ENIQ), será central para consolidar cadeias produtivas locais e fomentar práticas industriais de baixo carbono.

Até 2050, o Brasil será reconhecido como um modelo de desenvolvimento sustentável e equilíbrio socioeconômico, com investimentos estratégicos em educação profissional e superior, alinhados às demandas da transformação digital e da economia verde. A promoção de um ambiente regulatório eficiente e transparente será essencial para garantir que o país aproveite as oportunidades do mercado global, distribuindo os benefícios do crescimento de forma equitativa entre regiões e populações. Esse futuro reflete um Brasil mais integrado, competitivo e inovador, preparado para enfrentar os desafios de uma economia global em constante evolução, promovendo inclusão produtiva e sustentabilidade ambiental.

Metas mobilizadoras

As metas mobilizadoras e seus respectivos indicadores incluem:

- **Meta 1 -** Aumentar a produção nacional de medicamentos e insumos médicos de 42% para 70% das necessidades do país até 2050.
    - Indicador: produção nacional de medicamentos e insumos médicos anualmente.

- **Meta 2 -** Alcance da neutralidade de carbono até 2050 nos setores de metalurgia e papel e celulose.

- **Meta 3 -** Expandir e agregar valor às cadeias de terras raras e minerais estratégicos, como lítio e silício. Consolidar o Brasil entre os cinco maiores produtores globais de baterias de íon-lítio, destinando 25% da produção à exportação.

    - Indicador: produção nacional de lítio-íon.

- **Meta 4 -** Reduzir a pontuação no indicador PMR (OCDE) para 1,60 e alcançar 80 pontos no WGI (Banco Mundial), que avalia a eficácia regulatória, até 2050.

    - Indicador: Pontuação do Brasil nos índices PMR e WGI.

- **Meta 5 -** Ampliar autonomia estratégica na área de defesa e fortalecer tecnologias estratégicas, como microeletrônica e cibernética.

    - Indicador: Investimento nestas áreas industriais estratégicas.

- **Meta 6-** Atingir um índice nacional de infraestrutura da qualidade (INIQ) de 0,9187 até 2050.

    - Indicador da Meta 7 – Índice nacional de infraestrutura da qualidade (INIQ).

Estratégias

As estratégias propostas para o alcance das metas de longo prazo podem ser listadas a seguir:

1. **Fortalecimento da Produção Nacional de Saúde.** Estabelecer um programa integrado de investimentos no CEIS, priorizando a produção nacional de IFAs, vacinas e dispositivos médicos, com financiamento não reembolsável para tecnologias inovadoras.

2. **Transição para Energias Renováveis e Economia Circular.** Implementar um plano nacional para hidrogênio verde e tecnologias de baixo carbono, promover economia circular com reciclagem e reaproveitamento, e adotar políticas fiscais que incentivem processos produtivos sustentáveis.

3. **Criação de um Ecossistema de Inovação Tecnológica.** Desenvolver polos de inovação em tecnologias avançadas, como IA e baterias de íon-lítio, integrando universidades, centros de pesquisa e setor privado. Criar um plano nacional para expandir cursos em STEM, promovendo capacitação, redes digitais e consórcios municipais para formar talentos alinhados ao mercado de trabalho.

4. **Ampliação do Crédito para Micro e Pequenas Empresas (MPEs).** Criar uma rede nacional de crédito acessível para MPEs, utilizando fintechs e blockchain, vinculada

a programas de capacitação empresarial para impulsionar inovação e competitividade global.

5. **Digitalização e Simplificação do Ambiente de Negócios.** Desenvolver uma plataforma digital integrada para centralizar serviços aos empreendedores, como cadastro, regulamentação, crédito e suporte técnico, simplificando processos e promovendo inclusão produtiva.

6. **Desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID).** Expandir investimentos em tecnologias de defesa via parcerias público-privadas, desenvolver tecnologias de uso dual como microeletrônica e IA, aumentar exportações de defesa e fortalecer a segurança e a economia com adensamento tecnológico.

7. **Redução do Custo-Brasil com Inteligência Regulatória.** Implementar um sistema de IA para monitorar custos regulatórios, simplificar normas, eliminar barreiras burocráticas e realizar revisões periódicas baseadas em dados, promovendo um ambiente de negócios eficiente e competitivo.

8. **Plano Nacional para Minerais Estratégicos.** Desenvolver uma cadeia integrada de minerais críticos, como lítio e terras raras, da extração sustentável à manufatura de produtos de alto valor, promovendo parcerias internacionais para tecnologia e acesso a mercados globais.

9. **Integração Regional e Inclusão Produtiva.** Ampliar a estratégia Rotas de Integração Nacional com redes de arranjos produtivos locais, incentivo ao consumo regional, fortalecimento da governança e capacitação de pequenos e médios empreendedores rurais e urbanos.

10. **Transformação Digital da Infraestrutura da Qualidade (IQ).** Modernizar a infraestrutura da qualidade para apoiar a transformação digital da economia através de certificações digitais, automação de auditorias e fortalecimento de competências em cibersegurança e inovação. Isto promoverá exportações e **consolidará** o Brasil como líder em qualidade e sustentabilidade.

12 PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

Contextualização do tema

O Brasil avançou significativamente em pesquisa, desenvolvimento e inovação nas últimas décadas, contudo, ainda enfrenta dificuldades estruturais para alcançar padrões internacionais. O país investe cerca de 1,2% do PIB em PD&I, um valor abaixo da média da OCDE, que é de 2,7%, e muito distante de líderes como Coreia do Sul (4,8%) e Israel (4,9%). Esse cenário reflete a dependência do setor público para o financiamento de pesquisa, que responde por 58% dos investimentos, enquanto nos países da OCDE essa participação é de apenas 25%. A baixa participação do setor privado e a limitada integração entre pesquisa e o mercado contribuem para uma menor competitividade no cenário global.

As desigualdades regionais também representam um desafio para a inovação no Brasil. Regiões como o Norte e o Nordeste possuem infraestrutura científica e tecnológica insuficiente e enfrentam dificuldades para integrar-se às redes globais de inovação. Em contraste, o Sudeste concentra quase 60% dos investimentos em PD&I, evidenciando uma disparidade significativa. A centralização dos recursos impede o desenvolvimento de ecossistemas regionais robustos, limitando o potencial inovador de áreas menos favorecidas. Essa desigualdade não apenas restringe a competitividade regional, mas também amplia as lacunas de desenvolvimento econômico e social entre diferentes partes do país.

Além disso, o ambiente regulatório e institucional apresenta entraves à inovação. A burocracia excessiva, aliada a processos lentos para concessão de patentes e uma estrutura de governança fragmentada, desestimula empresas e pesquisadores. Apesar de legislações como a Lei de Inovação e o Marco Legal das Startups terem gerado avanços, sua aplicação prática ainda enfrenta desafios. A falta de estabilidade nos investimentos em ciência e tecnologia, muitas vezes condicionada a crises fiscais e políticas, compromete a continuidade de projetos e a formação de um ecossistema de inovação sustentável. Esses fatores limitam a capacidade do Brasil de transformar conhecimento em produtos e serviços inovadores.

Por outro lado, o país demonstrou avanços notáveis em áreas específicas, como a pesquisa agropecuária e a produção de biocombustíveis. Programas de fomento à ciência e tecnologia, como os fundos setoriais, e a criação de polos tecnológicos têm promovido iniciativas pontuais de sucesso. No entanto, para atingir padrões globais, é fundamental enfrentar os desafios estruturais e regionais, aumentar a participação do setor privado, investir em pesquisa aplicada e integrar o Brasil às cadeias globais de valor tecnológico. Somente com estratégias coordenadas e investimentos sustentados o país poderá se posicionar como um protagonista em inovação no cenário internacional.

Tendências

1. **Crescimento das Tecnologias de Saúde Digital e Medicina Personalizada**

   O avanço da telemedicina, dispositivos vestíveis e inteligência artificial está transformando a saúde, promovendo diagnósticos mais precisos e tratamentos personalizados. No entanto, desafios como privacidade de dados e regulamentação precisam ser superados para garantir a adoção dessas tecnologias.

2. **Automação e o Futuro do Trabalho em Pesquisa e Inovação**

   A inteligência artificial e a robótica estão acelerando processos de pesquisa, aumentando a eficiência e permitindo descobertas mais rápidas. Entretanto, a substituição de empregos tradicionais exige políticas de requalificação para preparar profissionais para novas funções na era da automação.

3. **Transição Energética e Descarbonização**

   O Brasil tem grande potencial na produção de energias renováveis e minerais críticos para baterias, além de explorar o hidrogênio verde. Para liderar a descarbonização global, o país deve investir em infraestrutura, pesquisa e políticas que incentivem uma economia de baixo carbono.

4. **Avanço da Quarta Revolução Industrial e Manufatura Avançada**

   Tecnologias como IoT, IA e impressão 3D estão modernizando a indústria, aumentando produtividade e eficiência. No entanto, a falta de profissionais qualificados pode limitar a adoção dessas inovações, exigindo maior investimento em capacitação e infraestrutura digital.

5. **Consolidação da Economia de Dados e Ciência Aberta**

   O uso estratégico de dados impulsiona inovação e crescimento econômico, promovendo transparência e colaboração entre setores. No entanto, desafios relacionados à segurança, privacidade e padronização dos dados precisam ser resolvidos para maximizar seu potencial.

6. **Transformação Digital e Adoção Massiva de Inteligência Artificial (IA)**

   A IA está revolucionando setores como saúde, finanças e indústria, aumentando eficiência e inovação. Para garantir um uso responsável e inclusivo, o Brasil precisa de regulamentação adequada, investimentos em infraestrutura digital e formação de profissionais qualificados.

7. **Aumento da Formação e Capacitação do Capital Humano para Novas Tecnologias**

   A evolução de tecnologias emergentes como IA, automação e computação quântica exige requalificação contínua da força de trabalho. A educação digital e programas de aprendizado flexíveis serão essenciais para garantir competitividade e inclusão no mercado de trabalho do futuro.

Visão de futuro

A visão de futuro projeta o Brasil como um líder global PD&I e sustentabilidade até 2050, com um ambiente integrado que promove a colaboração entre governo, setor privado e academia. Espera-se que os investimentos em PD&I atinjam pelo menos 3% do PIB, sendo 70% provenientes do setor privado, o que impulsionará o desenvolvimento de tecnologias de ponta, como inteligência artificial, biotecnologia e energias renováveis. A estrutura produtiva brasileira será marcada por um adensamento tecnológico, com 80% das empresas incorporando automação e análise de dados, resultando em aumentos significativos de produtividade e competitividade. Regiões historicamente menos desenvolvidas, como Norte e Nordeste, serão integradas ao ecossistema nacional de inovação, reduzindo desigualdades regionais e promovendo um desenvolvimento mais equitativo.

A formação de talentos será central nessa transformação. O sistema educacional estará alinhado às demandas tecnológicas e criativas, com foco em áreas estratégicas como ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). Universidades e centros de pesquisa trabalharão em estreita colaboração com a indústria, atualizando currículos e promovendo programas de estágio e intercâmbio. Além disso, o Brasil se destacará em inovação sustentável, liderando em energias renováveis e tecnologias limpas, com uma matriz energética composta por 80% de fontes renováveis até 2050. Essa visão também contempla a inovação social, integrando tecnologia a soluções para saúde, educação e inclusão social, melhorando a qualidade de vida da população e consolidando o Brasil como um modelo global de desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Metas mobilizadoras

As seguintes metas foram identificadas como indicadores mobilizadores essenciais para o progresso no campo da pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I):

- **Meta 1 - Atingir 2,8% do PIB em 2050, alinhando o Brasil aos padrões dos países da OCDE (2022).**
  - **Premissas da Meta 1 -** Aumento anual de 0,15% no percentual de PD&I em relação ao PIB, a partir de 2024. Essa progressão exigirá a implementação de políticas públicas eficazes que incentivem os investimentos tanto no setor público quanto privado.

- **Meta 2 - Elevar a taxa de patentes concedidas para 150 por milhão de habitantes até 2050.**
    - **Fonte da Meta 2** - INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial).
    - **Premissas da Meta 2 -** A meta requer um crescimento sustentado na inovação e na proteção da propriedade intelectual, com um aumento médio de cerca de 10 patentes por ano por milhão de habitantes. Para isso, é fundamental promover uma cultura de inovação nas universidades e nas empresas, além de facilitar o processo de registro de patentes e aumentar a conscientização sobre sua importância entre empreendedores e pesquisadores.
- **Meta 3 - O setor privado deve responder por 60% dos investimentos totais em PD&I até 2050.**
    - **Fonte da Meta 3** - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI
    - **Premissas da Meta 3 -** Essa meta implica um crescimento gradual da participação privada, de cerca de 1% ao ano, a partir de 2024. Para alcançá-la, será necessário fortalecer parcerias entre o setor privado e instituições de pesquisa, além de fomentar a transferência de tecnologia e o desenvolvimento de ecossistemas de inovação que atraiam investimentos do setor privado.

Estratégias

As estratégias incluem:

1. **Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia (FNDCT).** Um dos principais instrumentos de financiamento para pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil, e sua expansão pode catalisar avanços profundos no setor.
2. **Expansão e Fortalecimento das Redes de Pesquisa e Desenvolvimento Regional.** Proposta de expansão das redes deve incluir a criação de hubs e ambientes de inovação em cada macrorregião, voltados para áreas prioritárias que correspondam aos recursos e potenciais locais, como a bioeconomia na Amazônia e a inovação em energias renováveis no Nordeste.
3. **Reforma Educacional para a Formação em Ciências e Tecnologia (STEM).** Para que o Brasil atinja essa transformação até 2050, é necessário estabelecer parcerias entre o governo e o setor privado, para que os currículos possam acompanhar as necessidades do mercado e os avanços da tecnologia.
4. **Regulamentação e Fomento à Inovação Aberta e Startups.** Para apoiar o desenvolvimento do setor de startups, políticas específicas, como acesso facilitado a financiamento e incentivos fiscais, podem criar um ambiente propício para o surgimento de novas empresas tecnológicas e colaborativas.

5. **Criação de Programas de Cooperação Internacional em PD&I.** Para garantir o sucesso desses programas, o Brasil pode priorizar áreas estratégicas, como energias renováveis, tecnologias para saúde e bioeconomia, que estão alinhadas aos interesses globais e onde o país possui recursos naturais ou expertise que facilitam a inserção competitiva.
6. **Aceleração de Patentes.** Para 2050, a meta é que o Brasil alcance um sistema de patentes eficiente, com tempos de análise competitivos em relação aos padrões da OCDE (2022).
7. **Política Nacional de Inovação Social e Inclusiva.** Projetos de inovação social e inclusiva até 2050 devem abranger desde tecnologias assistivas, que ampliem a acessibilidade, até soluções sustentáveis para o saneamento básico em áreas rurais e periféricas.
8. **Popularização da Ciência e combate à desinformação.** Esforços nacionais como a VCNCTI de 2024, ressaltam a importância de museus, ciência aberta e formação contínua de professores para democratizar o acesso ao conhecimento, combater a desinformação e fortalecer o desenvolvimento socioeconômico até 2050.
9. **Fortalecimento dos instrumentos de estímulo à inovação nas empresas.** Para 2050, a proposta é simplificar e expandir a Lei do Bem, tornando-a mais acessível para pequenas e médias empresas, além de incentivar o acesso a empresas de novos setores estratégicos, como tecnologia verde e biotecnologia.
10. **Oceanos – Economia azul e fronteira para a segurança alimentar.** As estratégias para a economia azul incluem práticas de pesca e aquicultura sustentáveis, uso de tecnologias avançadas como drones e IA para gestão marinha, exploração mineral responsável e desenvolvimento de biotecnologia marinha. Destaca-se a promoção de energias limpas, como eólica offshore e solar flutuante, posicionando o Brasil como líder na transição energética e na bioeconomia azul tropical.

13 FOMENTAR A GERAÇÃO DE TRABALHO DE QUALIDADE FRENTE AOS NOVOS DESAFIOS DO MERCADO DE TRABALHO

Contextualização do tema

O mercado de trabalho brasileiro passou por transformações significativas nas últimas décadas, influenciado por mudanças tecnológicas, econômicas e sociais. A reforma trabalhista de 2017 e a expansão de novas formas de trabalho, com a expansão da economia digital e do trabalho remoto, este último intensificado após a pandemia da Covid, modificaram as relações laborais, aumentando a informalidade, a precarização e os problemas de saúde do trabalho relacionados à riscos psicossociais. No bojo das mudanças institucionais, houve também declínio da sindicalização, limitando a capacidade de negociação coletiva e fragilizando a proteção dos direitos trabalhistas.

A ampliação da informalidade, alcançando cerca de 40% da força de trabalho em 2023, reflete a falta de oportunidades formais e a baixa qualificação da mão-de-obra. Observa-se aumento do trabalho autônomo, sobretudo com a expansão do regime de Microempreendedor Individual (MEI), criado para permitir que pequenos empreendedores fossem incorporados à proteção social. A sustentabilidade destes pequenos empreendedores, contudo, é questionável, tendo em vista a alta inadimplência com tributos (mais de 50% dos MEIs) e o seu uso como mecanismo de precarização do trabalho (pejotização). Adicionalmente, práticas extremas como trabalho infantil e análogo à escravidão ainda persistem, assim como desigualdades, em termos de rendimentos e progressão, entre grupos segundo gênero, raça, etnia, idade ou deficiência. Negros ganham 60% do salário dos brancos e mulheres ganham 23% a menos que os homens. Estas sendo alocadas em ocupações com menor proteção social e tendo jornadas duplas de trabalho e afazeres domésticos. O envelhecimento populacional, torna mais evidente o desajuste em tempo alocado para cuidados entre homens e mulheres e a precariedade dos trabalhadores nesta área.

A automação, a inteligência artificial e o aumento da economia Gig também trazem impactos profundos no mercado de trabalho. Tarefas repetitivas e rotineiras serão automatizadas – 25% das ocupações apresentam risco de automação até 2040, novas habilidades serão demandadas e o trabalho por projetos será mais comum. Isso exige políticas de requalificação profissional e adaptação das competências da força de trabalho às novas demandas tecnológicas. Ao mesmo tempo, mudanças climáticas e a transição para uma economia verde devem impactar setores como agricultura e construção civil, enquanto criam oportunidades em energias renováveis e sustentabilidade, apontando para a necessidade de fomentar capacitações específicas nessas áreas.

Por fim, o fortalecimento de políticas educacionais e de qualificação profissional é central para enfrentar as novas exigências em termos de habilidades. A melhoria da educação básica, aliada

à formação técnica e à ampliação de programas como a aprendizagem profissional, é necessário para garantir acesso a empregos de qualidade e impulsionar a produtividade. A economia popular e solidária surge como alternativa para a inclusão produtiva de grupos vulneráveis e de forma mais sustentável.

Tendências

1. **Transição demográfica em ritmo acelerado**

   O crescimento da população brasileira será até 2041, quando atingirá 220 milhões. Em 2050, espera-se uma população menor que este número e com maior proporção de pessoas acima de 60 anos (30% do total). Cenário fruto do rápido envelhecimento populacional que já acontece, com aumento da expectativa de vida esperada para 2050 de 81 anos. Essa mudança exige adaptação nas políticas de previdência, saúde e mercado de trabalho para atender a um cenário de menor força de trabalho ativa.

2. **Redução de trabalhadores sindicalizados**

   A taxa de sindicalização caiu de 16,1% em 2012 para 8,4% em 2023, enfraquecendo a representação dos trabalhadores. Isso pode resultar em condições de trabalho mais precárias, menores salários e redução de benefícios trabalhistas.

3. **Novas formas de trabalho**

   O avanço da terceirização e do trabalho sob demanda tem impulsionado a economia Gig, mas sem garantias trabalhistas e previdenciárias. A regulamentação desses novos formatos será essencial para garantir direitos e segurança para os trabalhadores. Há também aumento de formas contratuais tais como MEI e inserção produtiva por esquemas cooperativos e associativistas.

4. **Impactos no mundo do trabalho causados pela automação e IA**

   A automação e a inteligência artificial devem eliminar funções repetitivas, exigindo novas habilidades dos trabalhadores. Até 25% dos empregos no Brasil estão sob risco de automação até 2040, tornando urgente a requalificação da força de trabalho.

5. **Impactos no mundo do trabalho causados pelas mudanças climáticas**

   O aumento do estresse térmico reduzirá a produtividade, especialmente nos setores agrícola e de construção civil, com a perda estimada de 850 mil empregos no Brasil até 2030. A economia verde, por outro lado, criará novas oportunidades em energias renováveis, agricultura sustentável e economia circular.

6. **Perspectiva de fortalecimento da Economia Popular e Solidária**

   A digitalização e o consumo consciente impulsionam a economia solidária, facilitando o crescimento de cooperativas e empreendimentos sustentáveis. Políticas públicas e incentivos fiscais serão essenciais para garantir o crescimento desse modelo econômico.

7. **Precarização das relações de trabalho**

   O aumento da informalidade e do trabalho mediado por plataformas digitais compromete os direitos dos trabalhadores. Há uma flexibilização excessiva dos contratos e com condições instáveis de emprego. A implementação de um arcabouço legal que assegure direitos mínimos e o fortalecimento da fiscalização do trabalho são essenciais para garantir melhores condições laborais.

Visão de futuro

Até 2050, espera-se que o Brasil assegure o acesso ao trabalho decente e à inclusão produtiva, com garantia de proteção social a todos os trabalhadores e promoção de ambiente de negócios saudável e inovador. Isso será possível por meio da educação de qualidade, que prepara os trabalhadores para as demandas de um mercado de trabalho dinâmico e em constante evolução. A valorização do diálogo social, da sustentabilidade e da equidade também será fundamental, criando um ambiente laboral democrático, seguro e saudável. Nesse futuro, a economia popular solidária deve ser fortalecida, promovendo a integração de novos empreendimentos e oferecendo alternativas viáveis à economia tradicional.

Para concretizar essa visão, são necessárias transformações em várias frentes, sendo elas: Educação e formação profissional de qualidade; Promoção de ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos; Fortalecimento do diálogo social e democratização das relações de trabalho; Sustentabilidade e inovação; Valorização da economia popular solidária; garantia de proteção social; Fortalecimento do ambiente de negócios; e Elevação da produtividade no trabalho; Fiscalização do trabalho; Novas regulamentações sobre as novas formas contratuais de trabalho.

Metas mobilizadoras

- **Meta 1 - Aumento da proporção do trabalho decente.**
  - **Indicador da Meta 1 -** Proporção de ocupados com 18 anos e mais, com jornada de trabalho menor que 40 horas, que recebem pelo menos 2 salários mínimos em relação ao total de ocupados.
  - **Metas:**
    - **2030:** 20% dos ocupados
    - **2040:** 40% dos ocupados
    - **2050:** 80% dos ocupados
- **Meta 2 - Aumentar a proporção de formas associativas de produção.**

- **Indicador da Meta 2 -** Parcela dos ocupados que atuam em cooperativas e outras formas de associativismo.
- **Metas:**
  - **2030:** 2% dos ocupados
  - **2040:** 6% dos ocupados
  - **2050:** 10% dos ocupados

- **Meta 3 - Promoção do crescimento econômico sustentável e pleno emprego.**
  - **Indicador da Meta 3 -** Participação da remuneração do trabalho no Produto Interno Bruto (PIB).
  - **Metas:**
    - **2030:** 36% do PIB
    - **2040:** 40% do PIB
    - **2050:** 49% do PIB

Estratégias

- **Meta Mobilizadora 1 - Aumento da proporção do trabalho decente.**

1. **Redefinir o caminho para que a jornada de trabalho padrão diminua de 44 horas semanais para 36 horas semanais de trabalho sem redução de salário.** Promover diálogo entre empregadores, sindicatos e governo, focando nos benefícios de uma jornada reduzida e adaptando a legislação trabalhista.
2. **Ampliar a discussão sobre o salário digno necessário, que supera de forma substantiva o salário mínimo.** Reconhecer que a política de valorização do salário mínimo é necessária para garantia de qualidade de vida da população.
3. **Ampliação da idade mínima de trabalho para 18 anos.** Importante para garantir que todos os trabalhadores finalizem o nível médio sem trabalhar ainda que possam ingressar na aprendizagem.
4. **Avançar no sistema de capacitação dos jovens por meio da Aprendizagem, de modo que seus processos de formação educacional sejam mais compatíveis com os conhecimentos desenvolvidos nos processos de aprendizagem.** A capacitação de jovens por meio da Aprendizagem, integrada a parcerias e tecnologias

educacionais, é essencial para alinhar educação formal à prática profissional e às demandas do mercado, com suporte contínuo e orientação.

- **Meta Mobilizadora 2 - Aumentar a proporção de formas associativas de produção.**

5. **Promoção do associativismo como modelo econômico.** Valorização de cooperativas e associações como formas de organização produtiva, garantindo oportunidades de inclusão no mercado de trabalho.

6. **Fomentar empreendedorismo coletivo e sustentável.** Apoiar ações na economia criativa, na agricultura familiar e em pequenas indústrias**.** O apoio pode fomentar novas oportunidades de emprego e renda, especialmente em regiões menos favorecidas, e favorecendo o desenvolvimento local.

7. **Apoio institucional e político ao associativismo.** Desenvolver políticas de acesso ao crédito, de capacitação e de formação de redes de cooperação.

- **Meta Mobilizadora 3 - Promoção do Crescimento Econômico Sustentável e Pleno Emprego.**

8. **Desenvolvimento de competências e habilidades, alinhadas à inovação tecnológica, para o aumento da produtividade.** O desenvolvimento de competências e inovação tecnológica aumenta a eficiência no trabalho, qualifica funções e eleva a remuneração, impactando positivamente a participação do trabalho no PIB.

9. **Regulamentação das novas formas de trabalho para garantir proteção social e direitos trabalhistas.** A regulamentação das novas formas de trabalho é essencial para garantir que todos os trabalhadores, independentemente da modalidade de emprego, possam ter acesso à proteção social e aos direitos trabalhistas.

10. **Ampliação do acesso e da qualidade da educação básica e da educação técnica e profissional.** Investir em educação básica e técnica alinha a força de trabalho às demandas do mercado, aumentando a produtividade, a inclusão e a competitividade, promovendo crescimento sustentável e empregos de qualidade.

14 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, SEGURANÇA CIBERNÉTICA E PROTEÇÃO DE DADOS

Contextualização do tema

A transição digital está acelerada e em expansão, com mercados digitais sendo constantemente renovados ou passando por disrupções. O mundo passa por uma mudança de paradigma, com avanço das plataformas digitais, com os processos industriais sendo influenciados pela internet das coisas, por big data e inteligência artificial, e o sistema financeiro vivenciando a existência das criptomoedas e blockchain. Neste novo contexto, os dados também surgem como um fator de produção essencial. O mercado mundial digital também está altamente concentrado desafiando países, como o Brasil, em orquestrar uma agenda de política pública nesta área de forma sistêmica e integrada tornando-o um potencial protagonista mundial.

Vale sublinhar que o Brasil se destaca no mercado de serviços de tecnologia de informação e de software. Sendo o quarto país em usuários de redes sociais e o segundo em tempo de permanência em rede. A digitalização do mercado brasileiro apresenta um crescimento notável, com 85% da população acessando a internet diariamente e um ecossistema robusto de startups. Há também evidências de avanços significativos nos últimos anos, especialmente no âmbito do governo digital e da inclusão tecnológica. O país se destacou em rankings internacionais como o Índice UN/EGDI, ocupando a 50ª posição global em 2024, com forte desempenho no componente de serviços digitais. Iniciativas como o GOV.br e o Pix demonstraram impacto positivo na acessibilidade e na eficiência dos serviços públicos. Apesar disso, desafios permanecem, como a desigualdade regional (áreas rurais e remotas) no acesso e na conectividade, sobretudo a conectividade significativa (considera parâmetros mínimos de qualidade), e a necessidade de infraestrutura tecnológica mais robusta para acompanhar a demanda crescente.

A adoção de tecnologias emergentes como inteligência artificial (IA) e internet das coisas (IoT) ainda é limitada: apenas 13% das empresas utilizam IA em seus processos, enquanto 14% usam IoT. A lacuna na formação de profissionais qualificados e no investimento em pesquisa e inovação agrava esses desafios, dificultando a consolidação de um ecossistema digital competitivo e inclusivo. Além disso, o aumento dos crimes cibernéticos reforça a necessidade de estratégias nacionais para proteção de dados e segurança digital.

A economia de dados e tecnologias disruptivas, como computação quântica e inteligência artificial, também emergem como fatores críticos. A produção de dados e seu impacto econômico global têm crescido exponencialmente, com estimativas de que, até 2027, 30% da "datasfera" global será online e em tempo real. No Brasil, o desenvolvimento de uma governança ética e regulatória eficiente, além de incentivos para a criação de soluções nacionais em tecnologia, é essencial para assegurar a soberania digital e a competitividade no cenário internacional.

Apesar dos avanços, o Brasil enfrenta desafios relacionados à fragmentação da infraestrutura digital e à concentração do mercado em poucas grandes empresas. Esses fatores afetam a inovação, a soberania tecnológica e a segurança de dados. Para superar essas barreiras, o país precisa expandir a conectividade, investir em infraestrutura tecnológica de ponta e implementar políticas públicas inclusivas e de longo prazo. A criação de uma governança multisetorial e uma estratégia unificada para transformação digital, segurança cibernética e proteção de dados será fundamental para garantir o desenvolvimento sustentável e competitivo no cenário global.

Tendências

1. **Aumento da relevância da inteligência artificial**

   O uso da IA crescerá significativamente, otimizando processos administrativos, impulsionando inovações científicas e melhorando serviços públicos. No entanto, desafios éticos, regulatórios e a busca por modelos soberanos exigem governança e planejamento estratégico.

11. **Intensificação da Computação Quântica**

    A computação quântica permitirá a resolução de problemas complexos, em física e criptografia. Também irá contribuir nas áreas médicas, de engenharia e de astrofísica., resolvendo problemas impossíveis para computadores clássicos. No entanto, desafios como escalabilidade, software adequado e qualificação profissional precisam ser superados para sua adoção em larga escala e para a garantia de soberania nacional.

12. **Consolidação do desenvolvimento e do uso da Internet das Coisas (IoT) e Conectividade Pervasiva**

    O avanço das redes ultrarrápidas (6G) e da IoT interligará cidades, serviços e dispositivos, otimizando transporte, segurança e saúde. As oportunidades se estendem para áreas como agricultura de precisão, automação industrial e gerenciamento de cidades inteligentes. Pequenas empresas poderão explorar novos modelos de negócios e produtos, promovendo inovação e competitividade local. Este movimento requer melhoria da infraestrutura de conectividade e a criação de regulamentações mais inclusivas. Tensões quanto à concentração de poder no mundo digital e fragmentação da Internet

    A centralização do setor digital em poucas empresas gera desafios para a soberania tecnológica dos países. Medidas regulatórias, maior concorrência e investimentos em infraestrutura digital nacional são essenciais para evitar monopólios e garantir um mercado mais equilibrado. A qualificação da força de trabalho é essencial para que os países desenvolvam suas próprias soluções tecnológicas, fortaleça startups e empresas locais.

13. **Cybersegurança em foco**

    O aumento da dependência digital amplia o risco de crimes cibernéticos mais sofisticados, exigindo inovação na proteção de dados e infraestrutura crítica. Governos

e empresas precisarão investir fortemente em segurança digital e capacitação profissional para enfrentar essas ameaças.

14. **Governo e Serviços Digitais**

    Tem ocorrido o desenvolvimento de infraestruturas de armazenamento (nuvem) soberanas em vários países. Grande parte dos serviços públicos deve ser feita por canais digitais. No contexto brasileiro, as diferenças de acesso a informações e serviços governamentais nos níveis nacional e subnacional devem diminuir. . A aplicação de IA em diferentes dimensões de serviços deve ser comum bem como no desenvolvimento de cidades inteligentes.

15. **Novos fatores econômicos**

    Dados e tecnologias emergentes, como IA e computação quântica, tornam-se ativos econômicos estratégicos, moldando a competitividade global. Países que investirem em infraestrutura digital e regulação equilibrada terão maior crescimento e soberania tecnológica.

Visão de futuro

Em 2050, o Brasil deve estar entre os países mais competitivos nos temas de inclusão digital, conectividade e cibersegurança, com estruturas robustas de processamento de dados e exploração integrada de tecnologias com soberania. O compromisso do país reflete unir progresso científico e tecnológico com inclusão, equidade e valores éticos. Será referência em produtividade, educação e inclusão, cujo desenvolvimento não vise apenas os avanços tecnológicos, mas também uma sociedade mais igualitária e sustentável.

O Brasil investirá em infraestrutura tecnológica inclusiva, educação digital universal e regulação ética de tecnologias emergentes, assegurando ampla conectividade significativa e de uso responsável. Promoverá o acesso com redes de comunicação avançada de alto desempenho de forma a universalizar o acesso à internet de alta velocidade, incluindo áreas rurais e remotas e garantindo serviços essenciais como saúde, educação e comércio digital.

A inteligência artificial será usada nos serviços públicos e em plataformas digitais. O governo será totalmente digital, com serviços acessíveis por plataformas unificadas e uso de dados para melhorar políticas públicas e reduzir custos.

O Brasil será referência em infraestrutura para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias como IA, semicondutores e IoT, além de fortalecer a indústria de software e a produção de chips. A indústria brasileira será marcada pela integração de IA e robôs, com fábricas inteligentes e a agroindústria digital, usando tecnologias para otimizar a produção e reduzir o impacto ambiental.

A transformação digital no Brasil será essencialmente verde e sustentável. Com o avanço das tecnologias, o país se destacará no uso de fontes de energia limpa, como solar, eólica e hidrelétrica, aliadas à gestão digital de redes de energia inteligentes.

Metas mobilizadoras

As metas identificadas incluem:

- **Meta 1 - Ampliar a participação do setor de TICs no PIB.**
  - **Indicador da Meta 1 -** Percentual de participação.
- **Meta 2 - Aprimoramento da cibernética nacional.**
  - **Indicador da Meta 2 -** Índice global de segurança cibernética (GCI).
- **Meta 3 - Escolas que estimulam o pensamento crítico.**
  - **Indicador da Meta 3 -** PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes.

Estratégias

As estratégias incluem:

1. Desenvolver **Políticas para PMEs na adoção e desenvolvimento de TICs**.
2. Promover o **ecossistema de inovação em TIC no Brasil**, com foco em PDCI com desenvolvimento de empresas nacionais com competividade internacional.
3. Estruturar a governança da cibersegurança nacional por meio da **criação e consolidação de uma Agência Nacional de Cibersegurança**, com autonomia operacional, financeira e administrativa.
4. Apoio à **expansão da infraestrutura de conectividade**, bem como à **expansão e acesso à capacidade de computação e dados**.
5. Apoiar **Políticas Públicas de Governo Digital e políticas de serviços digitais privados**.
6. Estruturação de uma **governança multisetorial das políticas e estratégias de transformação digital**, que envolva o setor público, privado, sociedade civil e academia.
7. **Medidas de educação e conscientização digitais**, direitos e deveres em ambiente digital.
8. **Políticas de valorização e retenção de talentos no território nacional**.
9. Fomentar **escolas que estimulem o raciocínio crítico por meio de jornadas técnicas e prêmios**.

15 SEGURANÇA HÍDRICA E USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA

Contextualização do tema

A segurança hídrica emergiu como um tema central nas agendas de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. A água é considerada um recurso vital para garantir a vida, promover o bem-estar humano e apoiar o desenvolvimento socioeconômico. Com as mudanças climáticas, a poluição e as demandas crescentes de água em setores como agricultura, indústria e consumo urbano, os desafios a serem enfrentados no Brasil e no mundo sobre a gestão hídrica são ampliados. O Brasil é considerado uma potência econômica mundial quando o assunto é a disponibilidade hídrica, haja vista que o território brasileiro concentra cerca de 12% de todas as reservas de água existentes no mundo. O país, contudo, passa por crises de falta de água decorrentes da sua má distribuição e utilização.

O acesso desigual à água destaca a disparidade regional, com o Nordeste sofrendo com secas prolongadas e o Norte enfrentando questões de poluição e infraestrutura precária para tratamento e distribuição de água. Relatórios da ANA indicam que, em 2021, 12% das bacias hidrográficas do país estavam sob pressão severa e 30% das águas superficiais eram consideradas poluídas, ressaltando a necessidade de gestão integrada, eficiente e sustentável dos recursos hídricos, mas que também seja norteada das especificidades regionais e da qualidade e usos predominantes da água. No Norte, por exemplo, o principal problema não é sua disponibilidade mas o fato de 70% da população rural não ter acesso à água tratada.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituído pela Lei nº 9.433/1997 e revisado para o período 2022-2040, tornou-se um instrumento central na promoção do uso racional e sustentável da água. Este plano, aliado ao Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), trouxe avanços em infraestrutura e políticas de adaptação às mudanças climáticas. Contudo, a crise hídrica de 2013 a 2015 expôs a vulnerabilidade do sistema hídrico nacional, evidenciando a importância de investimentos em tecnologias de monitoramento e gestão, além da recuperação de bacias hidrográficas. Entre as iniciativas destacam-se o Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) e o Programa Cisternas, que beneficiou mais de 1,2 milhão de famílias em áreas rurais.

A degradação ambiental e os eventos climáticos extremos, como secas e enchentes, tornaram-se desafios recorrentes, impactando tanto a disponibilidade quanto a qualidade da água. Na última década, a redução de vazões em bacias importantes como São Francisco e Tocantins-Araguaia, combinada com o aumento da poluição por atividades agrícolas e industriais, agravou a situação. A implementação de sistemas de alerta precoce e a adoção de soluções tecnológicas, como sensores inteligentes e sistemas de reuso de água, surgiram como respostas para mitigar os impactos desses eventos e melhorar a gestão hídrica.

Apesar de avanços pontuais, a segurança hídrica no Brasil ainda enfrenta desafios estruturais significativos, como a desigualdade no acesso à água tratada e a falta de saneamento básico em áreas rurais e periféricas. A gestão integrada e a governança participativa são fundamentais para equilibrar os usos múltiplos da água, promovendo o desenvolvimento sustentável e a adaptação aos impactos das mudanças climáticas. Para isso, é essencial intensificar a recuperação de áreas degradadas, implementar tecnologias inovadoras e assegurar a participação comunitária na gestão dos recursos hídricos.

Tendências

1. **Redução da disponibilidade hídrica**

   A intensificação de eventos extremos (secas e enchentes), desmatamento, impermeabilização do solo e avanço da cunha salina reduzem a oferta de água, especialmente no Nordeste e na Amazônia, comprometendo mananciais e a segurança hídrica.

2. **Aumento da demanda hídrica**

   O crescimento populacional e econômico, a expansão agropecuária e a agricultura irrigada ampliam o consumo de água, agravando desigualdades no acesso, especialmente em comunidades rurais e tradicionais, com forte impacto no Nordeste.

3. **Aprimoramento da gestão hídrica**

   Medidas de adaptação às mudanças climáticas, ampliação de sistemas de alerta precoce e maior pressão social por gestão integrada dos recursos hídricos são desafios para municípios na implementação de projetos.

4. **Aprimoramento da Governança**

   Busca-se reduzir a influência política sobre obras de abastecimento e consolidar a contratação integrada para grandes projetos, promovendo maior transparência e eficiência na gestão hídrica.

5. **Aumento do conflito pelo uso**

   A intensificação dos usos múltiplos da água, como irrigação, e o aumento da contaminação por agrotóxicos elevam os conflitos pelo recurso, exigindo melhor gestão e regulação.

6. **Expansão do Saneamento Básico**

   Há uma tendência de ampliação do saneamento, especialmente em áreas rurais e na Amazônia, porém de forma desigual, com investimentos desproporcionais entre regiões.

7. **Uso racional dos recursos hídricos aliado à adoção de soluções tecnológicas**

   A busca por soluções tecnológicas descentralizadas, como reuso de água e soluções baseadas na natureza, otimiza o uso e tratamento da água, promovendo maior sustentabilidade hídrica.

Visão de futuro

Até 2050, o Brasil garantirá segurança hídrica universal e equitativa, priorizando o abastecimento humano, assegurando os usos múltiplos e preservando a qualidade da água, por meio da implantação e manutenção de infraestruturas hídricas (cinza e verde) com uso de tecnologias inovadoras, aprimoramento de gestão e governança participativa para assegurar o bem-estar das presentes e futuras gerações.

Fortalecer políticas públicas voltadas à adaptação climática será essencial para mitigar os impactos de secas, enchentes e variações climáticas extremas que põe em risco a segurança hídrica. Esta também é afetada pela demanda crescente da água em setores chaves da agricultura, via irrigação, e pelo aumento do adensamento urbano.A gestão integrada dos recursos hídricos deve priorizar a revitalização e interligação das bacias hidrográficas, os projetos de abastecimento urbano e rural e os usos múltiplos da água (abastecimento, irrigação, geração de energia e preservação). Esperam-se programas que recuperem mananciais e usem de tecnologias eficientes, como sensores inteligentes e sistemas de reuso e dessalinização, especialmente em regiões áridas como o Nordeste. A promoção de fontes alternativas, como captação de água de chuva e atmosférica, será estratégica, assim como ações para enfrentar desigualdades regionais no acesso à água, garantindo recursos de qualidade para populações vulneráveis. A conscientização da sociedade, apoiada por educação ambiental, e a colaboração entre governos, setor privado e sociedade civil, com financiamento sustentável e inovação tecnológica, serão determinantes para equilibrar as dimensões socioambiental, econômica e climática da segurança hídrica.

Metas mobilizadoras

Meta 1 - Universalizar acesso à água e à saneamento básico;

- **Metas e Indicadores Relacionados a Meta 1:**
  - Meta: Cobertura do abastecimento urbano para 100% da população;
  - Indicador: Índice de cobertura de abastecimento de água tratada (SNIRH);
  - Meta: Universalizar o saneamento e acesso à água para populações vulneráveis em áreas urbanas: rurais localizadas nos territórios mais suscetíveis às mudanças climáticas;

- Indicador - % de famílias rurais e urbanas de baixa renda com acesso a água potável e saneamento básico;
- Indicador - % de famílias rurais com acesso a água e % de famílias com renda até 2 salários mínimos do meio urbano com água;
- Meta: Universalizar o acesso à água em comunidades, em especial localizadas nos territórios mais suscetíveis à mudança climática (semiárido e Amazônia);
- Indicador (% de família de baixa renda (cadastro único) com acesso à água potável);
- Meta: Universalizar abastecimento de água, tratamento de esgoto, drenagem da água e coleta de resíduos sólidos

Indicadores do snis/sinisa: % atendimento de água (ino55), de coleta de esgoto (inos6), de tratamento de esgoto (ind 46), de coleta de resíduos sólidos e de drenagem de águas pluviais. (áreas das populações vulneráveis rurais/periféricas).

Meta 2 - Aumentar o ISH.

- **Metas e Indicadores Relacionados da Meta 2:**
  - Garantir que a superação das classes mínima e baixa do ISH nas 5 regiões brasileiras.
  - Indicador: ISH);
  - Melhoria no grau de segurança hídrica até 2050; nenhum município classificado em mínimo e baixo grau do ISH.
  - Indicador: ISH

Meta 3 - Recuperar áreas degradadas.

- **Metas e Indicadores Relacionados da Meta 3:**
  - Recuperar áreas degradadas em Bacias hidrográficas críticas (indicador: % área recuperadas);
  - Revitalização de bacias críticas: ao menos 1 milhão de Ha até 2040; ao menos 2 milhões de ha de APP hídrica até 2050.

Meta 4 - Investir em Infraestrutura inovadora e sustentável.

- **Metas e Indicadores Relacionados da Meta 4:**
  - Intensificar os investimentos em infraestruturas hídricas inovadoras e sustentáveis voltada para usos múltiplos, com foco no saneamento e acesso à água. (indicador % de volume de recursos investidos).

Estratégias

As estratégias incluem:

- **Universalizar acesso à água e à saneamento básico;**

Estratégias relacionadas:

  - Implementar o programa cisternas para viabilizar o acesso a água para comunidades rurais por meio de tecnologias;
  - Implementar, de forma regionalizada, o Programa Nacional de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Saneamento Básico, com descentralização de recursos;
  - Elaborar e implementar as normas de referência do saneamento (ANA);
  - Implementar o plano nacional de recursos hídricos até 2040;
  - Implementar um programa nacional de economia circular relacionado à água.

- **Aumentar ISH (índice de segurança hídrica);**

Estratégia relacionada:

  - Contempladas no âmbito das demais estratégias das metas mobilizadoras.

- **Recuperar áreas degradadas;**

Estratégias relacionadas:

  - Instituir e implementar programa nacional de revitalização de bacias hidrográficas;
  - Implantação do plano de recuperação de áreas degradadas, principalmente no entorno dos reservatórios;
  - Incentivar economicamente a proteção e recuperação de bacias e ecossistemas hídricos.

- **Investir em Infraestrutura inovadora e sustentável;**

Estratégias relacionadas:

  - Ampliação de Parcerias Público-Privadas e fortalecimento do Programa de Parcerias Investimento;
  - Apoiar leilões, concessões e parcerias visando aumentar os investimentos;
  - Criar a remuneração por serviços hídricos;

- Favorecer consórcios públicos entre empresas de saneamento;
- Criar fundos de incentivo (recursos financeiros) para aumentar/ universalizar os índices de saneamento;
- Incentivar a formação de consórcio para a melhora do saneamento (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem);
- Regulamentar o reuso de água não potável por modalidades de uso;
- Incentivar o reuso de águas residuárias na agricultura e na aquicultura;
- Regulamentar o aproveitamento de água da chuva para fins potáveis em áreas urbanas e rurais;
- Promover a adoção de sistemas simplificados baseados em tecnologias sociais para atender à população rural em regiões de baixa densidade populacional ou com escassez hídrica.

O estudo inclui ainda **estratégias regionalizadas**:

Destaca-se que a questão regional é muito presente quando se trata de segurança hídrica. Logo, estratégias regionais de atuação nesta área são traçadas, tais como uma preocupação com a escassez de água no Nordeste semiárido e a falta de tratamento de água no Norte do Brasil. Os programas buscam aprimorar, implementar e executar práticas de economia circular da água em atividades econômicas e mecanismos de restauração de ambientes aquáticos, garantindo um futuro mais sustentável para as próximas gerações.

16 BIODIVERSIDADE E BIOECONOMIA

Contextualização do tema

A "Biodiversidade e bioeconomia" traz à tona um quadro de múltiplos desafios e oportunidades. Entre os principais obstáculos estão o desmatamento, a conversão de terras para atividades humanas, a introdução de espécies exóticas invasoras, as mudanças climáticas e a insuficiência de financiamento. Esses fatores contribuem para a degradação dos ecossistemas e comprometem a biodiversidade, com consequências para a provisão de serviços ecossistêmicos essenciais, como a regulação do clima e a polinização. A imprevisibilidade de eventos climáticos extremos e a adaptação incerta das espécies a novas condições são fatores agravantes, que tornam mais difícil a implementação de estratégias de conservação eficazes.

A bioeconomia surge como uma resposta para alinhar o desenvolvimento econômico à conservação ambiental. No Brasil, o conceito evoluiu para integrar práticas sustentáveis com uso responsável da biodiversidade. Inicialmente associado a setores tradicionais como agricultura e pesca, o avanço da biotecnologia e a valorização da biodiversidade estimularam novas discussões e iniciativas, que agora buscam uma abordagem mais coordenada. Esse modelo propõe o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores baseados no uso sustentável dos recursos naturais, com foco na inclusão social e justiça econômica.

Os avanços tecnológicos desempenham um papel crucial nesse contexto, destacando-se a aplicação de biotecnologia, genômica, edição de genes e desenvolvimento de biomoléculas. Essas tecnologias possibilitam respostas mais eficazes aos desafios globais, como mudanças climáticas e a sustentabilidade agrícola. Ademais, a valorização dos conhecimentos tradicionais e a repartição justa de benefícios figuram como princípios centrais para assegurar que comunidades locais e povos indígenas também colham frutos dessa nova economia baseada na biodiversidade.

Por fim, a análise enfatiza a importância de políticas públicas e parcerias estratégicas para fortalecer as cadeias produtivas da bioeconomia. Além disso, aponta para o potencial econômico inexplorado da biodiversidade brasileira, especialmente na Amazônia, e destaca a necessidade de fomentar cadeias produtivas integradas e sustentáveis. A promoção de créditos de carbono, pagamentos por serviços ambientais e incentivos fiscais para iniciativas de sociobiodiversidade são algumas das ações propostas para consolidar o Brasil como líder em bioeconomia e conservação.

Tendências

1. **Perda de biodiversidade, o empobrecimento dos ecossistemas, de espécies e de diversidade genética, aumento da desertificação**, gerando a diminuição da

disponibilidade de serviços ecossistêmicos de suporte, de provisão, de regulação e referência cultural.

2. **Aumento do risco de desastres, diminuição da resiliência e da qualidade de vida nas cidades**, implicando em impactos negativos sobre a saúde das populações urbanas e disseminação de doenças, como decorrentes da contínua perda de cobertura vegetal e por conseguinte perda de biodiversidade e serviços ecossistêmicos nas cidades e entorno.

3. **Fenômenos de perturbação e perigos climáticos progressivos terão impactos negativos nos serviços ecossistêmicos marinhos e costeiros**.

4. **Evolução dos mecanismos de acesso aos recursos genéticos e seu uso intensivo em tecnologias inovadoras, além da bioprospecção de novos produtos**, devem gerar benefícios econômicos e sociais, além de garantir o retorno financeiro necessário à conservação dos biomas, gerando um ciclo positivo em que a geração de riqueza fomente a preservação, como foco na população local.

5. **Ambiente de negócios pautado por incentivos fiscais e créditos verdes, desenvolvimento do mercado de crédito de carbono e de pagamentos por serviços ambientais,** bem como **a redução dos subsídios prejudiciais à biodiversidade**.

6. **Aumento e avanço das tecnologias de base biológica e recursos genéticos**, por meio de técnicas avançadas de biotecnologia, biologia sintética, estudos variados de genômica e fenômica vegetal, animal e em microrganismos, edição de genes, desenvolvimento de biomoléculas, entre outros biossistemas.

Outras tendências identificadas:

- Valoração e fortalecimento de produtos, processos, serviços desenvolvidos e produzidos por agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais, pelo mercado nacional e internacional;

- Intensificação dos efeitos negativos da poluição em ambientes terrestres e aquáticos, gerando perdas de biodiversidade e serviços ecológicos;

- A integração de questões ambientais com questões de saúde, humana e animal, será cada vez mais intensa. "One Health".

Visão de futuro

Até 2050, ampliar a conservação, restauração e valoração da biodiversidade, fortalecendo a bioeconomia, com incentivos e iniciativas para a geração de emprego e renda, inclusão de grupos vulneráveis e promoção da diversidade produtiva. Para tal, deve-se promover o contínuo monitoramento da biodiversidade, o combate ao desmatamento, o desenvolvimento de cadeias

produtivas que priorizem a bioeconomia, o incentivo e financiamento a pesquisas, projetos, programas e arranjos produtivos, além da inclusão das comunidades locais e tradicionais.

Metas mobilizadoras

As metas elencadas são apenas referências para estimular reflexões e um debate prospectivos, não tendo, portanto, caráter vinculante às estratégias, ações ou políticas já definidas. São elas:

- Reduzir a perda da vegetação nativa em todos os biomas brasileiros, alcançando o desmatamento ilegal zero até 2030, criar mecanismos e incentivos para a redução do desmatamento legal até 2040 e reduzir o desmatamento legal até 2050.
- Recuperar a vegetação nativa em pelo menos 12 milhões de hectares até 2030, com incrementos de recuperação até 2040 e 2050.
- Desenvolvimento de negócios baseados no uso sustentável da biodiversidade por associações, cooperativas, empresas, startups e empreendimentos de povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares, famílias beneficiárias de UCs, comunidades de pescadores artesanais e empresas convencionais até 2050.
- Até 2040, aumentar o número de espécies da fauna e da flora com Planos de Ação ou outros instrumentos para conservação.
- Até 2050, conectar pelo menos 30% do território nacional, continental terrestre e aquático e do sistema costeiro e marinho, por meio da criação e implementação de uma Rede Nacional de Conectividade.
- Reduzir as taxas de introdução e o estabelecimento de espécies exóticas invasoras conhecidas ou potenciais, e erradicar ou controlar espécies exóticas invasoras, especialmente em áreas sensíveis ou prioritárias, como ilhas, territórios tradicionais e ancestrais, comunidades isoladas e áreas protegidas.
- Até 2035, estruturar o Sistema Nacional Integrado de Resposta a Emergências Ambientais em 20% das cidades brasileiras mais vulneráveis, com diretrizes específicas para a proteção da fauna doméstica e silvestre.
- Conservar e manejar efetivamente, até 2030 pelo menos 80% do bioma Amazônico, incluindo suas águas continentais, 30% da área terrestre não amazônica e respectivas águas continentais e 30% das zonas costeiras e marinhas.
- Ampliar o percentual de propriedades com reserva legal registrada no CAR e aprovada pelo órgão competente.
- Ampliar as áreas sob concessão florestal, com o objetivo de alcançar 5 milhões de hectares de florestas manejadas até 2025.

- Ampliar as áreas sob manejo florestal comunitário de uso múltiplo, com o objetivo de alcançar 2 milhões de hectares até 2030.
- Percentual de participação da Bioeconomia no emprego formal:
  - Meta 2030: 10%.
  - Meta 2040: 20%.
  - Meta 2050: 30%.
- Percentual de participação da Bioeconomia no PIB nacional:
  - Meta 2030: 25%.
  - Meta 2040: 30%.
  - Meta 2050: 35%.
- Percentual de participação da Bioeconomia no valor exportado:
  - Meta 2030: 15%.
  - Meta 2040: 20%.
  - Meta 2050: 25%.

Estratégias

As estratégias incluem:

1. **Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB.** A EPANB é um plano estratégico para conservar a biodiversidade, promover seu uso sustentável e a repartição justa de benefícios, alinhado ao Marco Global de Kunming-Montreal.
2. **Estratégia Nacional de Bioeconomia.** Busca promover o desenvolvimento sustentável por meio do uso de recursos biológicos, valorizando economias florestais e sociobiodiversidade, com inclusão de povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares.
3. **Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos Biomas (PPCDs).** Os PPCDs promovem a redução do desmatamento e a transição para o desenvolvimento sustentável por meio de ações integradas entre governos e sociedade civil.
4. **Plano Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** O PNPCT é um plano de política pública que promove o desenvolvimento sustentável e garante os direitos dos povos e comunidades tradicionais, respeitando suas identidades e modos de vida.

5. **Programa Nacional de Manejo Florestal Comunitário e Familiar.** O manejo florestal comunitário e familiar promove o uso sustentável das florestas, gerando renda, conservando a biodiversidade e mitigando mudanças climáticas e desertificação.

6. **Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg).** O Planaveg, instrumento da Proveg, visa recuperar 12 milhões de hectares de vegetação nativa no Brasil até 2030, abrangendo áreas de preservação, propriedades rurais e territórios públicos, com arranjos como sistemas integrados de produção e agroflorestais.

7. **Listas Nacionais de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção.** Consistem em um instrumento de avaliação e monitoramento do estado de conservação das espécies brasileiras.

8. **Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras.** Estabelece diretrizes e ações para prevenir, manejar e controlar espécies invasoras, protegendo a biodiversidade brasileira e reduzindo impactos ambientais, sociais e econômicos.

9. **Política Nacional de Proteção, Defesa e Direitos Animais a qual inclua saúde única e bem-estar animal. I**ntegrará proteção e bem-estar animal às políticas públicas com a abordagem "Uma Só Saúde", focando em emergências zoossanitárias, ambientais e climáticas, e criando um Sistema Nacional de Resposta a Emergências.

10. **Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA).** Criada pela Lei nº 14.119/2021, promove a preservação ambiental, geração de renda sustentável e economia de baixo carbono, incentivando investimentos privados em serviços ambientais.

11. **Plano Clima: Estratégia Nacional de Mitigação e a Estratégia Nacional de Adaptação. O**rientará a política climática brasileira até 2035, com foco na mitigação de emissões de gases e na adaptação a mudanças climáticas, apoiado por planos setoriais e temáticos.

12. **Política Nacional de Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Genéticos para a Alimentação, a Agricultura e a Pecuária (MAPA).** A política promove a conservação e o uso sustentável e inovador da biodiversidade e recursos genéticos, mobilizando ciência, sociedade e setores público e privado para impulsionar a bioeconomia.

13. **Estratégia Nacional de Bioeconomia e Desenvolvimento Regional Sustentável (BioRegio) (MIDR).** Busca promover inovação, emprego e renda por meio do fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis, enfrentando desigualdades regionais e valorizando os biomas brasileiros.

14. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC.** Orienta o uso sustentável da Zona Costeira, promovendo qualidade de vida e proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

15. **Planejamento Espacial Marinho – PEM.** É um processo de gestão coordenado pelo MMA e SECIRM para organizar as atividades em áreas marinhas, equilibrando objetivos ecológicos, econômicos e sociais.

16. **Concessões Florestais.** Permitem o manejo sustentável e restauração de áreas públicas, ampliando oportunidades econômicas com créditos de carbono e regeneração de florestas nativas.

17 AMPLIAR A INSERÇÃO DA SOBERANIA DO BRASIL NA NOVA ORDEM MUNDIAL, COM FORTALECIMENTO DA INTEGRAÇÃO SUL-AMERICANA

Contextualização do tema

A análise retrospectiva do tema evidencia os esforços do país para se posicionar como um ator relevante em um cenário internacional multipolar e dinâmico. Ao longo das últimas décadas, o Brasil buscou fortalecer sua representatividade em organismos multilaterais, como a ONU, OMC e BRICS, promovendo uma diplomacia ativa que enfatiza o diálogo Sul-Sul e a diversificação de parcerias estratégicas. Essas iniciativas refletem a intenção do país de equilibrar relações tradicionais com potências ocidentais e fomentar uma governança global mais inclusiva e equitativa.

A trajetória internacional do Brasil nas últimas décadas refletiu a interação entre as dinâmicas internas e as transformações do cenário global, passando por distintas fases. A inserção internacional político-diplomática brasileira no início do último decênio, de viés universalista, foi marcada pelo estabelecimento de relações diplomáticas com todos os demais Estados-membros da ONU, pelo fortalecimento de organismos regionais como UNASUL, CELAC e MERCOSUL e por iniciativas inter-regionais que reforçaram parcerias estratégicas com países do Sul Global, permitindo a ampliação dos laços com países da África e da Ásia. A criação e o fortalecimento do BRICS foi um dos principais marcadores da tendência de reforma da ordem internacional, que emergiu como consequência de um maior protagonismo de países em desenvolvimento em temas de interesse global.

Em meados da década de 2010, mudanças políticas nos EUA e na Europa, além da intensificação da competição com a China, alteraram o cenário internacional e desafiaram as tendências predominantes desde os anos 1990. No Brasil, a política externa passou a revisar posições tradicionais, priorizando laços com países desenvolvidos, especialmente os EUA e a OCDE. A partir de 2019, essa mudança se intensificou, caracterizada pelo distanciamento de parceiros do Sul Global e pelo esvaziamento de mecanismos regionais, como a saída da UNASUL e da CELAC. Esse realinhamento afetou negativamente a imagem do Brasil e reduziu sua capacidade de articulação internacional, sobretudo em um contexto global já pressionado por crises econômicas e pelos impactos da pandemia de COVID-19.

Os desafios enfrentados pelo Brasil nesse contexto incluem disputas comerciais, tensões econômicas e as transformações climáticas, que impactam diretamente sua capacidade de influência global. A instabilidade do sistema multilateral e a fragmentação da governança global tornam mais complexas as negociações comerciais e a defesa dos interesses nacionais. Além disso, o crescente tensionamento entre Estados Unidos e China gera um ambiente geopolítico instável, exigindo do Brasil uma postura diplomática equilibrada que garanta sua autonomia sem prejudicar relações estratégicas essenciais. Os impactos da reorganização das cadeias produtivas globais e as pressões por políticas ambientais mais rigorosas por parte de parceiros comerciais representam desafios, exigindo maior articulação interna para alinhar interesses econômicos e compromissos internacionais.

No entanto, análise aponta para oportunidades significativas de protagonismo, especialmente em áreas como transição energética, preservação ambiental e exportação de commodities. O ano de 2023 marca a retomada de posições brasileiras consolidadas no início da última década, sendo o ponto de partida desse esforço a reinserção político-diplomática na nossa própria região. O país tem se destacado em fóruns globais como porta-voz de questões ambientais e como defensor de uma governança internacional que privilegie o desenvolvimento sustentável e a inclusão social. Essa postura tem consolidado a imagem do Brasil como um parceiro estratégico em debates globais cruciais. No entanto, a credibilidade do Brasil nesse campo depende da capacidade de demonstrar compromissos concretos e evitar retrocessos ambientais que possam gerar resistência entre parceiros estratégicos.

Internamente, a busca por maior inserção soberana na nova ordem mundial tem gerado reflexos importantes na política e na economia nacional. Os esforços para firmar acordos comerciais diversificados estimularam a modernização de setores produtivos estratégicos, enquanto a participação em debates sobre inovação tecnológica e digitalização no cenário global trouxe pressões para avanços em infraestrutura e qualificação de mão de obra. Além disso, a projeção internacional do Brasil tem reforçado a necessidade de alinhamento entre suas políticas domésticas e compromissos internacionais, buscando assegurar competitividade e sustentabilidade.

A retrospectiva conclui que a inserção político-diplomática e econômica do país avançou quando conciliada ao fortalecimento do universalismo e do pragmatismo da política exterior brasileira e da integração regional. Para consolidar sua posição na nova ordem mundial, o país precisa continuar investindo em sua capacidade de influência global, liderando em áreas prioritárias, como meio ambiente e inovação tecnológica. Além disso, o Brasil tem a oportunidade de assumir um papel mais ativo na reforma da governança global, ampliando sua atuação em blocos como o G20 e BRICS e fortalecendo sua posição como mediador entre países desenvolvidos e emergentes. Equilibrar os interesses nacionais com as demandas globais será essencial para que o Brasil não apenas amplie sua soberania, mas também fortaleça seu papel como protagonista em um mundo em constante transformação.

Tendências

1. **Transformação da Ordem Internacional**

A ordem global caminha para a multipolaridade, com rivalidades entre EUA, China e Rússia, fortalecimento do Sul Global e desafios como crises climáticas, migratórias e tecnológicas, impactando a governança internacional.

2. **Transformações Econômicas**

O cenário global se torna mais complexo e multipolar, com fatores geopolíticos e protecionistas influenciando o comércio e os investimentos, exigindo que o Brasil diversifique parcerias e modernize sua inserção econômica.

- **Comércio Internacional**

O comércio global enfrenta fragmentação devido a disputas geopolíticas e protecionismo. O Brasil precisa modernizar políticas comerciais e ambientais para mitigar barreiras e explorar novas oportunidades de exportação.

- **Comércio internacional e digitalização**

A digitalização do comércio cresce rapidamente, mas o Brasil ainda tem participação limitada. Para ampliar sua economia digital, deve fortalecer sua capacidade de inovação e exportação de serviços tecnológicos.

- **Ciência, Tecnologia, Inovação e Propriedade Intelectual**

As novas tecnologias transformam a economia global, favorecendo países com maior capacidade de inovação. O Brasil deve investir em digitalização e inteligência artificial para não ficar à margem dessa revolução.

- **Sistema Financeiro Internacional**

A fragmentação do sistema financeiro, com sanções e novas moedas digitais, reforça a necessidade de o Brasil buscar autonomia financeira e alternativas para mitigar riscos externos.

- **Governança Econômica Global**

As tensões entre emergentes e desenvolvidos desafiam a governança econômica. O Brasil defende reformas para fortalecer instituições internacionais e ampliar a representatividade dos países em desenvolvimento.

3. **Integração Regional**

A integração sul-americana avança gradualmente, com projetos de infraestrutura e comércio fortalecendo laços, apesar dos desafios políticos e econômicos.

4. **Clima, Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

As mudanças climáticas exigem respostas rápidas e coordenadas, enquanto a governança climática global enfrenta desafios de fragmentação e implementação insuficiente dos compromissos.

Visão de futuro

A visão de futuro para o Brasil em 2050 projeta o país como líder regional e protagonista global, com avanços em política, economia, meio ambiente, direitos humanos e segurança. Esse cenário será construído por meio de integração sul-americana, investimentos em infraestrutura e redução das desigualdades sociais e regionais. Uma economia diversificada e sustentável, baseada em exportações de alto valor agregado e parcerias comerciais com a Ásia e a África, fortalecerá a inclusão econômica e tecnológica. Na esfera internacional, o Brasil ocupará um papel de destaque em organismos multilaterais como o G20 e o BRICS, liderando reformas em instituições como as Nações Unidas, incluindo a obtenção de um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU, e promovendo uma ordem mundial mais justa e inclusiva.

Em termos ambientais, o Brasil será referência na transição energética, com uma matriz baseada em fontes renováveis, conservação ambiental e bioeconomia sustentável, especialmente na Amazônia. A liderança em energias limpas e biocombustíveis consolidará sua posição em conferências climáticas globais, unindo progresso econômico, inclusão social e preservação ambiental. No campo da segurança e diplomacia, o país fortalecerá sua capacidade de responder a ameaças transnacionais, ampliar a segurança cibernética e liderar em governança digital e acolhimento humanitário. Reconhecido por sua diplomacia ativa, economia competitiva e compromisso com a justiça social e ambiental, o Brasil de 2050 será um modelo global de desenvolvimento sustentável e equilíbrio socioeconômico.

Metas mobilizadoras

- **Meta 1** - **Dinamizar e aprofundar a integração sul-americana;**
    - **Indicador da Meta 1** - Painel de indicadores simples, incluindo:
        a. O valor total anual investido em projetos de infraestrutura regional;
        b. O intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos e
        c. Acordos em vigor firmados no âmbito do mercosul;
        d. Fluxo de pessoas entre o brasil e países da américa do sul; e
        e. Atos internacionais de cooperação assinados em nome do brasil com outros países da américa do sul.

- Até 2030: Elevar o montante de recursos investidos em projetos de integração (transportes, energia, entre outros) em 10%, elevar em 5% o intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos; elevar para 62% o índice de ratificações pelo Brasil de acordos firmados no âmbito do MERCOSUL; elevar em 5% o fluxo de pessoas entre o Brasil e os demais países da América do Sul; e elevar em 5% o número total de atos internacionais assinados em nome do Brasil com outros países da América do Sul, tendo como base os registros referentes ao triênio 2022-2024.

- Até 2040: Elevar o montante de recursos investidos em projetos de integração (transportes, energia, entre outros) em 10%, elevar em 10% o intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos; elevar para 65% o índice de ratificações pelo Brasil de acordos firmados no âmbito do MERCOSUL; elevar em 10% o fluxo de pessoas entre o Brasil e os demais países da América do Sul; e elevar em 8% o número total de atos internacionais assinados em nome do Brasil com outros países da América do Sul, tendo como base os registros referentes ao triênio 2022-2024.

- Até 2050: Elevar o montante de recursos investidos em projetos de integração (transportes, energia, entre outros) em 10%, elevar em 10% o intercâmbio comercial com parceiros sul-americanos; elevar para 70% o índice de ratificações pelo Brasil de acordos firmados no âmbito do MERCOSUL; elevar em 15% o fluxo de pessoas entre o Brasil e os demais países da América do Sul; e elevar em 10% o número total de atos internacionais assinados em nome do Brasil com outros países da América do Sul, tendo como base os registros referentes ao triênio 2022-2024.

- **Meta 2** - Ampliar a inserção econômica competitiva do Brasil**;**

  - **Indicador da Meta 2 -** Painel de indicadores simples, incluindo:

    a. Exportação de bens de alta e média-alta tecnologia;

    b. Crescimento do fluxo de investimento estrangeiro direto (ied) recebido e realizado;

    c. Aumento na corrente de comércio de bens e serviços com o exterior;

    d. Índice de concentração de exportações por país de destino (ihh – índice herfindahl-hirschman); e

    e. Aumento da participação do brasil no comércio internacional de bens e serviços.

- Até 2030: Elevar os valores das exportações de bens de alta e média-alta tecnologia para US$ 65 bilhões; elevar em 5% o percentual de investimentos diretos recebidos e investidos, tendo como base os índices registrados no triênio 2022-2024; elevar a corrente de comércio de bens e serviços para US$ 900 bilhões.

- Até 2040: Elevar os valores das exportações de bens de alta e média-alta tecnologia para US$ 90 bilhões; elevar em 10% o percentual de investimentos diretos recebidos e investidos, tendo como base os índices registrados em 2030, elevar a corrente de comércio de bens e serviços para US$ 1.200 bilhões.

- Até 2050: Elevar os valores das exportações de bens de alta e média-alta tecnologia para US$ 130 bilhões; elevar em 10% o percentual de investimentos diretos recebidos e investidos, tendo como base os índices registrados em 2040; elevar a corrente de comércio de bens e serviços para US$ 1.600 bilhões.

- **Meta 3** - Ampliar e fortalecer a presença e a atuação do Brasil no mundo;
  - **Indicador da Meta 3** - Painel de indicadores simples, incluindo:

    a. Número de representações brasileiras no exterior;

    b. Liderança do brasil em fóruns e organismos internacionais;

    c. Busca de assento permanente no conselho de segurança das nações unidas;

    d. Quantidade de projetos de cooperação internacional e de iniciativas de assistência humanitária e de resposta a desastres capitaneados pelo brasil; e

    e. Liderança em operações militares multilaterais e exercícios militares conjuntos internacionais.

- Até 2030: Tendo como base os índices de 2024, elevar em 2% o número de representações brasileiras no exterior, incluindo missões diplomáticas, consulares, designações de cônsules honorários e outras modalidades de representação; aumentar em 5% o número de reuniões internacionais que o Brasil hospedou, presidiu ou organizou, tendo como base o triênio 2023-2024; conseguir 5 novos apoios formais de outros países para a entrada do Brasil como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas; aumentar em 5% o número de projetos de cooperação internacional ou assistência humanitária com presença brasileira.

- Até 2040: Tendo como base os índices de 2030, elevar em 2% o número de representações brasileiras no exterior, incluindo missões diplomáticas, consulares, designações de cônsules honorários e outras modalidades de representação; aumentar em 5% o número de reuniões internacionais que o Brasil hospedou, presidiu ou organizou, tendo como base os registros de 2030; conseguir 5 novos apoios formais de outros países para a entrada do Brasil como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas; aumentar em 5% o número de projetos de cooperação internacional ou assistência humanitária com presença brasileira.

- Até 2050: Tendo como base os índices de 2040, elevar em 2% o número de representações brasileiras no exterior, incluindo missões diplomáticas, consulares, designações de cônsules honorários e outras modalidades de representação; aumentar em 5% o número de reuniões internacionais que o Brasil hospedou, presidiu ou organizou, tendo como base os registros de 2040; conseguir cinco novos apoios formais de outros países para a entrada do Brasil como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas; aumentar em 5% o número de

projetos de cooperação internacional ou assistência humanitária com presença brasileira.

Estratégias

- **Atuar internacionalmente em prol da inserção econômica competitiva do Brasil.**
- **Promover a integração sul-americana em matéria comercial, física, política e cultural.**
- **Promover os interesses e a participação ativa do Brasil em organismos internacionais e demais foros, tanto multilaterais como plurilaterais, e trabalhar por uma ordem internacional justa e pacífica, pelo fortalecimento do multilateralismo, e pela reforma da governança global.**
- **Desenvolver um conjunto de políticas de refúgio e migração entre os países sul-americanos, inclusive para emergências humanitárias.**
- **Assegurar espaço de atuação para o Brasil nos temas de paz e segurança internacional.**
- **Promover arquitetura financeira, monetária e tributária internacional mais justa e equitativa.**
- **Posicionar o Brasil como líder em inovação tecnológica, promovendo economia digital inclusiva e sustentável, fortalecendo a segurança cibernética e participando ativamente da governança global dos ambientes digitais, incluindo na área de IA.**
- **Defesa, proteção e promoção dos direitos humanos, por meio de iniciativas internas e de aprimoramento do sistema internacional de direitos humanos.**
- **Manter a posição do Brasil como um líder mundial na temática ambiental, com foco nos paradigmas de desenvolvimento sustentável e manutenção dos princípios de "transição energética justa e inclusiva" e de "neutralidade tecnológica".**

18 TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO E FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES E PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Contextualização do tema

O processo de transformação do Estado e fortalecimento da democracia para a redução das desigualdades enfrentou desafios significativos nos últimos anos, com avanços e retrocessos históricos. Entre 2016 e 2022, foram observados retrocessos nas capacidades estatais e rupturas no *ethos* democrático, culminando na tentativa de golpe em 8 de janeiro de 2023. A última década também revelou esforços para modernizar a gestão pública, mesmo em um cenário de desmonte de políticas públicas e de processos de assédio institucional em relação à burocracia.

O desenvolvimento das capacidades estatais é crucial para a implementação de políticas públicas eficazes e para a qualidade dos serviços prestados à sociedade. A profissionalização da gestão pública, com foco no recrutamento e desenvolvimento de servidores e lideranças, é um elemento chave nesse processo. Nos últimos anos, a evolução de tal tema foi desafiadora e apresentou avanços significativos no período 1995-2016, quando foram interrompidos pela ruptura política. A Administração Pública, especialmente em estados e municípios, ainda enfrenta desafios na profissionalização e na adequação de sua força de trabalho. Além disso, a capacidade estatal federal enfrentou redução em número de servidores. Em 2023, iniciativas como o Concurso Público Nacional Unificado e a implementação de estratégias digitais marcaram avanços na profissionalização e modernização.

A modernização e inovação da gestão e dos serviços públicos emergiu como eixo central, com a adoção de legislações voltadas para a transformação digital e a eficiência administrativa. Políticas como a Lei de Governo Digital e estratégias de identidade única, como o gov.br, redefiniram o acesso aos serviços públicos, enquanto o avanço na gestão de compras e contratações introduziu inovação e sustentabilidade na utilização de recursos públicos. Apesar dos avanços, o desmonte de políticas públicas no período analisado desafiou a integridade do sistema estatal, destacando a resiliência como um pilar essencial para o enfrentamento de crises econômicas, climáticas e institucionais.

A efetivação de um *ethos* público democrático também foi destacada como fundamental como forma de assegurar que o setor público brasileiro tenha identidade, representatividade e afinidade com a população como um todo. Medidas afirmativas, como a reserva de vagas em concurso público e em cargos para grupos historicamente excluídos, representaram esforços para promover diversidade e inclusão na gestão pública. Paralelamente, a valorização de práticas de governança, integridade e transparência, como o Sistema de Integridade, Transparência e Acesso à Informação (SITAI), trouxe à tona a necessidade de fortalecer a

confiança pública nas instituições democráticas. No entanto, a baixa capacidade de gestão local e a fragmentação federativa permaneceram desafios estruturais.

A redefinição dos instrumentos institucionais de cooperação estatal envolve desafios nas relações federativas e parcerias com empresas e sociedade civil. O aprimoramento dessas parcerias busca reduzir burocracia e aumentar a transparência, mas ainda exige ajustes no planejamento e monitoramento. Consórcios intermunicipais têm sido estratégicos, sobretudo na saúde, mas sua distribuição é desigual. Na cooperação vertical, a coordenação de políticas e o déficit de capacidades locais são desafios, agravados pela municipalização da burocracia sem suporte adequado. A digitalização surge como solução para fortalecer a gestão local, mas requer apoio federal para evitar o aprofundamento das desigualdades regionais.

Por fim, reconhece-se que o fortalecimento da democracia representativa e participativa é indispensável para a construção de políticas públicas eficazes e equitativas. Iniciativas como a recriação de conselhos participativos e o Plano Plurianual Participativo refletem um compromisso com a inclusão social e o engajamento cidadão. A reconstrução do Estado como um agente estratégico, democrático e sustentável exige ações coordenadas que ampliem a capacidade estatal, consolidem práticas democráticas e promovam a equidade territorial e social.

Tendências

1. **Transição para um mundo multipolar e novos modelos de sociedade**

   O cenário global caminha para a multipolaridade, impulsionado por crises e transformações tecnológicas, climáticas e demográficas. Esse processo exige novas relações de produção, trabalho digno e políticas públicas para reduzir desigualdades e garantir inclusão social.

5. **Mudanças climáticas impõem um Estado mais resiliente e capacitado para enfrentá-las**

   O aquecimento global já impacta milhões de pessoas e pode reduzir a renda global em 19% até 2050. O Estado precisará investir em adaptação e mitigação climática para evitar custos ainda maiores e garantir estabilidade social e econômica.

6. **Envelhecimento da população e aumento da demanda de serviços voltados a ela**

   Com a crescente proporção de idosos, haverá desafios para previdência, saúde e infraestrutura, exigindo reformas para garantir sustentabilidade. O mercado também deve se adaptar, criando oportunidades em setores voltados ao envelhecimento ativo e bem-estar.

7. **Crise de legitimidade política e fiscal do estado contemporâneo aumentando a exclusão social**

A confiança nas instituições públicas tem diminuído, alimentando governos autoritários e enfraquecendo direitos humanos. Conflitos armados, mudanças climáticas e desigualdades sociais intensificam essa crise, ameaçando a estabilidade global.

8. **Aumento das clivagens ideológicas na sociedade gerando maior instabilidade política.**

   O crescimento da extrema-direita e a descredibilização de fóruns globais fragilizam a governança internacional. Ideologias nacionalistas e conservadoras ganham espaço, desafiando valores democráticos, sociais e ambientais.

9. **Ameaças à confiança na ciência como ferramenta relevante para políticas públicas**

   A formulação de políticas baseadas em ciência fortalece a eficácia governamental, mas enfrenta desafios como desinformação, populismo e radicalização. Educação, saúde e segurança pública já sofrem com o descrédito da ciência e dos dados.

10. **Crescente digitalização dos serviços públicos e ampliação das relações mediadas por IA e novas tecnologias, com impactos no mercado de trabalho e no aumento de desigualdade**

    A inteligência artificial e a automação podem afetar 40% dos empregos globais, ampliando desigualdades e desafios de privacidade. Por outro lado, promovem eficiência e transparência no setor público, impulsionando a democracia participativa e a inclusão digital.

Visão de futuro

A visão de futuro proposta é a seguinte:

“Estado democrático, capaz, íntegro, resiliente, indutor e promotor de transformações econômicas e sociais orientadas para a sustentabilidade e a equidade, com participação social, para atender demandas da sociedade de forma ágil e efetiva.”

Essa visão é decomposta em diferentes componentes:

- **Estado capaz:** é o Estado dotado de recursos (materiais e humanos), mecanismos, competências, institucionalidades e estrutura para desempenhar as suas funções.

- **Estado íntegro:** é o Estado que consegue desempenhar suas funções com integridade, adotando medidas institucionais voltadas para a prevenção, detecção, punição e remediação de fraudes, práticas de corrupção, irregularidades e desvios éticos de conduta.

- **Estado resiliente:** é o Estado que possui capacidades institucionais suficientes para lidar com adversidades, crises, desafios institucionais, e eventos climáticos.

- **Estado indutor e promotor de transformações econômicas e sociais orientadas para a sustentabilidade e a equidade:** é o Estado que atua, pela ação, indução ou regulação, com o objetivo de reduzir as desigualdades estruturais da sociedade e promover o desenvolvimento sustentável, em suas dimensões social, econômica e ambiental.

- **Estado democrático, com participação social:** é o Estado que tem por princípio os valores democráticos e implementa práticas de promoção desta democracia, tanto por mecanismos representativos quanto participativos.

- **Estado que atende a demandas de forma ágil e efetiva:** é o Estado que desempenha suas funções a partir de uma atuação pautada pelo foco nas pessoas e em seus problemas, enfrenta demandas sociais de forma sistêmica, reconhecendo a multiplicidade de fatores envolvidos, e busca atendê-las de forma rápida, incremental, com aprendizados ao longo do processo e buscando não apenas a economicidade e o atingimento de suas metas, mas também um impacto efetivo e positivo na vida das pessoas.

Metas mobilizadoras

A partir da visão de futuro proposta é possível desdobrar os indicadores mobilizadores a partir de três grandes temas implícitos na referida meta: **Integridade, Governança democrática e Capacidade Estatal**.

- **Meta 1 - Estado íntegro e resiliente.**
    - **Indicador mobilizador** - Nível de maturidade da Gestão da Integridade dos órgãos/entidades do Poder Executivo Federal, observado pelo Modelo de Maturidade em Integridade Pública - MMIP desenvolvido pela Controladoria-Geral da União.
        - **Meta 1 - 2030:** 100% dos órgãos/entidades federais no mínimo no nível 3 de maturidade do MMIP.
        - **Meta 1 - 2040:** 50% dos órgãos/entidades federais nos níveis 4 e 5 de maturidade do MMIP, respeitado o nível elegível para suas especificidades.
        - **Meta 1 - 2050:** 90% dos órgãos/entidades federais nos níveis 4 e 5 de maturidade do MMIP, respeitado o nível elegível para suas especificidades.
- **Meta 2 - Estado democrático, indutor e promotor de transformações nas relações econômicas e sociais orientadas para sustentabilidade e equidade, e com participação social.**
    - **Indicador mobilizador** - Promover a participação da sociedade na reconstrução e na transformação do país por meio de instâncias e de processos participativos na

elaboração, implementação e monitoramento das políticas públicas para o fortalecimento da democracia participativa e representativa.

- **Meta 2 - 2030:** Atingir o índice de 84 no Open Budget Index (OBI), considerando o índice de 80 para o ano-base de 2021.
- **Meta 2 - 2040:** Atingir o índice de 87 no Open Budget Index (OBI).
- **Meta 2 - 2050:** Atingir o índice de 90 no Open Budget Index (OBI).

- **Meta 3 - Estado capaz de atender a demandas complexas da sociedade de forma ágil e efetiva**
  - **Indicador mobilizador 1** - Alcance e qualidade dos serviços públicos, medida pelo Online Service Index (OSI) do United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA).
    - **Meta 3.1 - 2030:** Atingir o índice de 0.92 no Online Service Index da UNDESA, considerando o índice de 0.9063 para o ano-base de 2024.
    - **Meta 3.1 - 2040:** Atingir o índice de 0.94 no Online Service Index da UNDESA.
    - **Meta 3.1 - 2050:** Atingir o índice de 0.96 no Online Service Index da UNDESA.
  - **Indicador mobilizador 2** - Nível de confiança social nas instituições, conforme medido pela IPEC desde 2009.
    - **Meta 3.2 - 2030:** Atingir o índice de 65 no Índice de Confiança Social nas Instituições, considerando o índice de 59 para o ano-base de 2024.
    - **Meta 3.2 - 2040:** Atingir o índice de 75 no Índice de Confiança Social nas Instituições.
    - **Meta 3.2 - 2050:** Atingir o índice de 85 no Índice de Confiança Social nas Instituições.

Estratégias

Para atingir os objetivos pretendidos, propõem-se as seguintes medidas estratégicas, com suas ações correspondentes:

1. **Criação de novos espaços de participação e engajamento social, com fortalecimento dos atuais para a implementação de políticas públicas.**

2. **Estruturar parcerias com outros entes federativos e com a sociedade civil** para potencializar resultados de políticas públicas no território, assegurando transparência, efetividade e agilidade nas transferências governamentais**.**
3. **Institucionalizar modelos organizacionais e regimes de gestão inovadores** que favoreçam a entrega de serviços de qualidade a custos competitivos.
4. **Fortalecer o serviço público para dotá-lo de corpo profissional, competente e representativo**, em carreiras estruturadas em um sistema funcional que seja justo internamente e em relação às necessidades da sociedade brasileira.
5. **Promover ganhos contínuos de eficiência na Administração Pública,** alinhando os resultados à gestão do desempenho institucional na busca de melhores resultados.
6. **Promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental como premissa e como estratégia no desenvolvimento das atividades de governo.**
7. **Construção de governança que promova uma transformação digital inclusiva e sustentável.**
8. **Fortalecimento do planejamento como instrumento de orientação e integração da atuação governamental.**

19 DEFESA E SOBERANIA NACIONAIS

Contextualização do tema

A análise retrospectiva demonstra que o Brasil, devido à sua extensão territorial e riquezas naturais, possui características geopolíticas únicas que trazem tanto oportunidades quanto desafios para a defesa e soberania nacional. O país destaca-se por seu vasto território, cerca de 8,5 milhões de km², incluindo a Amazônia, rica em biodiversidade e recursos minerais, além de uma extensa faixa marítima no Atlântico Sul, conhecida como Amazônia Azul. Esses atributos reforçam sua estatura político-estratégica global, mas também demandam investimentos contínuos e avanços tecnológicos para proteger sua soberania e integridade territorial frente a potenciais ameaças externas.

A concepção estratégica de defesa do Brasil, em tempos de paz ou de crise, está pautada na construção e manutenção de capacidades que permitam dissuadir ou neutralizar ameaças potenciais ou manifestas, sempre em conformidade com a Constituição, o direito internacional e os compromissos assumidos pelo país. A dissuasão, nesse contexto, não se limita a ações militares diretas, mas se apoia na existência de uma estrutura com credibilidade e capacidade de resposta, fortalecendo a Segurança Nacional e assegurando a inviolabilidade territorial e os interesses nacionais.

Nos últimos anos, o Brasil enfrentou desafios significativos relacionados à defesa, incluindo limitações orçamentárias e dificuldades para modernizar suas Forças Armadas. Apesar disso, iniciativas estratégicas como o Programa Nuclear da Marinha e o Programa Estratégico de Sistemas Espaciais avançaram na capacitação tecnológica do país, promovendo a independência em áreas críticas. A busca por soberania tecnológica na defesa cibernética e no setor espacial também ganhou destaque, refletindo a importância crescente de novas tecnologias em um cenário global de ameaças híbridas e cibernéticas.

Outro ponto marcante foi o fortalecimento do conceito de mobilização nacional como uma estratégia integrada de defesa, considerando recursos humanos e materiais, mesmo em tempos de paz. O Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB) foi identificado como um elemento-chave para garantir a prontidão em situações de crise, com a integração de esforços entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade. Inserido nesse contexto, o serviço militar é obrigatório para pessoas do sexo masculino e, a partir de 2025, mulheres poderão se alistar voluntariamente, ampliando a inclusão e a representatividade nas Forças Armadas.

Além disso, o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID) destacou-se como uma prioridade estratégica, tanto para reduzir a dependência externa quanto para gerar inovação e empregos no país. A BID integra empresas e instituições estratégicas que desenvolvem

equipamentos e tecnologias de ponta para garantir a soberania e a modernização da defesa do país.

Por fim, análise aponta para desafios pendentes, como o baixo investimento relativo no setor espacial e a necessidade de maior engajamento da sociedade brasileira em temas de defesa. Há uma lacuna perceptível na conscientização pública sobre a importância da defesa nacional e das ameaças potenciais, o que reforça a necessidade de iniciativas educacionais e de comunicação mais amplas. A resiliência e a coesão nacional também surgem como fatores fundamentais para garantir a continuidade das políticas de defesa e preservar a integridade territorial e os interesses estratégicos do Brasil.

Tendências

1. **A relativização da soberania dos Estados**

   O crescimento da ideia de que o Estado deve se submeter ao direito internacional, especialmente em direitos humanos e ambientais, pode enfraquecer sua soberania.

2. **O incremento da competição entre potências**

   O mundo caminha para uma ordem multipolar assimétrica, sem hegemonia única, aumentando a imprevisibilidade e a crise na governança global.

3. **Surgimento de ameaças complexas para a Defesa Nacional**

   O aumento da desinformação e ataques cibernéticos exigirá que a Inteligência atue no domínio informacional, enquanto países modernizam suas Forças Armadas com tecnologia avançada.

4. **A mudança do padrão populacional**

   O Brasil segue a tendência global de queda da fecundidade e envelhecimento populacional, com estabilização demográfica prevista para 2040-2050.

5. **A perda da coesão nacional**

   A perda da coesão nacional é uma tendência global que enfraquece a identidade nacional e a capacidade de defesa.

Visão de futuro

Em 2050, o Brasil terá a Defesa Nacional estruturada, fortalecida e compatível com a sua estatura político-estratégica e com os desafios aos seus interesses por meio de estruturas nacionais adequadas e Forças Armadas integradas, preparadas, motivadas e equipadas, atuando com grande mobilidade estratégica e flexibilidade, dispondo de produtos e de sistemas defesa de última geração com elevado grau de autonomia tecnológica, fortalecendo e assegurando a

plena capacidade produtiva da Base Industrial de Defesa; e estruturando a Mobilização Nacional desde o tempo de paz a fim de preservar a soberania, a integridade territorial, a realização dos interesses nacionais, contribuindo para o pleno exercício dos direitos e deveres constitucionais em uma sociedade livre, justa e solidária.

Metas mobilizadoras

As metas mobilizadoras propostas têm por finalidade especificar as áreas prioritárias que o Estado brasileiro deve concentrar seus esforços em torno de resultados considerados fundamentais para atingir os objetivos relacionados à Defesa Nacional.

- **Meta 1** - **Desenvolver as capacidades conjuntas (meios operacionais);**
    - **Indicador da Meta 1** - Índice de desenvolvimento das capacidades conjuntas (meios operacionais).
        - **Meta 1 - 2030:** 90%.
        - **Meta 1 - 2040:** 92%.
        - **Meta 1 - 2050:** 94%.
- **Meta 2 - Fortalecer a área de ciência, tecnologia e inovação de interesse da defesa;**
    - **Indicador da Meta 2** - Índice de fortalecimento da área de ciência, tecnologia e inovação de interesse da defesa.
        - **Meta 2 - 2030:** 70%.
        - **Meta 2 - 2040:** 80%.
        - **Meta 2 - 2050:** 90%.
- **Meta 3 - Desenvolver e fortalecer a Base Industrial de Defesa;**
    - **Indicador da Meta 3** - Índice de Desenvolvimento da Base Industrial de Defesa.
        - **Meta 3 - 2030:** +10%;.
        - **Meta 3 - 2040:** +10%.
        - **Meta 3 - 2050:** +10%.

Estratégias

Para atingir os objetivos pretendidos, propõem-se oito estratégias, incluindo programas e projetos a elas associados:

1. **Aprimorar as capacidades militares de defesa.**

   - Programa Nuclear da Marinha (PNM);
   - Programa Estratégico ASTROS;
   - Programa Estratégico Forças Blindadas;
   - Programa KC-390;
   - Programa F-39.

2. **Incrementar o nível de interoperabilidade das Forças Armadas.**

   - Programa Estratégico de Comando e Controle de Defesa;

3. **Contribuir para o desenvolvimento da mobilização nacional desde o tempo de paz.**

4. **Desenvolver os setores estratégicos da Defesa Nacional.**

   - Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB);
   - Programa Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN);
   - Programa SISDABRA;
   - Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE).

5. **Fortalecer a área de Ciência, Tecnologia e Inovação no âmbito da Defesa Nacional, obtendo o domínio de tecnologias de interesse da defesa e contribuindo com o aumento da capacidade produtiva da Base Industrial de Defesa.**

   - Programa Nuclear da Marinha (PNM);
   - Programa Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON);
   - Programa Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz);
   - Programa de Desenvolvimento de Submarinos PROSUB;
   - Programa KC-390;
   - Programa Estratégico ASTROS;
   - Programa de Desenvolvimento de Navios-Patrulha (PRONAPA);
   - Programa Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN);
   - Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE).

6. **Adequar a infraestrutura nacional (logística, transporte, telecomunicações e energia) para atender às necessidades da Defesa Nacional.**

7. **Compatibilizar os recursos orçamentários às necessidades de aprimoramento das Capacidades Nacionais de Defesa.**

8. **Contribuir para a proteção ambiental e as iniciativas de mitigação, adaptação e resiliência às mudanças do clima**

20 TURISMO

Contextualização do tema

O turismo no Brasil é apresentado como uma atividade dinâmica, com impacto direto em 57 segmentos econômicos e considerado a terceira atividade econômica mais importante do país. A pandemia de Covid-19 evidenciou desafios significativos para o setor. Entre eles, a redução drástica nas viagens internacionais, perda de empregos, paralisação de eventos e a necessidade de adaptação tecnológica. Em resposta, o turismo doméstico se tornou uma alternativa viável, impulsionando viagens de proximidade. A adaptação tecnológica desempenhou um papel transformador, mudando o comportamento de turistas e a forma como vivenciam as experiências, além de criar novas oportunidades no mercado digital.

Após a pandemia, esse setor tem demonstrado um papel crucial na recuperação econômica, gerando empregos e renda em níveis significativos. Entre os anos de 2019 e 2023, o turismo doméstico registrou crescimento expressivo do número de passageiros e do faturamento, enquanto o turismo internacional também recuperou grande parte de seus níveis pré-pandêmicos. Esse cenário reforça a importância estratégica do setor como vetor de desenvolvimento econômico e social.

A infraestrutura turística e a qualificação profissional continuam sendo desafios no Brasil como um todo e de forma diferenciada entre as suas regiões. Os desafios em termos de mobilidade, sobretudo em destinos menos acessíveis, e a falta de conectividade turística dificultam a integração de destinos menos favorecidos e a democratização do turismo. Além disso, a necessidade de qualificação contínua dos profissionais do setor é destacada como essencial para melhorar a competitividade e a qualidade do turismo no país. Problemas como violência em destinos turísticos e baixa governança local são barreiras que precisam ser superados para garantir inclusão e sustentabilidade no turismo brasileiro.

O Ministério do Turismo aponta que as tendências globais, como o turismo sustentável, de experiência e regenerativo, são elementos transformadores para o setor nas próximas décadas. A estratégia brasileira busca consolidar o país como destino turístico de referência na América Latina até 2050, com foco em sustentabilidade, inclusão e inovação. Para isso, é necessário investir em políticas públicas que promovam a descentralização da gestão e financiamento do setor, ampliação da conectividade e mobilidade, adaptação às mudanças climáticas e melhoria da infraestrutura turística. Tais ações visam não apenas alavancar o potencial turístico do Brasil, mas também garantir sua competitividade e relevância no mercado global.

Tendências

As tendências identificadas são as seguintes:

1. **Sustentabilidade e Preservação Ambiental**

   O turismo sustentável se fortalece com práticas regenerativas, eficiência energética e certificações ecológicas, garantindo equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

2. **Inovação e Tecnologia**

   A digitalização e a inovação impulsionam novas experiências turísticas, como o turismo imersivo e inteligente, melhorando a conectividade, segurança e gestão dos destinos.

3. **Infraestrutura e Acessibilidade**

   Investimentos na modernização de infraestrutura turística, mobilidade e acessibilidade são essenciais para ampliar a inclusão e a competitividade dos destinos brasileiros.

4. **Promoção e Visibilidade Global**

   Estratégias de marketing e atração de investimentos posicionam o Brasil como referência no turismo internacional, consolidando sua imagem e ampliando sua presença global.

5. **Inclusão e Valorização das Comunidades Locais**

   Incentivos ao turismo de base comunitária garantem benefícios socioeconômicos às populações locais, promovendo experiências autênticas e valorizando a cultura regional.

6. **Educação e Sensibilização para o Turismo Responsável**

   Capacitação profissional, conscientização ambiental e inclusão de temas sustentáveis no turismo são fundamentais para garantir um setor mais responsável e qualificado.

Visão de futuro

A visão de futuro proposta posiciona o Brasil como um dos principais destinos turísticos globais, fundamentado nos pilares da sustentabilidade, inovação, inclusão e democratização do acesso ao turismo. Essa visão valoriza a rica diversidade cultural, natural e étnica do país, promovendo-a de forma consciente e responsável, enquanto impulsiona o turismo como vetor de

desenvolvimento econômico e social. Para alcançar esse objetivo, será essencial modernizar a infraestrutura turística, garantindo acessibilidade, sustentabilidade e integração dos destinos, proporcionando experiências enriquecedoras para turistas nacionais e internacionais. A inclusão social também será central, ampliando o acesso ao turismo para diferentes segmentos e gerando benefícios econômicos e culturais para comunidades locais.

O sucesso dessa estratégia dependerá de uma colaboração integrada entre o Ministério do Turismo, a Embratur e parceiros públicos, privados e do terceiro setor. Essa cooperação busca atrair investimentos, qualificar profissionais e promover o Brasil como um destino seguro e competitivo. Políticas inovadoras, como o Plano de Adaptação Climática para o Turismo e programas voltados à mobilidade, conectividade e marketing, serão essenciais para consolidar o Brasil como líder no turismo sustentável e responsável. Até 2050, o país se destacará não apenas por suas belezas naturais e culturais, mas por oferecer um turismo consciente, inclusivo e resiliente no cenário global.

Metas mobilizadoras

A partir da visão de futuro proposta é possível desdobrar os indicadores, que incluem:

- **Meta 1** - O Ministério do Turismo atualmente possui políticas públicas voltadas ao financiamento do setor para crescimento e melhoria das empresas, parcerias com estados e municípios para realização de eventos turísticos e para a estruturação dos destinos, estratégias voltadas para a atração de investimentos, melhoria da mobilidade, acessibilidade e conectividade, esforços para melhor qualificar agentes e trabalhadores do ramo, além de estratégias de promoção do país em escala nacional (MTur) e internacional (EMBRATUR). Tudo isso com vistas a consolidar o Brasil como destino turístico de referência e liderança na América Latina até 2050.
    - **Meta 1 - 2030:** Brasil como maior destino turístico na América do Sul.
    - **Meta 1 - 2040:** Brasil como maior destino turístico na América do Sul e consolidado como destino turístico de referência.
    - **Meta 1 - 2050:** Brasil consolidado como destino turístico de referência e liderança na América Latina.
- **Meta 2 -** O Mapa do Turismo é o instrumento que norteia o Ministério do Turismo na tomada de decisão e apoio financeiro. Atualmente, pouco mais de 45% dos Municípios brasileiros estão contemplados no Mapa do Turismo e espera-se que em 2050 seja alcançada a marca de, no mínimo, 75% de Municípios oficialmente incluídos. Além disso, atualmente, menos de 5% dos municípios são classificados na categoria “A”. Haverá uma meta de crescimento destes municípios para 9% até 2050.

- **Meta 2 - 2030:** 60% dos Municípios brasileiros contemplados no Mapa do Turismo Brasileiro. Percentual de Municípios na categoria A do Mapa do Turismo – 6%.
- **Meta 2 - 2040:** 67% dos Municípios brasileiros contemplados no Mapa do Turismo Brasileiro. Percentual de Municípios na categoria A do Mapa do Turismo – 7,5%.
- **Meta 2 - 2050:** 75% dos Municípios brasileiros contemplados no Mapa do Turismo Brasileiro. Percentual de Municípios na categoria A do Mapa do Turismo – 9%.

- **Meta 3** - Destacar roteiros, experiências e destinos turísticos de todo o país com boas práticas de sustentabilidade, turismo de base comunitária e segurança turística e estimular a difusão das ações. O Mapa Brasileiro do Turismo Responsável conta atualmente com 188 (cento e oitenta e oito) projetos com práticas destacadas pelo Ministério do Turismo. Espera-se que o número de práticas seja dobrado até 2050. Esta meta se alia aos subtemas **"sustentabilidade e preservação ambiental"**, **"inclusão e valorização das comunidades locais"** e **"educação e sensibilização para o turismo responsável";**
  - **Meta 3 - 2030:** 25% de crescimento no número de práticas destacadas.
  - **Meta 3 - 2040:** 50% de crescimento no número de práticas destacadas.
  - **Meta 3 - 2050:** 100% de crescimento no número de práticas destacadas.

Estratégias

Para atingir os objetivos pretendidos, propõem-se as seguintes medidas estratégicas:

1. **A proposição de uma reforma e a implementação de uma política tributária que beneficie o setor turístico** e favoreça a melhoria do ambiente de negócios;
2. **O aprimoramento do sistema de capacitação de alto nível destinado à qualificação da mão-de-obra, por meio de uma política de qualificação destinada ao setor**, inspirada nas demandas contemporâneas, baseadas em inovação, inteligência setorial e tecnologia.

   A implementação da estratégia deve incluir cooperação técnico-acadêmica, científica e cultural, além de um programa nacional de formação para gestores e conselheiros de turismo, com foco em gestão descentralizada, participativa e inclusiva. É essencial criar ambientes didático-pedagógicos para experimentação de inovações e práticas interdisciplinares, com espaços para treinamento e simulações. Também deve-se fomentar estudos e pesquisas que profissionalizem e valorizem os saberes locais, aprimorando o planejamento e a gestão pública e privada do turismo no Brasil.

3. **Investir na capacitação dos destinos no Modelo DTI Brasil e realizar auditorias para que estes destinos trabalhem arduamente para receberem o selo DTI e se tornem competitivos, diferenciados e estimulem negócios.** Os melhores colocados receberão mais incentivos do governo relacionados a atração de investimentos estrangeiros;
4. **Implementar ações afirmativas na participação social.** Criar políticas de inclusão de populações vulneráveis nos espaços de participação social e gestão do turismo (conselhos e conferências), assegurando diversidade populacional, étnica e regional nas discussões e decisões;
5. **Promover uma política de financiamento do turismo descentralizada e desconcentrada**, com repasses fundo a fundo para estados e municípios, de modo a garantir que os recursos cheguem diretamente aos destinos turísticos locais, fortalecendo as iniciativas regionais e locais e incentivando o desenvolvimento sustentável do setor;
6. **Implementar o Plano de Adaptação Climática para o Turismo**, que tem por objetivo ampliar a resiliência e a capacidade de adaptação climática do setor de turismo ao novo cenário climático mundial;
7. **Implementar o Programa de Mobilidade e Conectividade Turística**, buscando facilitar o acesso de turistas aos atrativos turísticos, garantindo sua segurança e comodidade**;**
8. **Implementar o Programa de Segurança Turística**, que tem como finalidade estimular práticas responsáveis na atividade turística, assim como desenvolver protocolos de segurança para a cadeia produtiva do turismo e fortalecer as estratégias e iniciativas de segurança da mulher, de enfrentamento à exploração sexual de crianças e adolescentes e o combate à discriminação no setor de turismo;
9. **Desenvolver mecanismos para oferecer condições especiais de acesso ao crédito para empresas do setor de turismo que possuam certificação de sustentabilidade;**
10. **Investir em infraestrutura sustentável e regenerativa,** com a modernização dos sistemas de saneamento básico, captação de águas pluviais, utilização de energia renovável e equipamentos energeticamente eficientes, fortalecimento dos mecanismos de certificação, incentivando o alinhamento com práticas regenerativas e sustentáveis;
11. **Desenvolver projetos tipo padrão modular para o turismo inclusivo e acessível**, de acordo com a realidade e condições locais, e tornar todos os destinos turísticos acessíveis a pessoas com deficiência, promovendo ações de capacitação, sensibilização, informações turísticas para fomento à acessibilidade no turismo.

21 MUDANÇA DO CLIMA

Contextualização do tema

A trajetória brasileira no enfrentamento da mudança do clima tem se caracterizado por avanços significativos e desafios persistentes. O Brasil é signatário de importantes tratados climáticos, como o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris, e instituiu a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC) em 2009, que definiu metas voluntárias de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Até 2020, o país superou as metas estabelecidas, reduzindo as emissões em 49% em relação ao valor projetado para aquele ano, principalmente devido ao controle do desmatamento na Amazônia e no Cerrado. No entanto, os avanços foram inconsistentes, com retrocessos significativos entre 2019 e 2021, que impactaram negativamente o desempenho climático nacional de forma geral.

Entre os principais setores emissores de GEE, o uso do solo e o desmatamento têm sido determinantes. Apesar de uma redução inicial no desmatamento, retrocessos nos últimos anos ampliaram o esforço necessário para alcançar as metas climáticas. O setor agropecuário também se destaca pelo aumento das emissões, principalmente devido ao metano associado à pecuária, enquanto setores como energia e indústria apresentaram crescimento constante de emissões. Por outro lado, a matriz energética brasileira, com cerca de 80% de sua eletricidade proveniente de fontes renováveis, é um ponto positivo, reforçando a liderança do Brasil em energia limpa.

O primeiro Plano Nacional de Adaptação (PNA), lançado em 2016, representou um marco importante, promovendo a integração das mudanças climáticas ao planejamento nacional. No entanto, os dados mais recentes apontam para vulnerabilidades significativas: cerca de 3.679 municípios têm baixa capacidade adaptativa a eventos extremos, e a desigualdade regional agrava os impactos climáticos. Eventos como ondas de calor, secas prolongadas e chuvas intensas continuam a se intensificar, evidenciando a necessidade urgente de ações de adaptação robustas e integradas em nível nacional, estadual e municipal.

O enfrentamento da crise climática exige uma governança climática eficiente, que foi reestruturada em 2023 com a ampliação do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM). Estratégias como o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (Plano Clima) e os Planos Setoriais têm potencial para alinhar esforços de mitigação e adaptação às necessidades nacionais e compromissos internacionais. O Brasil enfrenta o desafio de consolidar avanços, como a redução do desmatamento, e fortalecer áreas frágeis, como a gestão de riscos e desastres climáticos, para garantir um futuro resiliente e sustentável até 2050.

Tendências

Em resumo, as mudanças mais plausíveis, aquelas com maior certeza de ocorrerem no futuro, são:

1. **Continuidade da mudança do clima e seus impactos**

   O Brasil enfrentará impactos climáticos severos, como aumento de temperatura, secas, chuvas extremas e elevação do nível do mar. A falta de ações de mitigação pode gerar perdas econômicas significativas, reduzindo o PIB e elevando custos produtivos, enquanto medidas de adaptação são fundamentais para evitar maiores danos sociais e ambientais.

2. **A continuidade do desmatamento implicaria maior esforço para o alcance das metas de mitigação do país como um todo, ou seja, maior nível de investimento e maior custo para os demais setores, em particular os setores da indústria, energia e transporte, que teriam menos tempo para a descarbonização, com um impacto ainda maior após 2035**

   A continuidade do desmatamento dificulta o cumprimento das metas climáticas e impõe custos adicionais para os setores da economia. A redução do desmatamento e a restauração florestal são cruciais para a transição sustentável, equilibrando conservação ambiental com crescimento econômico e justiça social.

3. **O alcance das metas da NDC dependerá de uma redução ainda mais intensa do desmatamento ilegal a partir de controle e fiscalização. Em paralelo, será necessário ampliar os instrumentos econômicos existentes e criar mecanismos que incentivem a manutenção da vegetação nativa excedente às obrigações legais, assim como aumentar a escala da restauração de florestas**

   O Brasil reduziu o desmatamento nos últimos anos, mas para cumprir suas metas climáticas será necessário acelerar a implementação do Código Florestal, restaurar 12 milhões de hectares de florestas e ampliar incentivos econômicos para a preservação da vegetação nativa.

4. **Todos os setores econômicos precisarão adotar medidas de mitigação e acelerar o "descolamento" entre atividade econômica e as emissões setoriais de GEE (redução da intensidade de emissões)**

   Todos os setores precisarão reduzir emissões, com destaque para indústria, transportes e energia. A transição para uma economia de baixo carbono exigirá inovação, eficiência energética e eletrificação, além do desenvolvimento de combustíveis sustentáveis e novas tecnologias de captura de carbono.

5. **Dada a continuidade de emissões não-CO_2, será necessário alcançar emissões líquidas zero de CO_2 por volta de 2040**

   A eliminação de emissões de CO_2 deve ocorrer até 2040 para compensar os gases de efeito estufa de difícil abatimento, como metano e óxido nitroso. Essa estratégia exige

uma trajetória agressiva de redução de emissões e o aumento da remoção de carbono da atmosfera.

6. **Inversão do papel das atividades de uso da terra, agricultura e florestas de maiores emissoras a maiores mitigadoras no médio e longo prazo (2035 a 2050)**

   A partir de 2035, essas atividades deverão capturar mais carbono do que emitem, com destaque para a restauração florestal e a recuperação de pastagens degradadas. Incentivos financeiros e políticas públicas serão essenciais para viabilizar essa transição e promover modelos produtivos sustentáveis.

7. **Transição energética combinada com remoções de CCUS (Captura, Uso e Armazenamento de Carbono) e BECCS (Bioenergia com Captura e Armazenamento de Carbono)**

   O Brasil investirá na captura e armazenamento de carbono (CCUS) e na bioenergia com captura de carbono (BECCS), combinando produção energética limpa com remoção de CO_2. Pesquisas e inovação serão fundamentais para expandir essas tecnologias e garantir a neutralidade climática até 2050.

Visão de futuro

A visão de futuro apresentada no Plano Clima almeja posicionar o Brasil como uma nação sustentável, resiliente, segura, justa e desenvolvida, engajando governos, sociedade civil, setor privado e a comunidade científica na resposta à emergência climática. Com um horizonte de metas para 2050, o país busca alcançar emissões líquidas zero de gases de efeito estufa e adaptar seus sistemas humanos e naturais às mudanças do clima, promovendo ações coordenadas e integradas que conciliem desenvolvimento sustentável e justiça climática. O objetivo geral do Plano Clima é promover a transição para uma economia de baixa emissão de carbono e preparar o país para os impactos das mudanças climáticas, por meio de estratégias de curto, médio e longo prazos. Essa transição visa impulsionar a inovação, a competitividade, a geração de empregos e renda, enquanto preserva os ecossistemas naturais e promove a equidade social e ambiental. O plano enfatiza a importância de ações baseadas em evidências científicas e alinhadas a compromissos climáticos globais, como o Acordo de Paris.

Além disso, a Estratégia Nacional de Mitigação (ENM) e a Estratégia Nacional de Adaptação (ENA) complementam essa visão com diretrizes e metas que abrangem setores e temas cruciais para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Tais ações incluem a promoção de uma transição energética justa, a ampliação do uso sustentável de recursos naturais, e o fortalecimento da resiliência de comunidades vulneráveis, garantindo que o Brasil se torne um exemplo global de desenvolvimento sustentável no contexto da crise climática.

Metas mobilizadoras

- **Meta** - Redução das emissões líquidas nacionais de GEE zero de GEE em 2050 e limitar o aumento da temperatura média a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais, com esforços adicionais para limitá-lo a 1,5°C (Missão 1,5°C).

  Indicador: Emissões líquidas nacionais de GEE

Estratégias

As estratégias apresentadas no Plano Clima foram organizadas em tópicos e divididas entre as Estratégias Nacionais de Mitigação, Adaptação e Transversais. São elas:

Estratégias Nacionais de Mitigação (ENM)

1. Agricultura e pecuária;
2. Cidades e Mobilidade Urbana;
3. Energia e Mineração;
4. Indústria;
5. Mudança do Uso da terra e florestas;
6. Resíduos; e
7. Transportes.

Estratégias Nacionais de Adaptação (ENA)

1. Agricultura e pecuária;
2. Agricultura Familiar;
3. Biodiversidade;
4. Cidades e Mobilidade;
5. Gestão de Riscos e Desastres;
6. Indústria;
7. Energia;
8. Transportes;
9. Igualdade racial e combate ao racismo;
10. Povos e Comunidades Tradicionais;
11. Povos Indígenas;
12. Recursos Hídricos;

13. Saúde;
14. Segurança Alimentar e Nutricional;
15. Oceano e Zona Costeira;
16. Turismo.

Estratégias Transversais para a Ação Climática

I. Integrar as medidas de mitigação e adaptação de forma articulada, explorando seus benefícios em comum;

II. Promover uma transição climática justa, fomentando impactos sociais, econômicos e ambientais positivos ao longo de sua implementação;

III. Definir uma agenda de educação, ciência, tecnologia e inovação que permita uma transformação da sociedade e da economia baseada no conhecimento;

IV. Estar fundamentada em meios de implementação financeiros, econômicos, regulatórios e legais alinhados à sua efetiva implementação; e

V. Dispor de um arranjo institucional de governança dotado de mecanismos de coleta, tratamento e análise de dados para seu monitoramento contínuo, sua avaliação e revisão e para promover sua transparência junto à sociedade brasileira.

Equipe Macroplan Prospectiva, Estratégia e Gestão

Diretor do Projeto

Gustavo Morelli

Gerente do Projeto

Andrea Belfort

Líder do Produto

Karla Régnier

Equipe Técnica do Produto

Ana Braga

Felipe Torres

Laura Pádua

Marina Canellas

Design e Comunicação

Clara Albuquerque

Tatiane Limani

ESTRATÉGIA BRASIL 2050

união, desenvolvimento e sustentabilidade

SECRETARIA NACIONAL DE PLANEJAMENTO

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO