



**Índice
de Finanças
Sustentáveis
do Brasil**

**Índice de Finanças Sustentáveis
Subnacional (IFSS) Brasil 2025:**
Panorama dos fluxos
orçamentários estaduais

Autores:

Sandra Guzmán

Fundadora e Diretora-Geral, GFLAC

Guilherme Novaes

Associado em Finanças Climáticas Nacionais para o Brasil, GFLAC

Orlando Barbosa

Associado em Finanças Climáticas Públicas, GFLAC

Estratégia de Comunicação

Federika Logwinczuk

Associada em Comunicação de Estratégia Institucional, GFLAC

Design

Alejandra Angulo

Associada em Design Criativo, GFLAC



**Finanzas
Sostenibles
para el Futuro**



**Índice
de Finanzas
Sostenibles**



**Hub
de Finanzas
Sostenibles**



**Diálogos
Clima y Finanzas
Sostenibles**



Esta publicação está licenciada sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. Não é uma licença de Cultura Livre.

Citação obrigatória:

Os leitores podem reproduzir total ou parcialmente este documento, desde que a fonte seja citada da seguinte forma: Grupo de Financiamento Climático para a América Latina e o Caribe (GFLAC). Resumo Executivo. Índice de Finanzas Sustentáveis Subnacional (IFSS) Brasil 2025: Panorama dos fluxos orçamentários estaduais, Grupo de Financiamento Climático para a América Latina e o Caribe (GFLAC).

Índice

1. Introdução.....	4
2. Principais conclusões do IFSS Brasil 2025.....	6
3. Índice de Finanças Sustentáveis Subnacional (IFSS): Alcance e Metodologia.....	8
4. Análise das Variáveis Qualitativas.....	11
4.1. Indicadores ambientais.....	11
4.2. Indicadores econômicos.....	15
4.3. Indicadores sociais.....	18
5. Resultados do Índice de Finanças Sustentáveis Subnacional Brasil 2025.....	22
5.1. Receitas Sustentáveis.....	25
5.2. Receitas Intensivas em Carbono.....	27
5.3. Despesas Sustentáveis.....	30
5.4. Despesas Intensivas em Carbono.....	33
6. Receitas Sustentáveis vs Receitas Intensivas em Carbono.....	36
7. Despesas Sustentáveis vs Despesas Intensivas em Carbono.....	37
8. Conclusões e Recomendações.....	39
9. Referências bibliográficas.....	43



1. Introdução

A realização da **COP 30** em Belém colocou o Brasil no centro das atenções internacionais sobre a ação climática. Após anos de enfraquecimento institucional, o país retomou sua agenda de combate às mudanças climáticas e lançou iniciativas importantes, como o **Plano de Transformação Ecológica**¹, que inclui ações de mobilização de financiamento sustentável, instrumentos para promover a bioeconomia e mecanismos de transição justa. Outro destaque é o **Tropical Forests Forever Facility (TFFF)**², proposto pelo Brasil no âmbito das negociações internacionais como um mecanismo de financiamento contínuo para a conservação florestal.

Apesar da maior visibilidade das políticas federais, **a consolidação de uma agenda climática eficaz também depende da capacidade dos governos locais**, que desempenham um papel central na implementação de políticas de mitigação e adaptação, já que estão mais próximos tanto das causas das emissões quanto das populações afetadas. Nesse contexto, os estados adquirem relevância estratégica, pois são responsáveis por uma parte significativa da execução das políticas públicas nessas áreas.

Portanto, a **incorporação da sustentabilidade no planejamento fiscal e orçamentário estadual é essencial**. São os estados que regulam e executam grande parte das políticas de uso do solo, infraestrutura, transporte, desenvolvimento urbano e proteção ambiental. Assim, **compreender como eles arrecadam e alocam seus recursos é fundamental para avaliar o grau de alinhamento do país com a ação climática**. Essa análise ganha ainda mais relevância à luz do Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris, que estabelece que todos os fluxos financeiros — públicos e privados — devem ser compatíveis com trajetórias de baixo carbono e resilientes ao clima.

A nível institucional, a **Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)** do Brasil estabelece que **as políticas públicas de todos os níveis da federação devem integrar a variável climática**, incluindo o uso de instrumentos econômicos e fiscais. Além disso, vários estados já aprovaram suas próprias políticas de mudança climática, criando obrigações de transparência, metas setoriais e planos de adaptação. Em nível regional, a recente ratificação do **Acordo de Escazú** reforça a exigência de transparência, participação social e acesso à informação ambiental, elementos diretamente relacionados à qualidade e abertura dos dados fiscais analisados pelo IFSS.

¹ Ministério da Fazenda do Brasil. (2023). *Novo Brasil - Plano de Transformação Ecológica*. Governo Federal. <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>

² TFFF. (2025). *Tropical Forests Forever Facility*. <https://tfff.earth/>



No plano internacional, a atualização da **NDC brasileira**³, apresentada na COP 29 em 2024, reforça o compromisso do país em reduzir as emissões, ampliar a resiliência climática e alinhar instrumentos financeiros com a transição sustentável. Estabelece-se a meta de **reduzir entre 59% e 67% as emissões até 2035**, em relação aos níveis de 2005, e reafirma o compromisso de **alcançar a neutralidade climática em 2050**. A NDC articula uma ampla gama de atores e menciona projetos, programas, planos e plataformas — alguns ainda em desenvolvimento, mas não esclarece de forma precisa como sua implementação será realizada. Nesse contexto, o papel dos estados subnacionais torna-se essencial para garantir que as metas nacionais se traduzam em ações concretas e eficazes nos territórios.

Nesse cenário, o **Índice de Finanças Sustentáveis Subnacionais (IFSS)** se apresenta como uma ferramenta técnica e analítica capaz de **avaliar o grau de alinhamento das finanças públicas estaduais com os compromissos climáticos do Brasil**, gerando evidências empíricas padronizadas e comparáveis que servem de referência para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas a partir da perspectiva da sustentabilidade. O IFSS tem como objetivo apoiar formuladores de políticas públicas, governos locais, organismos internacionais e a sociedade civil especializada na elaboração e análise de políticas fiscais alinhadas com a sustentabilidade, ampliando a visibilidade dos fluxos financeiros para apoiar a transição para modelos alinhados à transição para uma economia de baixo carbono.

As lacunas identificadas, seja pela baixa arrecadação sustentável, pela elevada dependência de setores emissores ou pela fraca priorização orçamentária da sustentabilidade, limitam a eficácia do financiamento climático e comprometem a capacidade do país de cumprir suas metas de descarbonização, adaptação e desenvolvimento sustentável. Em um contexto marcado pela necessidade de acelerar a transição para uma economia de baixo carbono, compreender e reorientar as finanças estatais torna-se decisivo para o futuro climático do Brasil.

³ Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). (2024). *Segunda Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil (NDC)*.
https://unfccc.int/sites/default/files/2024-11/Brazil_Second%20Nationally%20Determined%20Contribution%20%28NDC%29_November2024.pdf



2. Principais conclusões do IFSS Brasil 2025

Aplicado pela primeira vez ao caso brasileiro, o **IFSS 2025** revela que os estados ainda se encontram numa fase inicial do alinhamento das suas finanças com uma trajetória de baixo carbono. Em 2024, arrecadaram **13 vezes mais receitas provenientes de atividades intensivas em carbono (R\$ 82,5 bilhões) do que receitas sustentáveis (R\$ 6,2 bilhões)**. No âmbito das despesas, **R\$ 32,6 bilhões foram destinados a atividades de alto impacto ambiental, 1,5 vezes mais do que os R\$ 21,1 bilhões destinados a setores sustentáveis**. Nenhum estado atingiu os níveis de desempenho “**Muito Alto**” ou “**Alto**” em finanças sustentáveis, o que demonstra que nenhuma unidade federativa tem suas finanças plenamente alinhadas com a transição para uma economia de baixo carbono.

No desempenho geral do índice, **Pará (2.5), Alagoas (2.4) e Minas Gerais (2.3)** aparecem com os níveis mais altos de finanças sustentáveis, todos classificados no nível “**Médio Alto**”. Esses resultados são explicados por uma maior proporção de receitas sustentáveis e por níveis reduzidos de despesas intensivas em carbono. Em contrapartida, **São Paulo, Santa Catarina, Roraima e Espírito Santo (1.5) e Maranhão (1.4)** apresentam os níveis mais baixos, situando-se no nível “**Médio Baixo**”, combinando uma alta proporção de receitas intensivas em carbono com uma baixa priorização da sustentabilidade nos gastos públicos. Treze estados, a maioria, situam-se no nível “**Médio**”, apresentando desempenhos intermediários ou resultados heterogêneos entre as variáveis analisadas, que se compensam.

Na variável **Receitas Sustentáveis**, apenas o **Pará (3,35%)** atingiu o nível “**Médio Alto**”, seguido pelo **Rio de Janeiro (2,42%)** e **Minas Gerais (1,13%)**, ambos classificados no nível “**Médio**”. Os demais estados registraram **menos de 1% de receitas sustentáveis**, se situando nos níveis “**Baixo**” ou “**Muito Baixo**”, evidenciando a **baixa presença e/ou eficácia limitada dos instrumentos fiscais voltados para a sustentabilidade** na maior parte do país. Além disso, as receitas que compõem essa variável provêm principalmente de **instrumentos de caráter punitivo, como taxas, multas e compensações ambientais**, o que evidencia a ausência de uma estratégia ativa voltada para a geração de receitas associadas a atividades econômicas sustentáveis.

Em relação às **receitas intensivas em carbono**, o **Rio de Janeiro apresentou a maior proporção (26,9% de suas receitas totais)**, situando-se no nível “**Muito Alto**”, impulsionado principalmente pela forte presença da indústria petrolífera no estado. **São Paulo (8,31%)** e **Espírito Santo (6,73%)** completam o grupo de estados com maior exposição fiscal a atividades de alto impacto ambiental, classificados nos níveis “**Alto**” e “**Médio Alto**”, respectivamente, com arrecadações



relevantes ligadas ao imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) e à exploração de petróleo, respectivamente. Essa estrutura de receitas limita a capacidade dos estados de avançar de forma ordenada para uma economia de baixo carbono. Os demais estados se distribuem entre os níveis “**Médio**”, “**Médio Baixo**” e “**Baixo**”, com participações inferiores a 5% de receitas intensivas em carbono, com destaque para o IPVA na composição desses montantes.

No âmbito das despesas, **Alagoas (6,19%)** apresentou a maior proporção de **Despesas Sustentáveis**, sendo o único estado classificado no nível “**Muito Alto**”, seguido pelo **Ceará (3,68%)** e **Bahia (2,86%)** no nível “**Médio Alto**”. Em Alagoas, destacou-se um investimento excepcional em saneamento básico, enquanto Ceará e Bahia distribuíram os seus recursos entre áreas como gestão de recursos hídricos, transporte ferroviário e transporte coletivo urbano. A maior parte dos estados se situou nos níveis “**Médio**”, “**Médio Baixo**” ou “**Baixo**”, e a média nacional de despesas sustentáveis ficou abaixo de 2% do orçamento total, o que evidencia que essa agenda não ocupa um lugar prioritário na alocação de recursos públicos.

Em relação às **Despesas Intensivas em Carbono**, **Mato Grosso** registrou a maior proporção (**8,55%**), situando-se no nível “**Alto**”. Seguem-se **Mato Grosso do Sul (6,97%)** e **Piauí (6,43%)**, classificados no nível “**Médio Alto**”. **Santa Catarina (5,72%)**, **Tocantins (5,10%)**, **Roraima (4,35%)** e **Maranhão (4,16%)** ficaram no nível “**Médio**”, e os demais estados nos níveis “**Médio Baixo**” e “**Baixo**”. As principais despesas desta variável estão associadas a investimentos em infraestrutura rodoviária, que favorecem o transporte individual de pessoas e cargas, um modal altamente emissor de gases de efeito estufa.

Os resultados do IFSS Brasil 2025 evidenciam um cenário heterogêneo, no qual se observam avanços incipientes em alguns estados, mas **persiste uma estrutura fiscal majoritariamente ligada a atividades intensivas em carbono, bem como um desalinhamento entre as finanças estaduais e as metas de mitigação e adaptação às alterações climáticas**. A baixa arrecadação sustentável, a forte dependência de atividades intensivas em carbono e a limitada priorização orçamentária da sustentabilidade mostram que os estados ainda não estão alinhados com os compromissos assumidos pelo Brasil em sua NDC nem com o Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris. O IFSS busca contribuir para essa lacuna, **visibilizando os fluxos fiscais associados à sustentabilidade e às atividades intensivas em carbono**, fornecendo elementos concretos para que a sociedade, os órgãos de controle e as autoridades possam exigir e buscar uma maior coerência entre política fiscal e sustentabilidade.





3. Índice de Finanças Sustentáveis Subnacional (IFSS): Alcance e Metodología

O IFSS é uma ferramenta desenvolvida para **monitorar e avaliar as receitas e despesas dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal sob a perspectiva da sustentabilidade e da transição para uma economia de baixo carbono**. A metodologia identifica os fluxos financeiros alinhados com a sustentabilidade, a ação climática e a proteção ambiental e aqueles que reforçam modelos econômicos intensivos em carbono, permitindo analisar a coerência fiscal dos estados face aos compromissos climáticos nacionais e internacionais.

O IFSS baseia-se no **Índice de Finanças Sustentáveis (IFS)**⁴, iniciativa consolidada do GFLAC que avalia as finanças públicas dos 20 países que mais emitem gases de efeito estufa na América Latina e no Caribe. A metodologia do IFSS é composta por dois elementos complementares: a análise de variáveis qualitativas e a estimativa de variáveis quantitativas. Em conjunto, esses componentes permitem oferecer uma visão integrada da realidade ambiental e socioeconômica de cada estado, bem como do posicionamento de suas finanças públicas diante dos desafios e oportunidades da transição para uma economia de baixo carbono.

As variáveis qualitativas consideradas pelo IFSS incluem indicadores ambientais, econômicos e sociais, permitindo identificar fatores estruturais que influenciam a alocação do orçamento público e a integração da sustentabilidade na política fiscal. Essa análise possibilita compreender o contexto em que se desenvolvem as finanças sustentáveis em cada estado, considerando suas especificidades territoriais, produtivas e sociais.

As variáveis quantitativas consistem na avaliação de quatro dimensões principais, construídas a partir de informações sobre receitas e despesas públicas de cada unidade federativa. Essas variáveis permitem distinguir entre os fluxos financeiros que favorecem a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável e aqueles que reforçam a dependência de setores intensivos em carbono. Embora algumas categorias de receitas e despesas apresentem

⁴ GFLAC. (2025). *Resumen Ejecutivo. Índice de Finanzas Sostenibles 2025 (con datos a 2024)*. Finanzas sostenibles y transiciones justas: avances y retrocesos hacia economías bajas en carbono y resiliente al clima en América Latina y el Caribe.
https://www.sustainablefinance4future.org/_files/ugd/32948d_16c679244f6f468bbbddc7595824bcab.pdf



adaptações em função das particularidades do orçamento estadual brasileiro, o processo de estimativa das variáveis segue a mesma lógica metodológica aplicada no IFS.

As quatro variáveis são apresentadas a seguir:

1. **Receitas Sustentáveis (RS):** receitas provenientes de **atividades sustentáveis** ou de **instrumentos que desincentivam a degradação ambiental e atividades de alto impacto:** taxas, multas e compensações ambientais, receitas por serviços de transporte público coletivo, compensação pelo uso de recursos hídricos e operações de crédito destinadas a programas e políticas ambientais.
2. **Receitas Intensivas em Carbono (RIC):** receitas associadas a **atividades de alto impacto ambiental e à emissão de gases de efeito estufa (GEE):** exploração, extração e produção de combustíveis fósseis, mineração, tributos sobre o transporte motorizado individual e tributos sobre o transporte aéreo.
3. **Despesas Sustentáveis (DS):** recursos públicos destinados a ações de **sustentabilidade ambiental e combate às alterações climáticas:** preservação e controle ambiental, uso sustentável dos recursos hídricos, recuperação de áreas degradadas, saneamento básico, transporte coletivo urbano e ferroviário, eficiência energética e biocombustíveis, e prevenção e resposta a desastres naturais.
4. **Despesas intensivas em carbono (DIC):** recursos alocados a **atividades de elevado impacto ambiental e alta emissão de GEE:** exploração, extração e produção de combustíveis fósseis, mineração e investimentos em transporte rodoviário e aéreo.

O cálculo do IFSS consiste na **atribuição de uma pontuação que varia entre 0 e 1 ponto** para cada uma das quatro variáveis quantitativas analisadas. As variáveis de **Receitas Sustentáveis (RS)** e **Despesas Sustentáveis (DS)** contribuem positivamente para a pontuação final do índice: quanto maior for a sua participação relativa na arrecadação e no orçamento estadual, mais próximo de 1 ponto será o resultado obtido pelo estado em cada uma dessas dimensões. Nesse sentido, um maior peso dos fluxos financeiros alinhados com a sustentabilidade se traduz em um melhor desempenho no índice.

Em contrapartida, as variáveis de **Receitas Intensivas em Carbono (RIC)** e **Despesas Intensivas em Carbono (DIC)** operam sob uma lógica inversa, contribuindo negativamente para a pontuação final. Nestes casos, quanto maior for a proporção de receitas ou despesas associadas a atividades



de alto impacto ambiental e elevadas emissões de gases com efeito de estufa, mais próximo de 0 será a pontuação atribuída ao estado na respectiva variável.

A pontuação final resulta da soma das quatro variáveis, gerando um índice que varia entre 0 e 4 pontos. Com base nesse valor, os estados são classificados em sete níveis de desempenho em finanças sustentáveis: **Muito Alto** (3,5 a 4,0 pontos), **Alto** (2,9 a 3,4), **Médio Alto** (2,3 a 2,8), **Médio** (1,8 a 2,2), **Médio Baixo** (1,2 a 1,7), **Baixo** (0,6 a 1,1) e **Muito Baixo** (0,0 a 0,5).

A principal fonte de dados utilizada é a base **Finbra** (Finanças do Brasil), do **Sistema de Informação Contábil e Fiscal do Setor Público Brasileiro (SICONFI)**⁵, gerido pelo Tesouro Nacional. A Finbra reúne informações contábeis, orçamentárias e financeiras enviadas periodicamente por todos os entes federativos (estados e municípios), de forma obrigatória e padronizada, conforme estabelece a **Lei de Responsabilidade Fiscal**⁶. Esta base foi selecionada por ser uma fonte oficial, obrigatória e consolidada, o que permite a homogeneidade dos critérios aplicados e a comparabilidade entre os estados. Nesta primeira versão do IFSS Brasil, serão utilizados os dados correspondentes ao exercício de 2024.

Para a classificação das variáveis de receitas sustentáveis e receitas intensivas em carbono, foi utilizada a codificação do **Ementário da Receita Orçamentária 2025**⁷ do Tesouro Nacional, que classifica as receitas de forma homogênea para todos os níveis da administração pública. No caso das variáveis de despesas sustentáveis e despesas intensivas em carbono, a categorização baseou-se nas **funções e subfunções da despesa pública**⁸ definidas pela **Portaria Interministerial STN/SOF nº 163/2001**⁹, que padroniza a classificação da execução orçamentária dos entes federativos.

⁵ Tesouro Nacional do Brasil. (2025). *SICONFI: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro*. <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>

⁶ Brasil. (2000). *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal)*. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm

⁷ Tesouro Nacional do Brasil. (2025). *Ementário da Receita Orçamentária*. Governo Federal do Brasil. <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/contabilidade-e-custos/federacao/ementario-da-classificacao-po-r-natureza-de-receita-tabela-de-codigos>

⁸ Governo do Brasil. (2025). *Função e subfunção*. Portal da Transparência.

<https://portaldatransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/funcao-e-subfuncao>

⁹ Governo do Brasil. (2025). PORTARIA INTERMINISTERIAL N.º 163, DE 4 DE MAIO DE 2001 (ATUALIZADA). http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2015-2/arquivos%20portarias-sof/portaria-interm-163_2001_atualizada_2015_02set2015.pdf/



A abordagem metodológica do IFSS foi concebida para garantir **a padronização** na análise das finanças estaduais, permitindo **comparações** entre as unidades federativas. Essa estrutura facilita a identificação de diferenças territoriais, a compreensão de como os estados alocam seus recursos e o reconhecimento de dinâmicas fiscais que podem favorecer ou dificultar a transição para uma economia de baixo carbono. Além disso, **o modelo foi desenvolvido para ser aplicado de forma contínua**, permitindo monitorar ao longo do tempo os avanços ou retrocessos dos estados na adoção de práticas fiscais mais alinhadas com a sustentabilidade e com a redução da dependência de setores intensivos em carbono.

4. Análise das Variáveis Qualitativas

O Brasil enfrenta uma combinação complexa de elevada vulnerabilidade climática e profundas desigualdades ambientais, econômicas e sociais entre suas regiões. Essas assimetrias condicionam a capacidade dos estados de avançar rumo a um desenvolvimento sustentável, gerando trajetórias distintas: enquanto alguns têm fortalecido instrumentos de gestão ambiental e ampliado investimentos em energias renováveis e infraestrutura sustentável, outros permanecem dependentes de atividades extrativas e da expansão agropecuária.

Essa heterogeneidade se reflete na velocidade e qualidade da transição sustentável no território nacional. A análise das variáveis qualitativas do IFSS permite identificar essas diferenças estruturais e compreender fatores ambientais, econômicos e sociais que influenciam a integração da sustentabilidade nas finanças públicas estaduais. Em conjunto com os resultados quantitativos do índice, esses indicadores oferecem uma visão integrada da situação dos estados, evidenciando avanços e desafios e reforçando a necessidade de fortalecer a governança fiscal para alinhar progressivamente os orçamentos estaduais ao desenvolvimento sustentável.

4.1. Indicadores ambientais

O Brasil é reconhecido como um dos países mais biodiversos e com maior disponibilidade de recursos naturais do planeta. Essa condição confere ao país uma posição estratégica no cenário ambiental global, mas também amplia sua responsabilidade e vulnerabilidade. Biomas como a



Amazônia desempenham papel central na regulação climática global, influenciando ciclos hidrológicos, regimes de precipitação e estoques de carbono em escala continental.

Assim, os efeitos das mudanças climáticas no Brasil possuem implicações que extrapolam suas fronteiras, afetando a segurança hídrica, alimentar e energética de outras regiões da América do Sul e do mundo. Nesse contexto, torna-se fundamental avaliar indicadores como emissões de gases de efeito estufa (GEE), matriz energética e elétrica e produção de combustíveis fósseis, de modo a compreender as pressões ambientais associadas ao modelo de desenvolvimento brasileiro.

O país abriga cerca de 60% da Floresta Amazônica (MMA, 2025), a maior floresta tropical do mundo, concentra aproximadamente 12% da água doce superficial do planeta (Trata Brasil, 2025) e é considerado o país mais biodiverso do mundo em número absoluto de espécies (MMA, 2025b). Além da Amazônia, abriga biomas estratégicos como o Cerrado, a savana mais biodiversa do planeta, o Pantanal, a Mata Atlântica e a Caatinga, cada um com funções ecológicas fundamentais e diferentes níveis de vulnerabilidade. Essa base natural coloca o Brasil no centro das discussões sobre conservação ambiental e transição para uma economia de baixo carbono.

No campo energético, o Brasil apresenta uma singularidade entre as grandes economias. Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2024), 47,7% da matriz energética brasileira é composta por fontes renováveis, frente a uma média global de aproximadamente 14,3%. No caso da matriz elétrica, a participação renovável atinge 86,1%, enquanto a média mundial é de 29,5% (EPE, 2024). Esse desempenho decorre, sobretudo, da forte presença da energia hidrelétrica, que representou 55,3% da geração elétrica em 2024 (EPE, 2024). Além disso, as fontes eólica e solar vêm ampliando rapidamente sua participação, tendo alcançado, respectivamente, 14,1% e 9,3% da matriz elétrica no mesmo ano (EPE, 2024). Essa configuração posiciona o Brasil como a matriz energética mais limpa entre os países do G20.

Ao mesmo tempo, o país figura entre os principais produtores globais de petróleo, atualmente sendo o 8º maior produtor (EPE, 2025), com reservas relevantes impulsionadas pelo pré-sal. Também possui reservas significativas de gás natural, figurando entre os principais produtores da América Latina. Essa dualidade revela uma característica estrutural da economia brasileira: enquanto o sistema elétrico é amplamente descarbonizado, a produção de combustíveis fósseis



permanece relevante para a balança comercial e receitas estaduais. Essa contradição entre possuir uma matriz majoritariamente renovável e, ao mesmo tempo, depender das receitas do petróleo representa um desafio estrutural, mas também uma oportunidade, uma vez que o país dispõe de condições internas para reduzir gradualmente sua dependência de combustíveis fósseis.

Segundo o Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG), o Brasil ocupou a 6ª posição entre os maiores emissores globais de GEE em 2024, com aproximadamente 2,145 GtCO₂e. Diferentemente do perfil global, no qual o setor de energia responde por cerca de 73% das emissões, no Brasil a principal fonte é a mudança de uso da terra e florestas, responsável por aproximadamente 42% das emissões totais em 2024 (SEEG, 2025). Em seguida aparecem: Agropecuária (29%), Energia (19%); Processos industriais (5%) e resíduos (5%) (SEEG, 2025). Esse padrão evidencia que o principal desafio brasileiro na mitigação de emissões não está na geração de energia, mas no controle do desmatamento e na transformação do modelo agropecuário. Entre 2022 e 2023, as emissões brutas reduziram-se em 12% e, entre 2023 e 2024, em 16,7%, movimento impulsionado principalmente pela queda do desmatamento na Amazônia (SEEG, 2025).

A análise das emissões brutas por estado revela forte concentração territorial. Pará e Mato Grosso lideram o ranking nacional, tendo como principal fonte o desmatamento associado à expansão da fronteira agropecuária. Minas Gerais aparece em seguida, com a agropecuária como principal setor emissor, enquanto São Paulo apresenta perfil distinto, no qual o setor de energia, especialmente transporte, é o principal responsável. Na outra ponta, estados com menor extensão territorial ou menor pressão sobre uso da terra, como Amapá, Distrito Federal e Alagoas, apresentam menores emissões absolutas. O gráfico a seguir apresenta as emissões brutas de GEE por estado em 2023 (último ano com dados consolidados por estado).

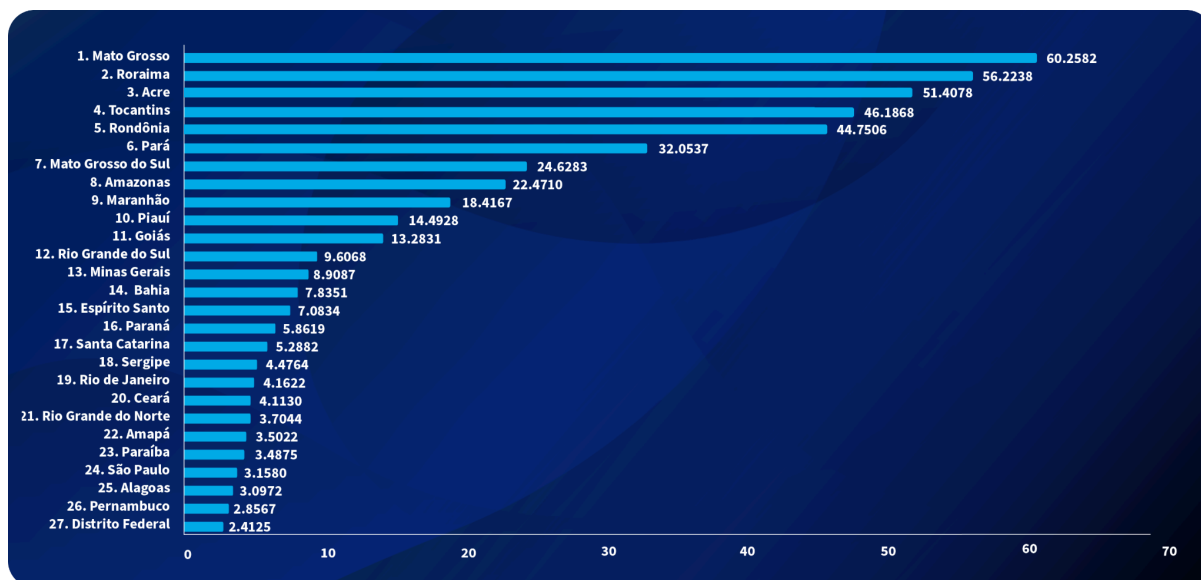
Gráfico 1 - Emissões brutas de GEE por estado em 2023 (MtCO₂e)



Fonte: SEEG, 2024.

Ao considerar as emissões per capita, a distribuição territorial torna-se ainda mais evidente. Mato Grosso lidera com aproximadamente 60 tCO₂e por habitante, seguido de cinco estados da região Norte: Roraima, Acre, Tocantins, Rondônia e Pará, onde o desmatamento e a agropecuária predominam. Esse cenário demonstra que, mesmo em estados com populações relativamente reduzidas, a pressão sobre uso da terra pode resultar em níveis elevados de emissões por habitante. Ou seja, nesses casos, o impacto climático está menos relacionado ao tamanho da população ou ao nível geral de atividade econômica e mais ao modelo de ocupação do território e ao perfil das atividades econômicas predominantes. O gráfico a seguir apresenta as emissões brutas de GEE per capita por estado para o ano de 2023, o mais recente com dados consolidados por estado.

Gráfico 2 - Emissões brutas de GEE per capita por estado em 2023 (tCO₂e)



Fonte: SEEG, 2024.

4.2. Indicadores econômicos

A compreensão da capacidade dos estados de alocar recursos para políticas climáticas, bem como de sua eventual dependência de receitas associadas a atividades intensivas em carbono, exige a análise de indicadores econômicos estruturais. Esses indicadores permitem avaliar tanto o espaço fiscal disponível quanto o grau de vulnerabilidade econômica frente à transição para uma economia de baixo carbono.

O Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro é composto majoritariamente pelo setor de serviços, que responde por cerca de 70% da atividade econômica nacional, seguido pela indústria (22%) e pela agropecuária (8%) (IBGE, 2025). O PIB brasileiro atingiu R\$ 11,7 trilhões em 2024 (IBGE, 2025). Entretanto, a contribuição estadual para esse montante é historicamente concentrada. No ano de 2023, o último com dados consolidados por estado pelo IBGE, somente o estado de São Paulo respondeu por 31,4% do PIB nacional, refletindo uma economia diversificada, com maior presença de serviços avançados, indústria de transformação e cadeias produtivas complexas.

Em seguida, o Rio de Janeiro contribuiu com 10,7%, com predominância do setor de serviços, mas com peso relevante da indústria extrativa, especialmente petróleo e gás. Minas Gerais aparece na terceira posição, com 8,9%, apresentando estrutura mais equilibrada entre serviços, indústria e agropecuária, além de forte presença da mineração.

Juntos, os estados do Sudeste responderam por aproximadamente 53% do PIB nacional em 2023, apesar de concentrarem cerca de 41% da população brasileira. Em contraste, as regiões Norte e Nordeste, que reúnem aproximadamente 35% da população, representaram apenas 19% do PIB em 2023 (IBGE, 2024). Essa discrepância evidencia uma desigualdade na estrutura econômica regional, decorrente de um histórico processo de concentração industrial, de infraestrutura e de investimentos públicos no centro-sul do país. O gráfico a seguir apresenta o PIB por estado em 2023.

Gráfico 3 - Produto Interno Bruto (PIB) por estado em 2023 (bilhões de reais)



Fonte: IBGE, 2024.

Ao analisar o PIB per capita, as disparidades regionais tornam-se ainda mais evidentes. O Distrito Federal apresenta o maior valor do país (R\$ 129.790 em 2023), impulsionado pela elevada remuneração média do setor público federal, sendo quase o dobro do segundo colocado, São Paulo (R\$ 77.566) (IBGE, 2024). Estados das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste concentram os

maiores níveis de renda per capita, enquanto estados do Norte e Nordeste ocupam as posições inferiores. Essa desigualdade reflete diferenças estruturais de produtividade, infraestrutura e inserção nas cadeias produtivas nacionais e internacionais. O gráfico a seguir apresenta o PIB per capita por estado em 2023.

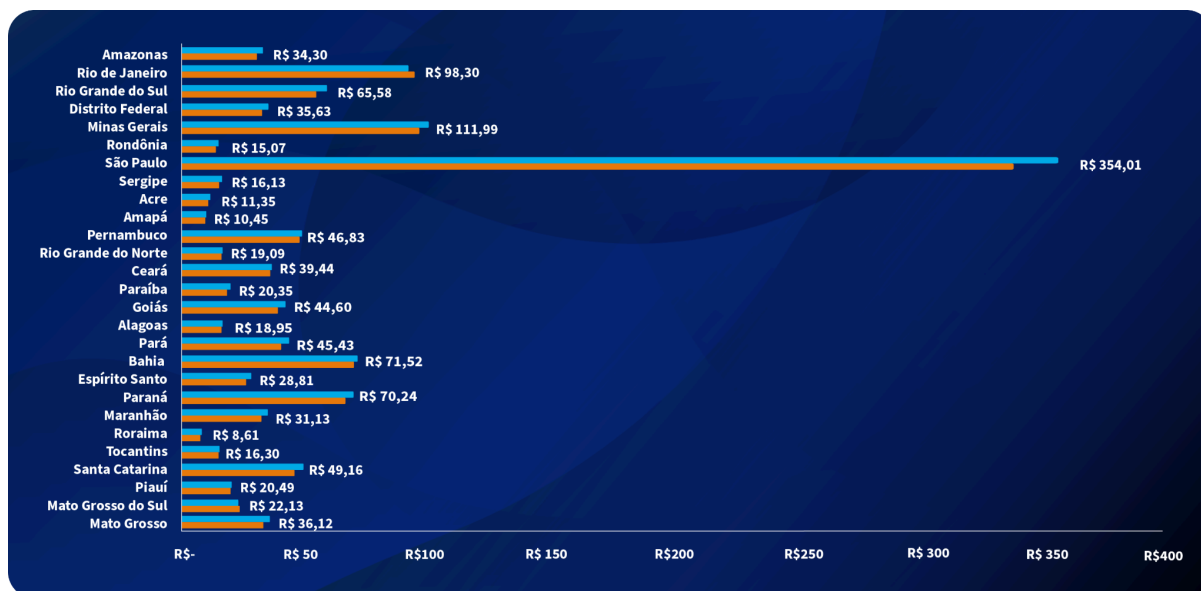
Gráfico 4 - Produto Interno Bruto (PIB) per capita por estado em 2023 (milhares de reais)



Fonte: IBGE, 2024.

As receitas e despesas estaduais variam significativamente em função do tamanho populacional, da base produtiva, da capacidade de arrecadação própria e da dependência de transferências federais. Em valores absolutos, São Paulo apresenta a maior receita e despesa (R\$ 354 bilhões e R\$ 335 bilhões, respectivamente), seguido por Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia (SICONFI, 2025). Esse padrão acompanha, em grande medida, a distribuição do PIB e da população. O gráfico a seguir mostra as receitas e despesas dos estados em 2024.

Gráfico 5 - Receitas e despesas totais dos estados em 2024 (bilhões de reais)



Fonte: SICONFI, 2024.

4.3. Indicadores sociais

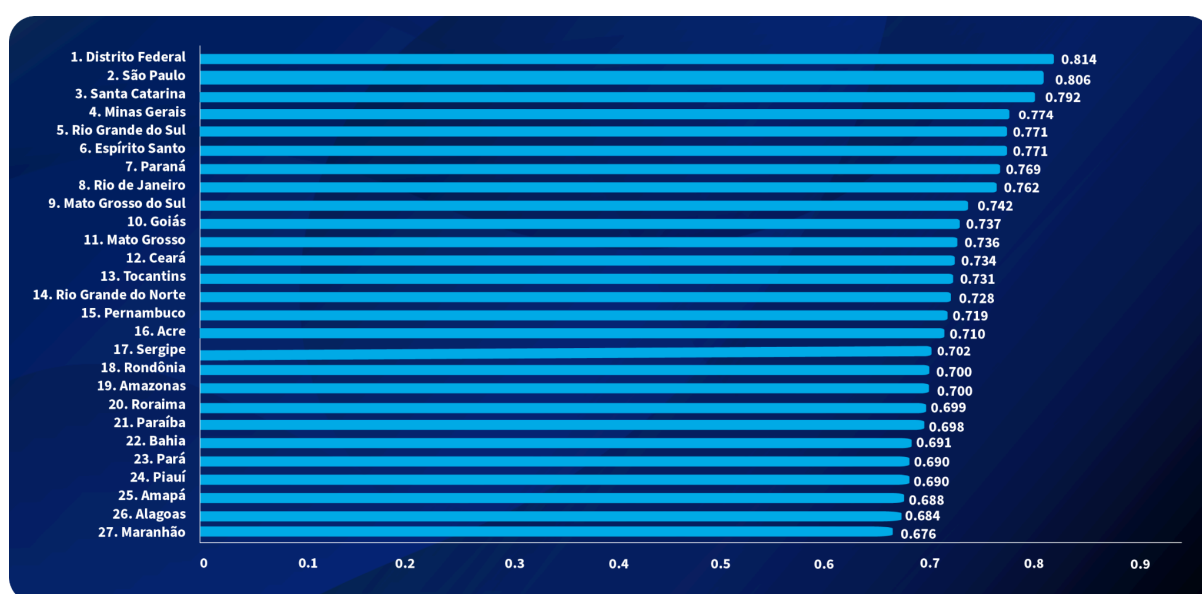
A análise de indicadores sociais permite contextualizar o nível de bem-estar da população e compreender as diferentes capacidades e vulnerabilidades regionais. Variáveis como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), taxa de desemprego, taxa de pobreza e extrema pobreza ajudam a identificar prioridades fiscais, além de revelar desafios estruturais que influenciam a capacidade dos estados de implementar políticas públicas, inclusive na agenda climática.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que avalia dimensões de renda, educação e longevidade, evidencia profundas desigualdades regionais no país. O IDH nacional é de 0,786 (2021), classificado como de “alto desenvolvimento humano” (Atlas Brasil, 2022). Contudo, há expressivas disparidades internas entre os estados.

Os dados mais recentes, referentes a 2021, indicam que o Distrito Federal ocupa a primeira posição (0,814), seguido por São Paulo (0,806) e Santa Catarina (0,792). Com exceção do Distrito Federal, os primeiros colocados concentram-se nas regiões Sudeste e Sul, revelando maior consolidação de infraestrutura, capital humano e dinamismo econômico nessas áreas. Na outra extremidade, o

Maranhão apresenta o menor IDH (0,676), seguido de Alagoas (0,684) e Amapá (0,688). Os estados com menores índices concentram-se majoritariamente nas regiões Norte e Nordeste, refletindo desigualdades históricas em acesso a serviços públicos, renda e oportunidades educacionais. O gráfico abaixo apresenta o IDH por estado em 2021.

Gráfico 6 - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) por estado em 2021



Fonte: Atlas Brasil, 2024.

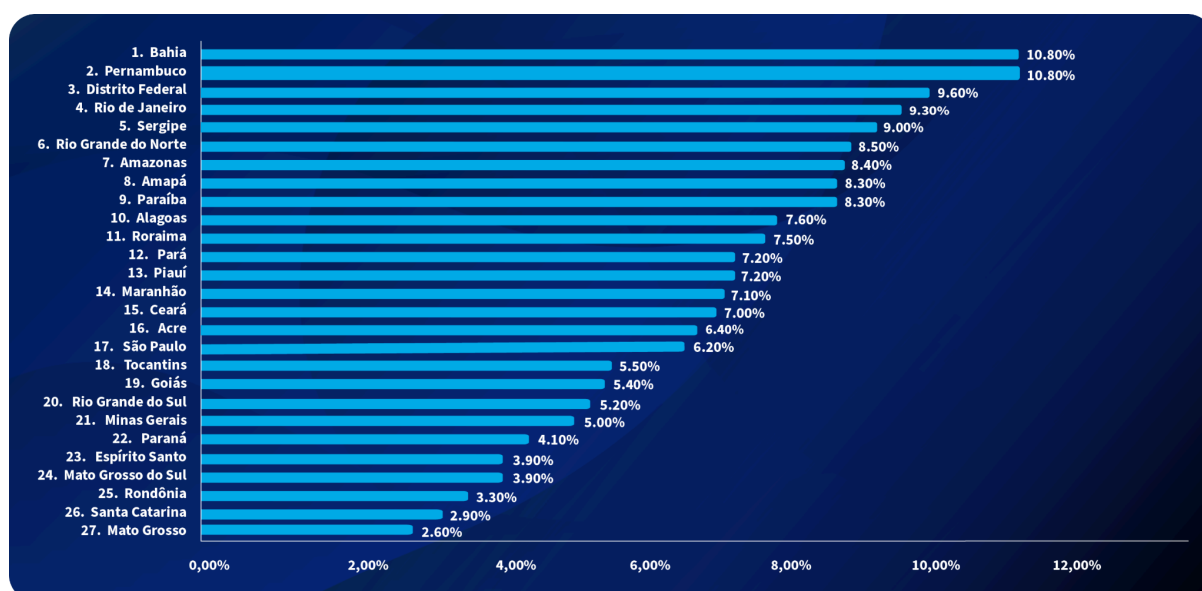
Os dados de desemprego oferecem um retrato da dinâmica do mercado de trabalho e da capacidade de geração de renda. Em nível nacional, a taxa de desemprego apresentou queda significativa nos últimos anos. Após a crise econômica de 2015–2016, o desemprego atingiu seu pico em 2021 (14%), impulsionado pelos efeitos da pandemia. Desde então, a taxa vem recuando progressivamente, alcançando 6,6% em 2024, o menor nível da série histórica iniciada em 2012 (IBGE, 2025).

Apesar da melhora agregada, persistem disparidades relevantes entre os estados. Em 2024, Mato Grosso registrou a menor taxa de desemprego (2,6%), seguido por Santa Catarina (2,9%) e Rondônia (3,3%), indicando mercados de trabalho mais aquecidos e dinâmicos. Em contraste, Pernambuco (10,8%), Bahia (10,8%) e Distrito Federal (9,6%) apresentaram as taxas mais elevadas, refletindo desafios estruturais na geração de emprego formal. Ainda assim, observa-se uma

tendência generalizada de queda nas taxas de desemprego na maioria dos estados nos últimos anos, acompanhando o movimento nacional de recuperação do mercado de trabalho.

Essas diferenças impactam diretamente a capacidade arrecadatória e a demanda por políticas sociais, influenciando o espaço fiscal disponível para investimentos estratégicos. O gráfico abaixo apresenta a taxa média de desemprego registrada em 2024 por estado.

Gráfico 7 - Taxa de desemprego por estado em 2024



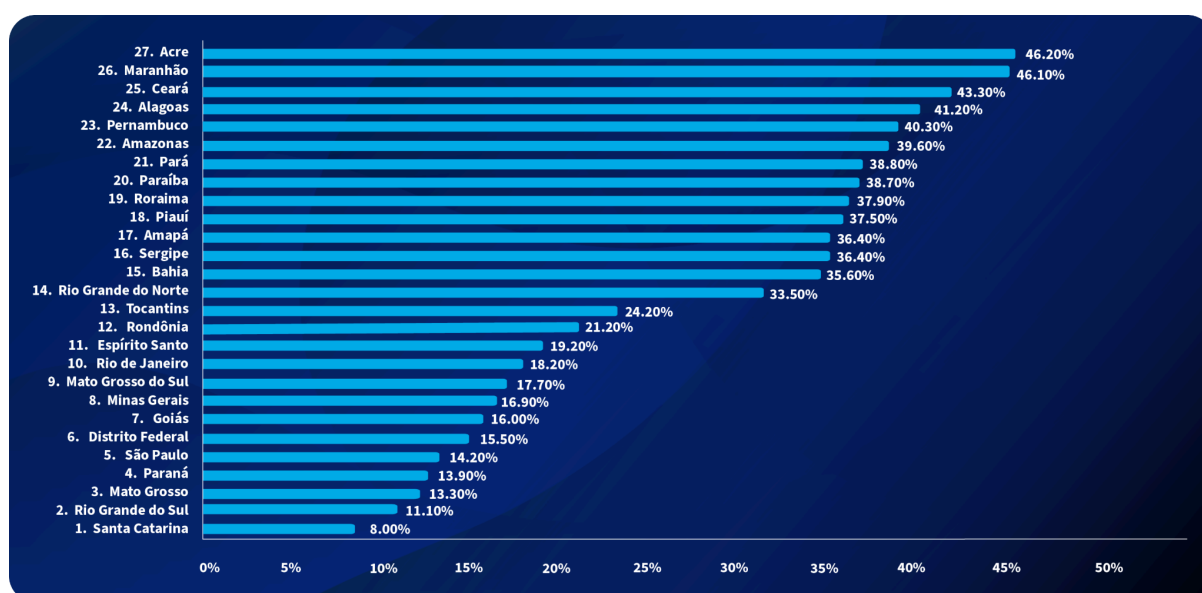
Fonte: IBGE, 2024.

Em relação à pobreza, a taxa nacional foi de 23,1% em 2024, enquanto a extrema pobreza atingiu 3,5%, mantendo trajetória de queda desde 2021, quando os índices haviam alcançado 36,8% e 9%, respectivamente, em decorrência da pandemia (IBGE, 2025). No âmbito estadual, as variações são expressivas. Em 2024, o Acre registrou a maior taxa de pobreza (46,2%), enquanto Santa Catarina apresentou a menor (11,1%). Quanto à extrema pobreza, o Acre novamente figurou na posição mais elevada (12,2%), ao passo que o Rio Grande do Sul apresentou a menor taxa (1,3%).

De forma consistente com outros indicadores econômicos e sociais, as regiões Sudeste e Sul concentram os melhores resultados, enquanto Norte e Nordeste registram os maiores níveis de vulnerabilidade social. Essa distribuição reflete desigualdades estruturais históricas, associadas a

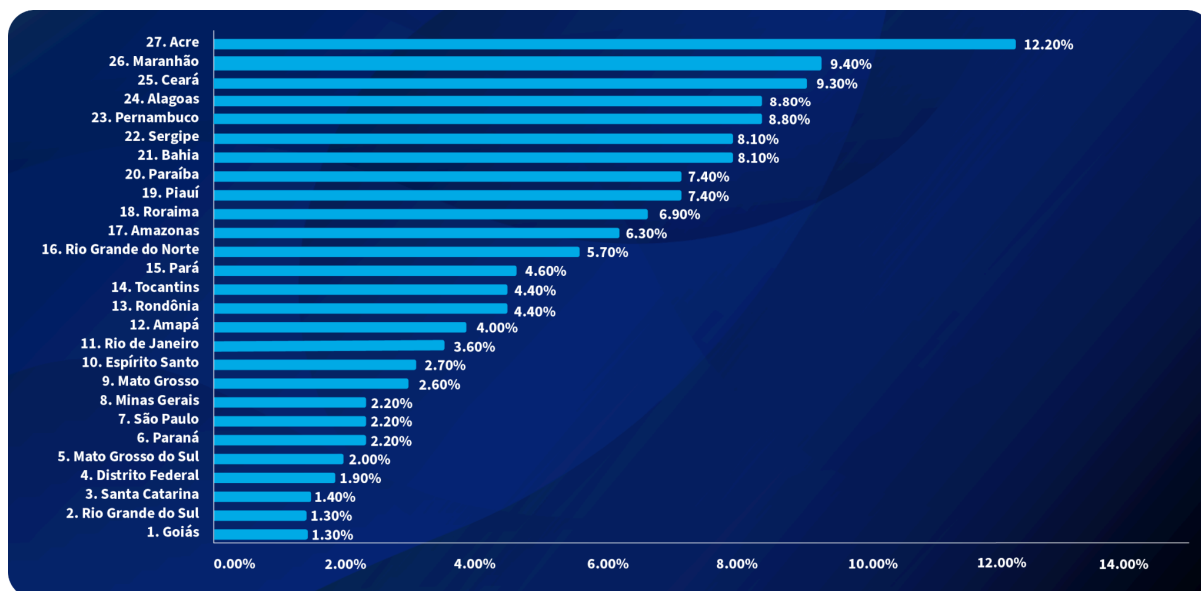
diferenças na produtividade econômica, no acesso a serviços públicos e na estrutura do mercado de trabalho. Ainda assim, observa-se uma trajetória consistente de redução dessas taxas na maioria dos estados desde 2021, acompanhando o movimento nacional de recuperação social e econômica no período pós-pandemia. Os gráficos a seguir apresentam as taxas de pobreza e extrema pobreza por estado no ano de 2024.

Gráfico 8 - Taxa de pobreza por estado em 2024



Fonte: IBGE, 2024.

Gráfico 9 - Taxa de extrema pobreza por estado em 2024

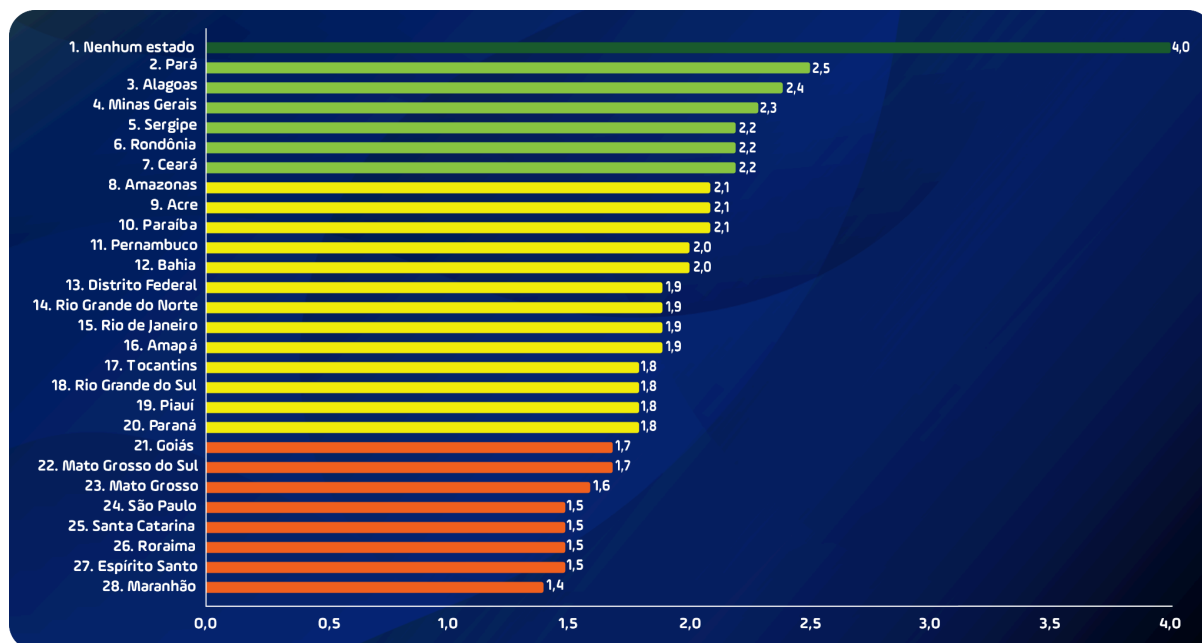


Fonte: IBGE, 2024.

5. Resultados do Índice de Finanças Sustentáveis Subnacional Brasil 2025

Os resultados do IFSS Brasil 2025, elaborados com dados de 2024 e aplicados aos 26 estados brasileiros e ao Distrito Federal, revelam um padrão de dependência de receitas vinculadas a atividades intensivas em carbono, uma baixa expressão dos instrumentos de arrecadação sustentável e uma priorização insuficiente de ações associadas à transição justa no orçamento público. Nenhuma unidade federativa atingiu os níveis de desempenho **“Muito Alto”** ou **“Alto”**, o que indica que nenhum estado tem as suas finanças totalmente alinhadas com o objetivo de transição para uma economia de baixo carbono, uma vez que mesmo aqueles com bons resultados em algumas variáveis apresentam fragilidades em outras.

Gráfico 10 - Ranking de Finanças Sustentáveis Subnacional



Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

Em termos agregados, os estados arrecadaram **13 vezes mais receitas provenientes de atividades intensivas em carbono (R\$ 82,5 bilhões)** do que receitas sustentáveis (R\$ 6,2 bilhões) em 2024. No âmbito do orçamento, **R\$ 32,6 bilhões foram destinados a atividades de alto impacto ambiental, 1,5 vezes mais do que os R\$ 21,1 bilhões destinados a setores sustentáveis**. Esses dados evidenciam que a arquitetura fiscal subnacional ainda favorece uma economia de alto carbono e que os instrumentos de financiamento sustentável continuam sendo marginais na composição das finanças estaduais. Este cenário reforça a urgência de melhorar os instrumentos fiscais e ambientais, fortalecendo uma gestão orçamental que incorpore a sustentabilidade como eixo central das decisões públicas.

Em sua primeira edição, seis estados alcançaram o nível de desempenho **“Médio Alto”**, treze ficaram no nível **“Médio”** e oito no nível **“Médio Baixo”** em finanças sustentáveis. Embora alguns estados apresentem resultados positivos em variáveis específicas, nenhum exibe um desempenho consistente em todas as dimensões avaliadas.

Os estados do **Pará (2.5)**, **Alagoas (2.4)**, **Minas Gerais (2.3)**, **Sergipe**, **Rondônia e Ceará (2.2)** ficaram no nível **“Médio Alto”** de desempenho em finanças sustentáveis. No caso do Pará, o



resultado se explica principalmente pela maior proporção de receitas sustentáveis. Alagoas se destacou pela elevada participação das despesas sustentáveis, enquanto Minas Gerais apresentou uma baixa proporção de orçamentos intensivos em carbono, o que favoreceu sua posição no ranking.

A maioria das entidades federativas concentrou-se no nível “**Médio**”. Neste grupo, o **Amazonas (2.1)** se destacou pela baixa proporção de orçamentos intensivos em carbono, enquanto **Acre e Paraíba (2.1)** apresentaram uma presença reduzida tanto de receitas quanto de orçamentos intensivos em carbono. **Pernambuco e Bahia (2.0)** aparecem em seguida, sendo que Bahia registrou uma proporção relevante de orçamentos sustentáveis. O **Distrito Federal, Rio de Grande do Norte, Rio de Janeiro e Amapá (1.9)** também se encontram neste nível, com o Rio de Janeiro registrando a maior proporção de receitas intensivas em carbono e o Amapá a menor. **Tocantins, Rio Grande do Sul, Piauí e Paraná (1.8)** fecham este segmento, com destaque para o Rio Grande do Sul por apresentar um baixo nível de orçamentos intensivos em carbono e o Piauí por registrar um nível significativamente alto.

Oito estados ficaram no nível “**Médio Baixo**”: **Goiás e Mato Grosso do Sul (1.7), Mato Grosso (1.6), São Paulo, Santa Catarina, Roraima e Espírito Santo (1.5) e Maranhão (1.4)**. Mato Grosso foi o estado com a maior proporção de despesas intensivas em carbono, enquanto o Espírito Santo apresentou alta dependência das receitas provenientes da indústria petrolífera, combinada com uma baixa proporção de receitas sustentáveis. O Maranhão, situado na última posição no ranking geral, apresentou a menor percentagem de despesas sustentáveis entre todos os estados, evidenciando uma baixa priorização institucional das políticas ambientais.

Em conjunto, os resultados revelam um cenário heterogêneo, no qual alguns estados mostram sinais iniciais de reorientação fiscal, mas **a maioria continua condicionada por estruturas tributárias e orçamentárias vinculadas a atividades intensivas em carbono**. Os resultados evidenciam um **desalinhamento entre as finanças estaduais e as metas nacionais e internacionais de mitigação e adaptação às alterações climáticas**. A combinação de baixa arrecadação sustentável, dependência de atividades intensivas em carbono e priorização orçamentária limitada da sustentabilidade mostra que os estados ainda não estão alinhados com os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito de sua NDC nem com o Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris, que exige a compatibilização de todos os fluxos financeiros — públicos e privados — com trajetórias de desenvolvimento de baixo carbono e resilientes ao clima.

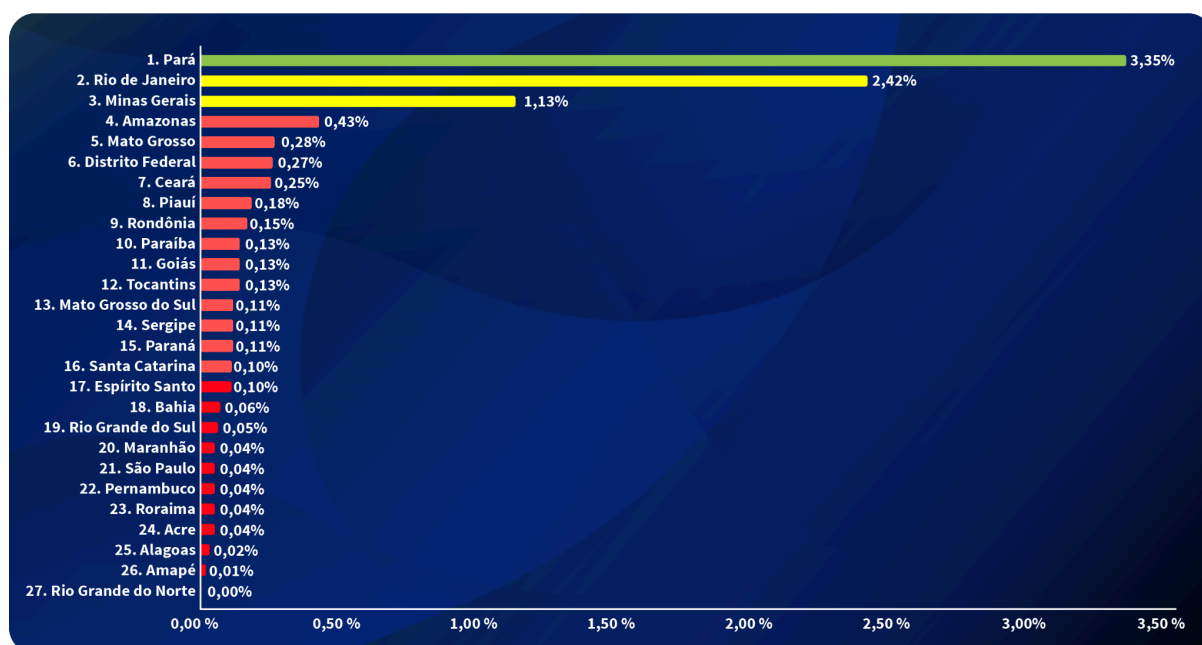
Os resultados do índice mostram que, sem uma reorientação deliberada das receitas e despesas estaduais, o Brasil enfrentará limitações importantes para cumprir suas metas de descarbonização, adaptação e desenvolvimento sustentável. A persistência de uma arrecadação

vinculada a fontes incompatíveis com a luta contra as alterações climáticas, combinada com uma baixa priorização das despesas sustentáveis, confirma a necessidade de fortalecer as capacidades institucionais e integrar critérios climáticos de forma sistemática na gestão orçamentária.

5.1. Receitas Sustentáveis

A variável de Receitas Sustentáveis identifica as fontes de arrecadação associadas a atividades ambientalmente sustentáveis ou a instrumentos destinados a desincentivar práticas poluentes e de alto impacto ambiental. Nesta categoria estão incluídas taxas, compensações e multas ambientais, receitas vinculadas à prestação de serviços de transporte público coletivo e operações de crédito destinadas a programas ambientais.

Gráfico 11 – Ranking de Receitas Sustentáveis (% do total)



Fonte: elaboração própria com base nos dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

A grande maioria dos estados não ultrapassou 1% da receita sustentável em relação ao total, o que evidencia tanto a diversidade limitada de mecanismos de arrecadação voltados para a sustentabilidade quanto a baixa relevância dos instrumentos atualmente existentes. Entre as



fontes mais representativas está a **Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)**, que representou 45,48% do total arrecadado nesta categoria. A TCFA, cobrada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a empresas potencialmente poluidoras ou usuárias de recursos naturais e parcialmente transferida aos estados, funciona como um instrumento de desincentivo à degradação ambiental.

Em seguida, destacam-se as **Compensações Ambientais** e as **Multas por Danos Ambientais**, que representaram aproximadamente 5% cada uma do total das receitas sustentáveis. O fato de as três principais fontes serem instrumentos de caráter punitivo ou compensatório reforça a necessidade de ampliar a gama de mecanismos de arrecadação sustentável, como títulos verdes, fundos estaduais de sustentabilidade e instrumentos vinculados à economia circular.

Nenhuma unidade federativa atingiu os níveis de desempenho “**Muito Alto**” ou “**Alto**” na variável Receitas Sustentáveis. Isso indica que os estados continuam dependendo majoritariamente de fontes tradicionais de arrecadação, enquanto os instrumentos com enfoque ambiental continuam tendo uma participação reduzida.

O estado do **Pará** foi o único a atingir o nível “**Médio Alto**”, com **3,35%** de receitas sustentáveis. Desse total, 93,18% vieram da TCFA. Embora isso demonstre a capacidade de gerar receitas a partir de mecanismos de controle ambiental, pode indicar uma maior incidência de atividades ambientalmente nocivas no estado — um aspecto que será objeto de análise em etapas futuras.

Rio de Janeiro (2,42%) e **Minas Gerais (1,13%)** situaram-se no nível “**Médio**”. No Rio de Janeiro, registrou-se uma arrecadação excepcionalmente alta sob a classificação “Concessão de Direitos de Uso de Recursos Hídricos”, um instrumento de compensação pela utilização de recursos hídricos que, por si só, representou 97,7% de toda a receita sustentável do estado. A magnitude desse valor chama a atenção e indica a necessidade de aprofundar os fatores que explicam esse montante atípico. Em Minas Gerais, a TCFA, as multas ambientais e as compensações representaram, em conjunto, 90,3% das receitas sustentáveis, evidenciando que sua estrutura de arrecadação segue o padrão predominante no país: altamente concentrada em instrumentos punitivos ou compensatórios.

A maioria dos estados situou-se no nível “**Baixo**”, com percentagens muito reduzidas: **Amazonas (0,43%)**, **Mato Grosso (0,28%)**, **Distrito Federal (0,27%)**, **Ceará (0,25%)**, **Piauí (0,18%)**, **Rondônia (0,15%)**, **Paraíba (0,13%)**, **Goiás (0,13%)**, **Tocantins (0,13%)**, **Mato Grosso do Sul (0,11%)**, **Sergipe (0,11%)** e **Paraná (0,11%)**. Em todos esses casos, as receitas sustentáveis são compostas quase exclusivamente por taxas, multas e compensações ambientais, refletindo um modelo predominantemente punitivo ou reativo, em vez de um sistema projetado para incentivar



práticas sustentáveis de forma contínua. Trata-se de uma parcela mínima do orçamento estadual, o que evidencia a capacidade limitada desses instrumentos para gerar recursos significativos e reforça a necessidade de ampliar seu alcance e relevância.

Por fim, dez estados registraram níveis de desempenho “**Muito Baixo**”: **Espírito Santo (0,10%), Bahia (0,06%), Rio Grande do Sul (0,05%), Maranhão (0,04%), São Paulo (0,04%), Pernambuco (0,04%), Roraima (0,04%), Acre (0,04%), Alagoas (0,02%) e Amapá (0,01%). O Rio Grande do Norte** não registrou receitas associadas a esta categoria. Estes resultados mostram que, em grande parte do país, os mecanismos de arrecadação sustentável são praticamente irrelevantes, o que revela um amplo espaço para desenvolver novos instrumentos e fortalecer os já existentes.

A análise desta variável evidencia que a estrutura fiscal estadual **carece de mecanismos sólidos e diversificados de arrecadação sustentável**. A dependência quase exclusiva de taxas, multas e compensações aponta para um **modelo essencialmente reativo e não estratégico**, que não foi concebido para induzir práticas sustentáveis de forma contínua. Essa limitação levanta a necessidade de construir instrumentos fiscais ambientais capazes de ampliar a capacidade de arrecadação dos estados e, ao mesmo tempo, financiar de forma estruturada políticas de sustentabilidade e mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Superar este cenário exigirá tanto a **expansão e qualificação dos mecanismos existentes quanto o desenvolvimento de instrumentos inovadores**, a exemplo de pagamentos por serviços ecossistêmicos, fundos climáticos estaduais com fontes próprias de receitas e títulos verdes. A diversificação da base de receitas sustentáveis é essencial para reduzir a dependência estadual de atividades intensivas em carbono e ampliar o espaço fiscal destinado a investimentos compatíveis com a sustentabilidade.

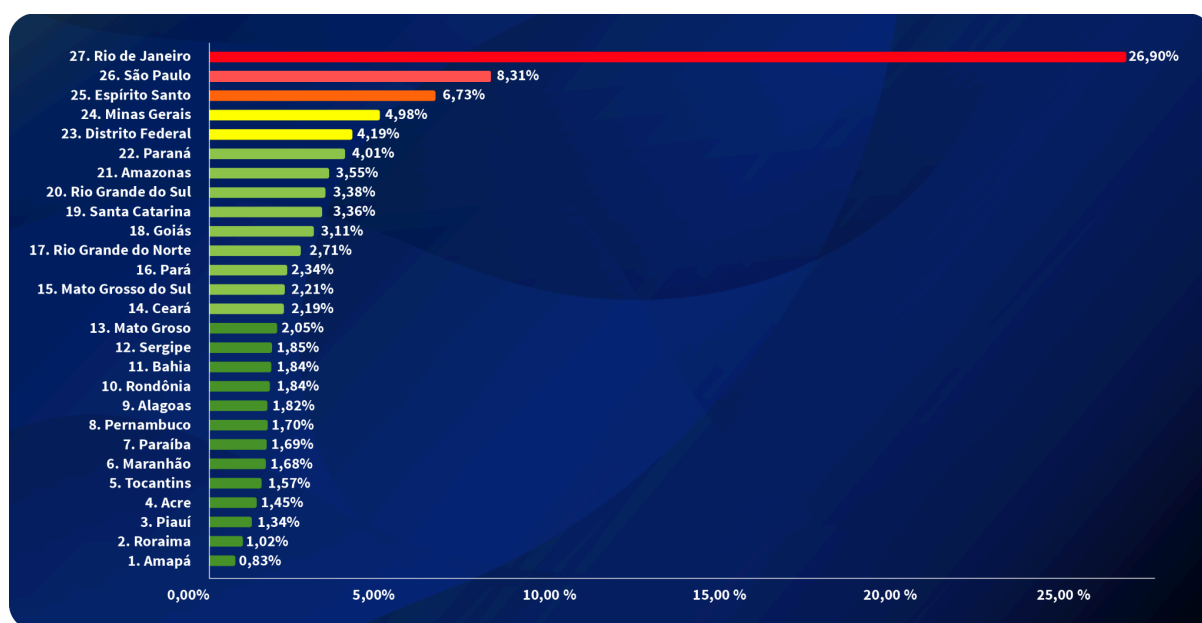
Alinhar a arrecadação pública com o Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris implica construir um quadro fiscal capaz de incentivar práticas sustentáveis, corrigir externalidades negativas e promover uma reorientação progressiva das finanças estaduais para um modelo que favoreça o desenvolvimento sustentável.

5.2. Receitas Intensivas em Carbono

A variável Receitas Intensivas em Carbono reúne os recursos provenientes de setores econômicos de alto impacto ambiental, incluindo atividades de exploração, extração e comercialização de

combustíveis fósseis e minerais, além dos impostos aplicados ao transporte motorizado individual e ao transporte aéreo, ambos intensivos em emissões de GEE.

Gráfico 12 – Ranking de Receitas Intensivas em Carbono (% do total)



Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

A análise desta variável mostra que alguns estados têm as suas economias fortemente ligadas a atividades intensivas em carbono, o que é particularmente preocupante diante da urgência da transição para uma economia de baixo carbono. **O Rio de Janeiro** se destaca amplamente neste cenário, sendo o único localizado no nível “**Muito Alto**”, com impressionantes **26,90%** de suas receitas classificadas como intensivas em carbono. Essa elevada proporção deve-se à forte dependência do estado em relação ao setor petrolífero: os royalties do petróleo representaram 24,71% das receitas estaduais em 2024. Em outras palavras, cerca de um quarto da arrecadação do estado com o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) do país provém de uma atividade altamente emissora, evidenciando um cenário crítico que reforça a urgência de uma diversificação fiscal.

Em seguida, aparece **São Paulo**, com **8,31%** de suas receitas sendo intensivas em carbono, o que o coloca no nível “**Alto**”. Neste caso, o **Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)** desempenha um papel central, representando 7,56% do total. Trata-se de uma receita considerada intensiva em carbono porque indica a quantidade de veículos em circulação, que, em



sua grande maioria, ainda utilizam combustíveis fósseis. São Paulo também tem atividade petrolífera relevante em termos absolutos, mas seu impacto na estrutura de receitas é pequeno (0,57%), uma vez que é o estado com maior PIB e economia diversificada.

No nível “**Médio Alto**” está o **Espírito Santo**, com **6,73%** de suas receitas sendo intensivas em carbono. Isso se deve à forte presença do petróleo na economia estadual, sendo o segundo maior produtor depois do Rio de Janeiro. Os royalties representaram 5,07% do total das receitas, demonstrando a forte presença do setor e a necessidade de uma reorientação gradual das fontes de arrecadação.

No nível “**Médio**” estão **Minas Gerais (4,98%)** e o **Distrito Federal (4,19%)**. Em ambos os casos, o IPVA representa uma parte significativa da receita total — 4,26% em Minas Gerais e 4,14% no Distrito Federal — refletindo o alto número de veículos particulares. Em Minas Gerais, também foi registrado um valor absoluto relevante de receitas provenientes da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), equivalente a 0,45% do total, consistente com o peso da mineração no estado.

No nível “**Médio Baixo**”, aparecem: **Paraná (4,01%)**, **Amazonas (3,55%)**, **Rio Grande do Sul (3,38%)**, **Santa Catarina (3,36%)**, **Goiás (3,11%)**, **Rio Grande do Norte (2,71%)**, **Pará (2,34%)**, **Mato Grosso do Sul (2,21%)** e **Ceará (2,19%)**. Na maioria desses estados, a principal fonte de receita intensiva em carbono também é o IPVA. Existem exceções importantes: no Rio Grande do Norte, cerca de metade das receitas intensivas em carbono provém de royalties do petróleo; no Pará, a mineração é relevante, com a CFEM representando também metade da arrecadação nesta categoria. Embora essas porcentagens sejam menores do que as observadas em estados altamente dependentes de receitas intensivas em carbono, elas continuam revelando estruturas fiscais influenciadas por atividades de alto impacto ambiental.

Por último, no nível “**Baixo**”, estão: **Mato Grosso (2,05%)**, **Sergipe (1,85%)**, **Bahia (1,84%)**, **Rondônia (1,84%)**, **Alagoas (1,82%)**, **Pernambuco (1,70%)**, **Paraíba (1,69%)**, **Maranhão (1,68%)**, **Tocantins (1,57%)**, **Acre (1,45%)**, **Piauí (1,34%)**, **Roraima (1,02%)** e **Amapá (0,83%)**. Embora esses estados tenham apresentado menor dependência de receitas intensivas em carbono, isso não reflete necessariamente uma estratégia ativa de transição, mas sim características econômicas locais, como menor presença de indústrias de combustíveis fósseis ou frotas de veículos menores. No caso do Amapá, o estado menos dependente de atividades intensivas em carbono, esse cenário pode mudar se avançarem as pesquisas para a exploração de petróleo na margem equatorial, atualmente lideradas pela Petrobras.



De maneira geral, a análise das Receitas Intensivas em Carbono mostra que **muitos estados brasileiros continuam fortemente dependentes de atividades de alto impacto ambiental**, principalmente pela exploração de combustíveis fósseis ou pela predominância do transporte motorizado individual. Essa dependência fiscal mantém incentivos estruturais para continuar com as atividades emissoras e aumenta a vulnerabilidade econômica dos estados diante de um cenário global de transição energética, no qual essas fontes tendem a perder relevância. Manter uma parte significativa da arrecadação em atividades de alto impacto ambiental dificulta a construção de um modelo fiscal coerente com a proteção ambiental e a ação climática.

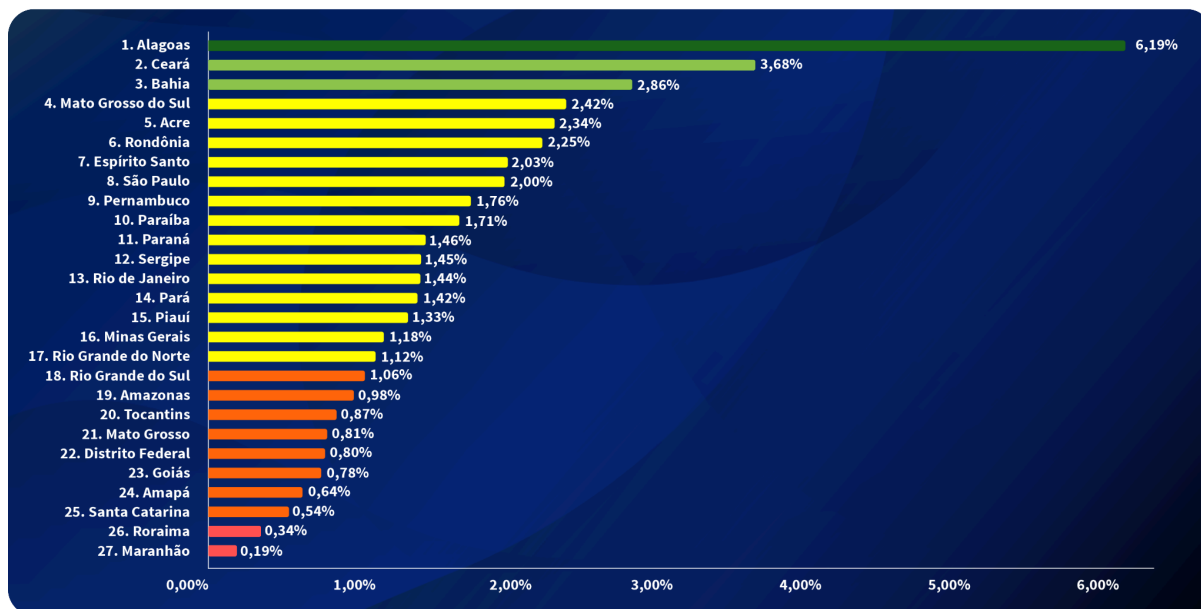
5.3. Despesas Sustentáveis

A variável **Despesas Sustentáveis** reúne as despesas associadas a áreas diretamente relacionadas com a sustentabilidade ambiental e a ação climática, incluindo controle e preservação ambiental, recuperação de áreas degradadas, saneamento básico, transporte coletivo urbano e ferroviário, eficiência energética, biocombustíveis e prevenção e resposta a desastres naturais.

Um importante desafio metodológico desta variável é que, no nível de categorização por função e subfunção da despesa pública, padronizado a nível nacional, não existem códigos específicos que permitam identificar diretamente as despesas orientadas para a mitigação ou adaptação às alterações climáticas. Isso limita a precisão comparativa e evidencia a necessidade de incorporar classificações mais detalhadas no nível da subfunção da despesa pública, de modo que seja possível identificar especificamente as despesas relacionadas à ação climática.

Gráfico 13 – Ranking de orçamentos sustentáveis (% do total)





Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI, correspondentes ao ano de 2024.

Observa-se que apenas um estado ultrapassou a marca de 5% de despesas sustentáveis. Na média nacional, **os estados destinaram apenas 1,62% dos seus orçamentos a essas áreas**, o que demonstra que a agenda ambiental e climática ainda não figura entre as prioridades de alocação de recursos públicos. Essa baixa proporção revela uma lacuna significativa de investimento nas áreas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.

Alagoas foi o único estado a atingir o nível **“Muito Alto”**, destinando **6,19%** do orçamento a áreas sustentáveis. No entanto, esse desempenho foi fortemente influenciado por uma contribuição excepcional na área de saneamento básico, que representou 5,89% de seus gastos em 2024. O caráter pontual desse investimento sugere que o resultado não reflete uma política contínua ou estruturada de priorização ambiental, uma vez que outras áreas — como preservação ambiental e prevenção de desastres naturais — apresentaram valores significativamente inferiores.

No nível **“Médio Alto”** encontram-se **Ceará (3,68%)** e **Bahia (2,86%)**. No Ceará, as despesas sustentáveis mostraram maior diversidade, distribuindo-se entre gestão de recursos hídricos, saneamento e transporte ferroviário. Na Bahia, o destaque foi o investimento em transporte coletivo urbano, seguido de saneamento básico e preservação ambiental. Embora apresentem maior equilíbrio, essas porcentagens ainda estão aquém do necessário para impulsionar transformações estruturais rumo à sustentabilidade. Além disso, para que essas iniciativas gerem efeitos duradouros, é fundamental que não sejam apenas ações pontuais e passem a integrar um



planejamento estratégico contínuo, articulado com as metas climáticas estaduais que, por sua vez, devem ser coerentes com os compromissos nacionais assumidos na NDC.

A maioria dos estados concentrou-se no nível “**Médio**”: **Mato Grosso do Sul (2,42%), Acre (2,34%), Rondônia (2,25%), Espírito Santo (2,03%), São Paulo (2,00%), Pernambuco (1,76%), Paraíba (1,71%), Paraná (1,46%), Sergipe (1,45%), Rio de Janeiro (1,44%), Pará (1,42%), Piauí (1,33%), Minas Gerais (1,18%) e Rio Grande do Norte (1,12%)**. Esses estados apresentaram perfis relativamente equilibrados, com alguns destaques pontuais, como investimentos em transporte ferroviário em São Paulo, recuperação de áreas degradadas no Rio de Janeiro e saneamento básico no Mato Grosso do Sul. No entanto, a baixa magnitude geral dessas porcentagens evidencia que existem limitações importantes na escala dos orçamentos sustentáveis. Em muitos casos, elas refletem a baixa capacidade de investimento dos estados, resultante de pouco espaço fiscal e restrições orçamentárias. A ausência de instrumentos fiscais dedicados e de fontes estáveis de financiamento também reduz a previsibilidade necessária para que os estados ampliem ou mantenham investimentos estruturais em áreas sustentáveis.

Oito estados ficaram no nível “**Médio Baixo**”: **Rio Grande do Sul (1,06%), Amazonas (0,98%), Tocantins (0,87%), Mato Grosso (0,81%), Distrito Federal (0,80%), Goiás (0,78%), Amapá (0,64%) e Santa Catarina (0,54%)**. Nesses estados, as despesas sustentáveis tiveram um peso marginal nos gastos totais, indicando a falta de políticas estruturadas nessas áreas. A baixa priorização pode aumentar a vulnerabilidade climática, pois reduz as capacidades de prevenção de desastres e adaptação. Além disso, revela uma baixa institucionalização da agenda ambiental, dificultando a consolidação de políticas de longo prazo.

Por fim, **Roraima (0,34%) e Maranhão (0,19%)** ficaram no nível “**Baixo**”, com as porcentagens mais reduzidas do país. Esses valores mínimos evidenciam que a agenda ambiental não ocupa espaço nas prioridades orçamentárias desses estados, o que pode aprofundar vulnerabilidades socioambientais e comprometer sua capacidade de adaptação às mudanças climáticas. A falta de políticas ambientais e climáticas consolidadas também reduz a capacidade de atração de investimentos e proteção de populações vulneráveis, gerando fragilidades que podem se agravar com a intensificação dos impactos climáticos.

Os dados mostram que as despesas sustentáveis ainda ocupam um espaço muito reduzido nos orçamentos estaduais, revelando uma desconexão entre as necessidades impostas pela crise climática e a alocação de recursos públicos. Embora alguns estados apresentem iniciativas mais expressivas ou diversificadas, a maioria ainda destina valores insuficientes às políticas ambientais.



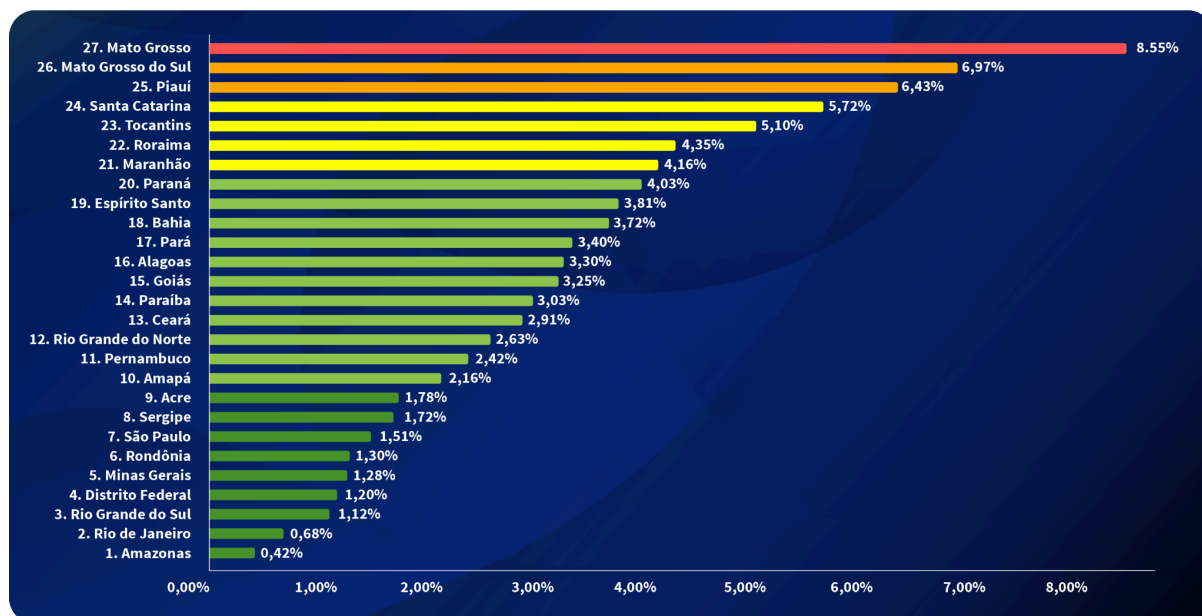
A transparência é outro ponto central: o fato da **estrutura orçamentária brasileira não dispor de subfunções específicas para registrar investimentos em mitigação e adaptação às alterações climáticas dificulta o acompanhamento e a comparação das despesas orientadas para estas agendas**, reduzindo a visibilidade das ações climáticas. Assim, é urgente fortalecer a integração da variável climática no planejamento orçamentário estadual.

5.4. Despesas Intensivas em Carbono

A variável de **Despesas Intensivas em Carbono** avalia a proporção dos recursos públicos destinados a atividades de alto impacto ambiental e/ou que contribuem significativamente para a emissão de GEE, como aquelas associadas à exploração de combustíveis fósseis, mineração e infraestrutura de transporte rodoviário e aéreo. Esses investimentos reforçam a permanência de um modelo econômico dependente de atividades emissoras, dificultando o avanço em direção a uma economia de baixo carbono.

A nível estadual, a maior parte desses orçamentos concentra-se em **infraestruturas rodoviárias**, uma vez que os investimentos diretos em setores como petróleo e mineração são realizados predominantemente pelo governo federal ou pelo setor privado. Assim, os valores registrados nesta variável refletem, acima de tudo, a priorização de infraestruturas que fortalecem o transporte motorizado individual, um dos principais vetores de emissões associadas ao setor energético no Brasil.

Gráfico 14 – Ranking de presupuestos intensivos en carbono (% del total)



Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

Mato Grosso (8,55%) foi o único estado a se situar no nível “**Alto**”, impulsionado por um investimento de aproximadamente R\$ 2,8 bilhões em infraestrutura rodoviária, que correspondeu praticamente à totalidade de suas despesas intensivas em carbono. Esse volume elevado reforça uma estratégia de desenvolvimento centrada no modal rodoviário, fundamental para a distribuição da forte produção agropecuária do estado, mas altamente emissora. A priorização desse tipo de investimento tende a perpetuar padrões de uso intensivo de combustíveis fósseis e a retardar a diversificação para modos de menor impacto climático.

Mato Grosso do Sul (6,97%) e **Piauí (6,43%)** foram classificados no nível “**Médio Alto**”. Em ambos os estados, os investimentos em transporte rodoviário absorveram a maior parte dos recursos desta categoria, indicando uma importante orientação de recursos a modelo de mobilidade que intensifica as emissões. Embora esses investimentos respondam a necessidades imediatas de logística e conectividade regional, eles também reforçam a ausência de estratégias de longo prazo orientadas para a transição para infraestruturas de transporte mais sustentáveis, como ferrovias e transporte coletivo.

Santa Catarina (5,72%), Tocantins (5,10%), Roraima (4,15%) e **Maranhão (4,16%)** situaram-se no nível “**Médio**”. Novamente, a maior parte dos recursos corresponde a investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário, o que indica que esse modal continua concentrando uma



proporção relevante dos gastos estaduais associados a atividades intensivas em carbono, embora em níveis inferiores aos observados nos estados com maior exposição.

Onze entidades federativas ficaram no nível “**Médio Baixo**”: **Paraná (4,03%), Espírito Santo (3,81%), Bahia (3,72%), Pará (3,40%), Alagoas (3,30%), Goiás (3,25%), Paraíba (3,03%), Ceará (2,91%), Rio Grande do Norte (2,63%), Pernambuco (2,42%) e Amapá (2,26%)**. Este grupo apresentou percentagens moderadas, mas suficientemente relevantes para indicar que o transporte rodoviário ocupa um papel importante nas decisões de investimento. A dependência contínua deste tipo de infraestrutura revela um padrão que exige mudanças estratégicas e de longo prazo, além da adoção de soluções logísticas com menor impacto ambiental.

Por último, nove estados compuseram o nível “**Baixo**”: **Acre (1,78%), Sergipe (1,72%), São Paulo (1,51%), Rondônia (1,30%), Minas Gerais (1,28%), Distrito Federal (1,20%), Rio Grande do Sul (1,12%), Rio de Janeiro (0,68%) e Amazonas (0,42%)**. Esses valores reduzidos indicam menor participação de despesas intensivas em carbono, embora isso não reflita necessariamente políticas deliberadas de sustentabilidade. Em vários casos, trata-se de economias com estruturas fiscais limitadas ou com menor volume de investimento público. Em estados como São Paulo e Minas Gerais, percentagens relativamente baixas podem estar associadas à diversificação econômica e à presença de modais alternativos, como o ferroviário, embora esses fatores não eliminem a necessidade de ampliar os investimentos em infraestrutura sustentável.

A análise da variável Despesas Intensivas em Carbono evidencia que **grande parte dos estados brasileiros continua destinando uma proporção significativa de seus investimentos a setores que reforçam padrões de altas emissões, especialmente o transporte rodoviário**. Esse cenário demonstra que ainda não existe uma reorientação consistente da política de investimentos para soluções de mobilidade alinhadas com as metas climáticas nos estados do Brasil.

Além disso, modos mais sustentáveis — como o transporte ferroviário, historicamente relegado no Brasil — enfrentam barreiras estruturais por se tratarem de projetos de grande porte, com altos custos de implementação e que frequentemente atravessam mais de um estado, o que faz com que sua execução dependa do governo federal. Essa limitação contribui para a persistência da dependência estadual do transporte rodoviário, dificultando a transição para um sistema de mobilidade de menor impacto ambiental.

Por outro lado, muitos estados apresentam porcentagens relativamente baixas de despesas intensivas em carbono, o que representa uma janela de oportunidade para redirecionar investimentos para áreas sustentáveis.



6. Receitas Sustentáveis vs Receitas Intensivas em Carbono

A análise dos dados de 2024 mostra que a estrutura fiscal de vários estados brasileiros continua dependente de atividades intensivas em carbono. No total, as receitas sustentáveis somaram aproximadamente **R\$ 6,2 bilhões**, enquanto as receitas provenientes de atividades intensivas em carbono atingiram **R\$ 82,5 bilhões**, um valor **13 vezes superior**. Este resultado evidencia a dependência fiscal dos estados de atividades emissoras de GEE e de alto impacto ambiental, como receitas ligadas ao petróleo e ao transporte motorizado individual, e reforça a urgência de ampliar os mecanismos de arrecadação que incentivam práticas sustentáveis.

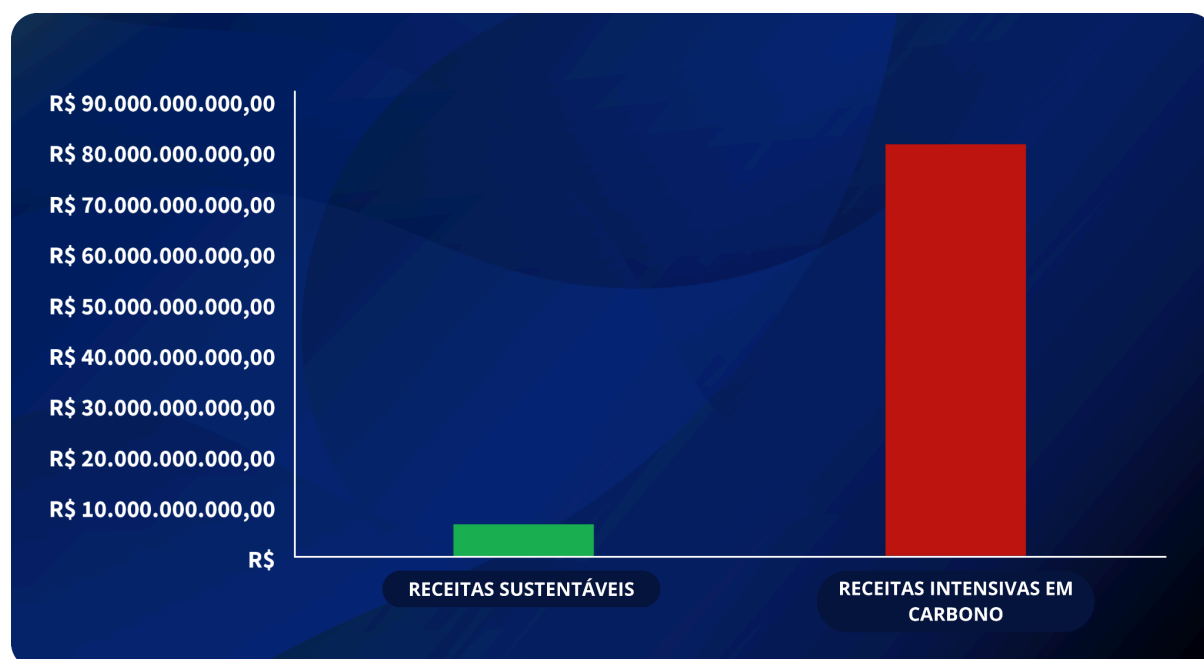
Essa dependência é particularmente evidente em estados cuja estrutura econômica está diretamente ligada à exploração de recursos fósseis ou que possuem grandes frotas de veículos sujeitas ao IPVA. O caso do Rio de Janeiro é especialmente significativo: **cerca de um quarto de todas as receitas estaduais provêm de atividades relacionadas ao petróleo**, configurando um grau de dependência fiscal extremamente elevado. O Espírito Santo também apresenta uma exposição relevante a esse setor, enquanto São Paulo revela um padrão de dependência associado principalmente ao IPVA, cuja alta participação na arrecadação reforça a centralidade do transporte motorizado individual no perfil fiscal do estado.

Ao mesmo tempo, a baixa representatividade das receitas sustentáveis, que em **24 das 27 unidades federativas não ultrapassou 1% do total arrecadado**, demonstra a capacidade limitada dos mecanismos fiscais ambientais existentes. A predominância de taxas e multas ambientais como principais fontes revela um **modelo de arrecadação de caráter reativo**, pouco estruturado para induzir práticas sustentáveis ou mobilizar recursos de forma contínua para políticas de mitigação e adaptação.

Em **25 das 27 unidades federativas**, as receitas intensivas em carbono superaram em **mais de 85%** as receitas sustentáveis. Isso revela que, apesar da crescente urgência climática, a arrecadação estadual permanece vinculada a atividades tradicionais, enquanto os mecanismos fiscais e voltados para a sustentabilidade continuam com baixa relevância prática. Essa assimetria indica que os estados ainda não dispõem de instrumentos capazes de promover, de forma

significativa, a reorientação dos fluxos financeiros para atividades de baixo carbono. Por sua vez, evidencia-se um risco fiscal crescente: quanto maior a dependência de receitas associadas a setores emissores, maior a vulnerabilidade dos estados face à transição energética global, que tende a reduzir progressivamente a rentabilidade e a viabilidade dessas atividades.

Gráfico 15 – Receitas Sustentáveis (RS) versus Receitas Intensivas em Carbono (RIC)



Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

7. Despesas Sustentáveis vs Despesas Intensivas em Carbono

A análise das despesas estaduais em 2024 revela um desequilíbrio entre a alocação de recursos para áreas alinhadas com a sustentabilidade e aqueles destinados a setores intensivos em carbono. No total, os estados brasileiros investiram aproximadamente **R\$ 21,1 bilhões** em áreas sustentáveis, enquanto **R\$ 32,6 bilhões** foram direcionados para atividades intensivas em carbono — **1,5 vezes mais**. Essa diferença demonstra que, na prática, a estrutura orçamentária dos governos estaduais continua favorecendo setores de alto impacto ambiental, retardando a convergência das políticas públicas com a transição para uma economia de baixo carbono.



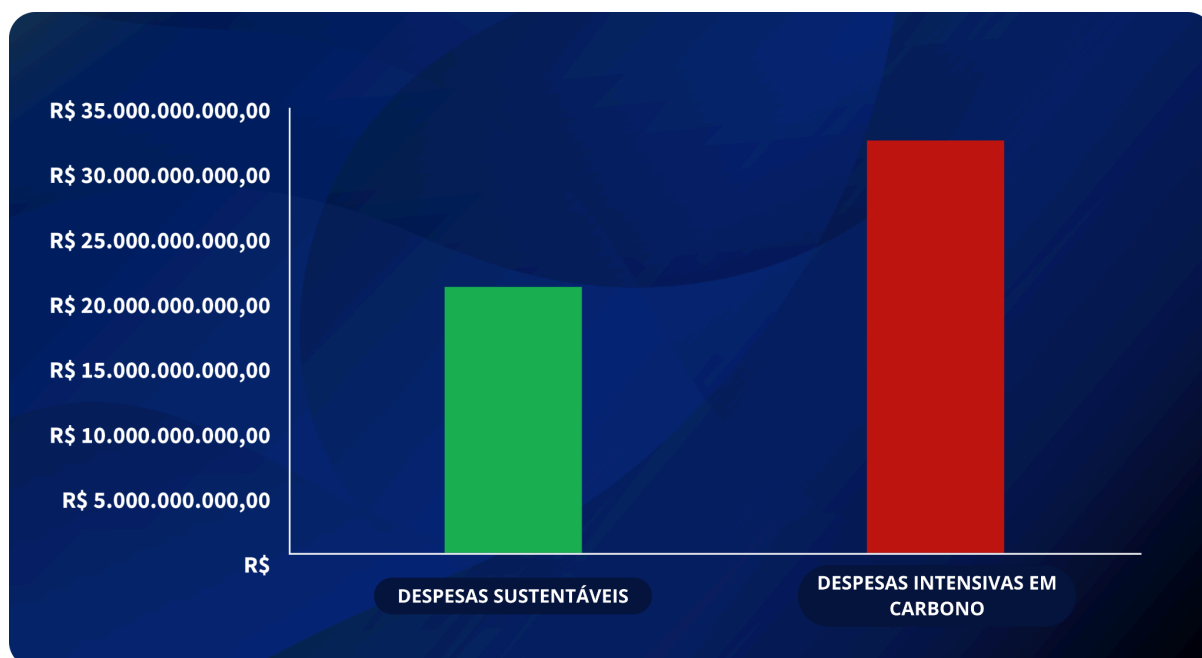
A predominância dos investimentos intensivos em carbono é explicada, em grande parte, pela **força histórica e política do modelo rodoviário brasileiro**, que absorve a maior parte dos recursos classificados nesta categoria. A falta de diversificação dos modos de transporte contribui para a manutenção de um padrão de gastos altamente emissor.

Nas despesas sustentáveis, observa-se que, embora alguns estados tenham destinado montantes expressivos a áreas como saneamento, gestão de recursos hídricos e transporte coletivo, **esses investimentos ainda são insuficientes para reverter a disparidade estrutural identificada**. Em muitos casos, **as contribuições realizadas parecem ter um caráter pontual**, e somente o acompanhamento em futuras edições do índice permitirá avaliar se elas evoluirão para uma estratégia contínua de integração da variável climática e de sustentabilidade no planejamento de médio e longo prazo. Para consolidar políticas públicas capazes de reduzir vulnerabilidades socioambientais, ampliar a resiliência territorial e induzir trajetórias de desenvolvimento compatíveis com as metas climáticas, é necessário **avançar na criação de programas permanentes e fontes estáveis de financiamento sustentável**. Assim, embora existam esforços isolados dos estados, eles ainda não constituem uma reorientação sistêmica da política de gastos estatais.

Outro fator determinante é a **limitação estrutural da transparência orçamentária**. Como o orçamento público brasileiro não dispõe de subfunções específicas para mitigação e adaptação às alterações climáticas, os investimentos nessas áreas permanecem diluídos em categorias amplas como “Preservação e Conservação Ambiental” ou “Controle Ambiental”, sem o nível de detalhe necessário para sua identificação precisa. **Essa lacuna dificulta que a sociedade possa monitorar, de forma comparável, o volume de recursos efetivamente direcionados a essas áreas, prejudicando a avaliação da eficiência e da coerência das políticas públicas**. Avançar na transparência e melhorar a classificação orçamentária é essencial para fortalecer a governança climática.

A comparação entre despesas sustentáveis e intensivas em carbono evidencia que a transição climática ainda não se reflete nas decisões orçamentárias estaduais. A predominância de investimentos em setores emissores e a baixa expressividade das despesas sustentáveis mostram que os estados ainda operam sob um modelo fiscal pouco alinhado com as exigências da crise climática. Superar esse descompasso exigirá **ampliar a escala e a qualidade dos investimentos sustentáveis, além de melhorar os instrumentos de transparência e planejamento**, de modo a orientar as finanças públicas estaduais para trajetórias compatíveis com as metas da NDC brasileira e com o Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris.

Gráfico 16 – Despesas Sustentáveis (DS) versus Despesas Intensivas em Carbono (DIC)



Fonte: elaboração própria com base em dados do SICONFI correspondentes ao ano de 2024.

8. Conclusões e Recomendações

O IFSS Brasil traça um panorama das receitas e despesas dos estados brasileiros, identificando, de forma sistemática e comparável, os fluxos financeiros alinhados com uma trajetória de desenvolvimento sustentável e aqueles que atuam como obstáculos nesse processo, oferecendo insumos relevantes para a tomada de decisões fiscais em nível estadual. Em termos gerais, os resultados indicam que **as estruturas fiscais estaduais continuam associadas a atividades intensivas em carbono** e que **os investimentos em sustentabilidade têm uma presença**



marginal nas prioridades orçamentárias. Embora alguns estados possam apresentar resultados favoráveis em determinadas variáveis, nenhuma unidade federativa demonstrou coerência em todas elas, o que explica que nenhum estado tenha atingido os níveis “**Alto**” ou “**Muito Alto**” em finanças sustentáveis.

Do ponto de vista das receitas, Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais e o Distrito Federal destacam-se por uma maior dependência de fontes intensivas em carbono. Nos demais estados, embora as porcentagens relativas sejam menores, os valores absolutos provenientes de setores como transporte individual (IPVA) e petróleo continuam sendo relevantes. Além disso, essa menor dependência relativa não reflete necessariamente uma estratégia deliberada de transição fiscal, mas responde em grande medida às características estruturais e econômicas dos territórios. Ao mesmo tempo, os instrumentos de arrecadação sustentável ocupam um papel marginal na composição das receitas estaduais e, quando existem, assumem predominantemente um caráter reativo, como taxas e multas. Dessa forma, não se promove uma estratégia ativa de transformação estrutural dos padrões produtivos.

No âmbito das despesas, as áreas associadas à sustentabilidade representam uma parcela reduzida das prioridades orçamentárias estaduais e, nos casos em que sua participação é maior, as contribuições tendem a ter um caráter pontual. A isso se soma a ausência de uma categorização orçamentária padronizada, válida para todas as entidades federativas, que permita identificar as despesas em mitigação e adaptação às alterações climáticas, o que dificulta o acompanhamento sistemático das ações climáticas. Os recursos destinados a áreas intensivas em carbono superam os atribuídos a setores sustentáveis, o que reflete a persistência de padrões de despesas que dificultam a transição, com ênfase na priorização do transporte rodoviário em detrimento de alternativas de menor impacto ambiental.

Este diagnóstico indica que avançar para finanças públicas alinhadas com a sustentabilidade requer progressos articulados em quatro frentes principais:

1. Geração de receitas sustentáveis e inovação tributária

Avançar em direção a finanças públicas sustentáveis exige ampliar e qualificar os mecanismos de arrecadação ambiental em nível subnacional por meio da aplicação de instrumentos fiscais capazes de cumprir um duplo objetivo: gerar receitas estáveis e previsíveis para financiar políticas climáticas e modificar os incentivos econômicos que hoje favorecem atividades intensivas em carbono. Nesse contexto, é fundamental **fortalecer os instrumentos já existentes, como taxas ambientais aplicadas ao uso intensivo de recursos naturais e esquemas de cobrança pelo uso e degradação de bens**



ambientais, ampliando seu alcance e eficácia na arrecadação. Além disso, outros mecanismos devem ser desenvolvidos, como **pagamentos por serviços ecossistêmicos, contribuições vinculadas à mobilidade urbana e fundos climáticos estaduais com fontes próprias de financiamento**. O uso estratégico de instrumentos financeiros sustentáveis, como títulos verdes, pode complementar a arrecadação tributária tradicional. A concepção e implementação desses mecanismos devem ser realizadas em **coordenação com o quadro fiscal e regulatório federal**, a fim de evitar sobreposições, distorções tributárias ou incentivos contraditórios e garantir a coerência com os objetivos climáticos nacionais estabelecidos na NDC.

2. Reorientação dos gastos públicos para áreas sustentáveis

É indispensável **reorientar os gastos públicos de setores intensivos em carbono para áreas alinhadas com a transição para uma economia de baixo carbono**, como a transição energética, o combate ao desmatamento, a mobilidade sustentável (ferrovias e transporte coletivo) e infraestrutura resiliente. Para isso, é fundamental **incorporar critérios climáticos de forma sistemática nos processos orçamentários**, incluindo revisões de gastos com foco climático, avaliações ex ante e ex post de impacto ambiental e a identificação de estruturas orçamentárias que reforçam padrões emissores. Da mesma forma, é necessário revisar e eliminar subsídios explícitos ou implícitos aos combustíveis fósseis, redirecionando esses recursos para investimentos compatíveis com as metas climáticas e de desenvolvimento sustentável.

3. Integração da perspectiva climática no planejamento e no quadro fiscal

A variável climática deve ser integrada de forma transversal e sistemática ao ciclo de planejamento e orçamento, em consonância com o estabelecido na Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (PNMC) e com as metas da NDC brasileira. Isso requer a adoção de instrumentos concretos que permitam operacionalizar essa integração, tais como **avaliações ex ante do impacto climático** de projetos e políticas públicas, **etiquetagem dos gastos com clima** para identificar e monitorizar os recursos destinados à mitigação e adaptação, e **análises de riscos fiscais climáticos** que permitam antecipar impactos sobre receitas, despesas e passivos contingentes.

Além disso, é fundamental fortalecer a articulação entre o **planejamento plurianual (Plano Plurianual – PPA)**, a **Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)** e a **Lei Orçamentária Anual (LOA)**, garantindo a coerência entre os objetivos climáticos de médio e longo prazo e as decisões fiscais anuais. Para viabilizar este processo, é fundamental desenvolver



capacidades técnicas nas secretarias estaduais de finanças e planejamento, para que possam incorporar critérios climáticos na formulação, avaliação e acompanhamento das políticas públicas e do orçamento.

4. Transparência fiscal

Recomenda-se a criação de subfunções específicas de mitigação e adaptação dentro da Função “18 – Gestão Ambiental” na estrutura de gastos públicos estaduais, o que permitiria melhorar a identificação, o monitoramento e a comparabilidade dos orçamentos climáticos entre os estados. De forma complementar, é fundamental utilizar a **transparência fiscal como uma ferramenta ativa de prestação de contas e melhoria das políticas públicas**, através do desenvolvimento de painéis específicos de acompanhamento das despesas climáticas nos portais de transparência estaduais, tomando como referência o *Painel Gastos Climáticos*, lançado pelo Governo Federal em dezembro de 2025.

Para que esses instrumentos sejam eficazes, recomenda-se avançar para **padrões mínimos de transparência**, incluindo atualizações periódicas, maior nível de desagregação dos gastos e critérios homogêneos que garantam a comparabilidade entre entidades federativas. Além disso, fortalecer a transparência orçamentária climática contribui para ampliar a **participação social e o controle cidadão**, facilitando que a sociedade civil, os órgãos de controle e outros atores possam acompanhar, avaliar e exigir maior coerência entre as decisões fiscais e os compromissos climáticos assumidos.

Os resultados do IFSS Brasil evidenciam que, a nível estadual, **a transição para finanças públicas sustentáveis enfrenta desafios estruturais relevantes**. A dependência de receitas intensivas em carbono e a baixa priorização orçamental da sustentabilidade limitam a capacidade dos estados de contribuir efetivamente para o cumprimento das metas climáticas nacionais e internacionais. Reorientar as finanças estaduais em direção à sustentabilidade é essencial para avançar nos objetivos de mitigação e adaptação, bem como para melhorar a eficiência dos gastos públicos e impulsionar um modelo de desenvolvimento mais resiliente e socialmente equitativo.

Nesse contexto, o IFSS posiciona-se como uma ferramenta estratégica de **diagnóstico, monitoramento e comparação das finanças públicas subnacionais**, oferecendo informações que permitem identificar lacunas, prioridades e trajetórias de priorização fiscal. Ao tornar visíveis os fluxos financeiros e seus graus de alinhamento com a ação climática e sustentabilidade, o índice fornece **evidências concretas para a elaboração e revisão de políticas públicas, fortalece a governança fiscal climática e apoia a construção de estruturas fiscais compatíveis com o**



Artigo 2.1(c) do Acordo de Paris, contribuindo para que o Brasil avance de forma mais consistente em direção a uma economia de baixo carbono.

9. Referências bibliográficas

Empresa de Pesquisa Energética. (2025). *Matriz energética e elétrica*.
<https://www.epe.gov.br/pt/abcdnenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

Empresa de Pesquisa Energética. (2025). *Mercado internacional de petróleo – Intensidade de carbono* (Bloco 6).
https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-809/Bloco%20-%20Mercado%20Internacional%20Petr%20leo_Intensidade%20de%20Carbono.pdf

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). *Desemprego*.
<https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). *PIB cresce 3,4% em 2024 e fecha o ano em R\$ 11,7 trilhões*.
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/42774-pib-cresce-3-4-em-2024-e-fecha-o-ano-em-r-11-7-trilhoes>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). *PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*.
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/17270-pnad-continua.html>

Instituto Trata Brasil. (2025). *Preservação – Principais áreas afetadas*.
<https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/principais-areas-afetadas/preservacao/>

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. (2025). *Amazônia*.
<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/biomas/amazonia>

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. (2025). *Biodiversidade e biomas*.
<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas>



Observatório do Clima. (2025). *Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG)*. <https://seeg.eco.br/>

Tesouro Nacional do Brasil. (2025). *SICONFI: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro*. <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>





ifsBR

Índice
de Finanças
Sustentáveis
do Brasil

**Índice de Finanças Sustentáveis
Subnacional (IFSS) Brasil 2025: Panorama
dos fluxos orçamentários estaduais**



gflac

GRUPO DE
FINANCIAMIENTO
CLIMÁTICO
LAC