



Ficha técnica

Coordenação política

Cristiane Ribeiro José Antônio Moroni Nathalie Beghin Colegiado de Gestão do Inesc

Redação

Alessandra Cardoso Cássio Cardoso Carvalho

Revisão Técnica

Nathalie Beghin

Revisão gramatical

Paulo Castro (Books Maze Publishers)

Diagramação

Tatu Design

Inesc – Instituto de Estudos Socioeconômicos

Endereço: SCS quadra 1, bloco L, nº 17, 13° andar (cobertura),

Edifício Márcia. CEP: 70. 3037-900 – Brasília (DF)

Telefone: (+ 55) (61) 3212-0200 E-mail: inesc@inesc.org.br

Página eletrônica: www.inesc.org.br

É permitida a reprodução total ou parcial do texto, de forma gratuita, desde que sejam citados os autores e a instituição que apoiou o estudo e que se inclua a referência ao artigo ou ao texto original.



Equipe do Inesc

Conselho Diretor

Aline Maia Nascimento Elisabetta Recine Luiz Gonzaga de Araújo Romi Márcia Bencke

Conselho Fiscal

Enid Rocha Augustino Veit

Colegiado de Gestão

Cristiane da Silva Ribeiro José Antonio Moroni Nathalie Beghin

Gerente financeira, administrativa e de pessoal

Ana Paula Felipe

Assistentes da Direção

Marcela Coelho M. Esteves Thayza Benetti

Equipe de Comunicação

Gabriela Alves Silvia Alvarez Thays Puzzi

Assessoria Política

Alessandra Cardoso Carmela Zigoni Carolina Alves Cássia Cristina Pinheiro Lopes Cássio Cardoso Carvalho Cleo Manhas Dyarley Viana de Oliveira Rárisson Sampaio Sheilla Dourado Teresa Ruas Thallita de Oliveira

Educador social

Markão Aborígine

Planejamento, Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem (PMAA)

Adriana Silva Alves

Assistentes de contabilidade

Josemar Vieira dos Santos Ricardo Santana da Silva

Auxiliares administrativos

Adalberto Vieira dos Santos Eugênia Christina Alves Ferreira Isabela Mara dos Santos da Silva

Auxiliar de serviços gerais

Roni Ferreira Chagas

Estagiários/as

Eduarda R. Aguiar Figueiredo Andrey Felype

Apoio institucional

Charles Stewart Mott Foundation CLUA – Climate and Land Use Alliance ETF – Energy Transition Fund Fastenaktion Fundação Ford Fundação Heinrich Böll Fundar ICS – Instituto Clima e Sociedade KNH – Kindernothilfe Malala Fund Misereor OSF – Open Society Foundations PPM – Pão para o Mundo Rainforest Foundation Norway



SUMÁRIO

Apresentação		5	
Parte 1 Visão geral dos fontes de energia em 2		8	
Parte 2 Subsídios às fo	ontes fósseis de energia	14	
	2.1 Visão geral	15	
	2.2 Análise dos incentivos	18	
	2.3 Recomendações	26	
Parte 3 Subsídios às fo	entes renováveis de energia	27	
	3.1 Visão geral	28	
	3.2 Análise dos subsídios	31	
	3.3 Um debate que não se esgota:		
	a transição ainda é paga pelos consumidores		
	de energia elétrica e a estrutura do sistema		
	elétrico nacional beira o colapso	38	
	3.4 Recomendações	41	
Parte 4 A reforma dos	subsídios aos fósseis no		
Brasil rumo à COP 30: liderando pelo exemplo 42			

APRESENTAÇÃO



O Inesc lança esta oitava edição do monitoramento dos subsídios às fontes de energia no Brasil, trazendo resultados que favorecem a agenda de revisão dos incentivos aos combustíveis fósseis tanto no país quanto no cenário internacional, em especial no contexto da COP 30.

Pela primeira vez em oito anos de acompanhamento, os subsídios aos combustíveis fósseis caíram mais da metade em 2024 em relação ao ano anterior. O dado comprova que tais subsídios (em sua maioria, na forma de desonerações) não estão "escritos em pedra" e que é possível rever incentivos de forma planejada e equilibrada, com impactos positivos para as contas públicas e para a transição energética justa.

O estudo reforça a importância de avançar na reforma dos chamados subsídios ineficientes: aqueles que estimulam consumo excessivo, distorcem mercados, dificultam investimentos em fontes renováveis e enfraquecem os esforços contra a crise climática. A definição, no entanto, precisa ser aplicada de acordo com o contexto social, econômico e ambiental de cada país. Por isso, é urgente que governos assumam suas responsabilidades domésticas, mas também que impulsionem essa agenda em espaços multilaterais.

Além de combustíveis fósseis, o levantamento também volta o olhar aos subsídios às fontes renováveis, buscando maior transparência, debate público e equilíbrio na destinação dos recursos públicos ao setor energético.

Para isso, o Inesc desenvolveu uma <u>metodologia própria</u>, baseada em dados oficiais e primários, organizados em dois eixos (consumo e produção) e em três categorias (gastos tributários, gastos diretos e outras renúncias). Vale destacar que uma parte desses gastos diretos é repassada diretamente à sociedade, principalmente por meio da tarifa de energia elétrica.



O relatório está estruturado em quatro partes. A primeira traz a visão geral dos subsídios às fontes fósseis e renováveis em 2023 e 2024. A segunda analisa em detalhes os subsídios aos combustíveis fósseis, com recomendações para a sua revisão e redução. A terceira avalia os incentivos às fontes renováveis, seus contextos políticos e as propostas para reduzir a disparidade em relação aos fósseis, garantindo uma transição energética justa. Por fim, a quarta parte propõe uma discussão sobre o papel do Brasil no esforço global de reconhecimento e reforma dos subsídios ineficientes, destacando a queda inédita dos fósseis em 2024 como oportunidade estratégica no ano da COP 30.

Ao reunir e organizar informações que ainda não são apresentadas de forma acessível e transparente pelo poder público, o Inesc busca qualificar o debate sobre a destinação de recursos públicos para o setor energético em um momento marcado por desafios climáticos, energéticos e tributários, considerando que os olhos do mundo estão voltados para o país-sede da COP 30.

Boa leitura!



PARTE 1

VISÃO GERAL DOS SUBSÍDIOS ÀS FONTES DE ENERGIA EM 2023 E 2024



Em 2024, os subsídios às duas fontes somaram R\$ 65,72 bilhões, o que representa uma redução de 34,17% em relação a 2023, ano em que os subsídios alcançaram R\$ 99,83 bilhões. Os subsídios aos combustíveis fósseis somaram R\$ 47,06 bilhões, ou seja, 71,61% do total, enquanto os subsídios às renováveis, mantendo-se constantes em relação a 2023, somaram R\$ 18,65 bilhões ou 28,39% do total. São valores que ainda evidenciam uma disparidade, pois **a cada R\$ 1,00 gasto em fontes renováveis de energia, R\$ 2,52 são destinados aos combustíveis fósseis.**

TABELA 1 | VISÃO GERAL DOS SUBSÍDIOS ÀS FONTES FÓSSEIS E RENOVÁVEIS (2023 E 2024)

TIPOS E FONTES DOS SUBSÍDIOS	2023 (R\$)	2024 (R\$)	VARIAÇÃO (%)
Subsídios aos fósseis - Produção	41,93 bilhões	40,74 bilhões	-2,84
Subsídios aos fósseis - Consumo	39,84 bilhões	6,33 bilhões	-84,12
Total fóssil - Produção + Consumo	81,77 bilhões	47,07 bilhões	-42,44
Subsídios às renováveis - Produção	15,93 bilhões	18,66 bilhões	17,12
Subsídios às renováveis - Consumo	2,14 bilhões	0	-100,00
Total renovável - Produção + Consumo	18,07 bilhões	18,66 bilhões	3,25
Total das duas fontes - Produção + Consumo	99,84 bilhões	65,72 bilhões	-34,17

Fonte: base de dados elaborada pelo Inesc.

Obs. 1: para consultar as fontes, confira a metodologia.

Obs. 2: valores correntes.

Embora a queda geral dos subsídios tenha sido significativa, o estudo registrou uma redução de apenas 2,84% para a produção de combustíveis fósseis em 2024, de modo que permanece o desafio de avaliar e reformar tais benefícios. O Repetro, maior regime especial de tributação no País, segue sendo defendido pelo setor com unhas e dentes, com base no pressuposto de que a competitividade depende de uma redução, via renúncia fiscal, dos custos

operacionais das empresas envolvidas em atividades petrolíferas e de gás natural. Mas, até hoje, não existe uma avaliação pública que valide ou refute tal argumento.

Assim, um regime criado em 1988 para permitir a importação e exportação de bens com desoneração de tributos federais — em um contexto no qual a Petrobras detinha o monopólio da exploração, o Pré-Sal não havia sido descoberto e as condições de tecnologia, produtividade e rentabilidade eram outras — foi mantido até 2040, configurando-se como o maior subsídio à produção de energia no Brasil. Por meio dele, o País segue abrindo mão, em renúncias fiscais, de mais de uma dezena de bilhões de reais todos os anos, sem que se tenha uma avaliação séria sobre a necessidade e as consequências de tamanhas renúncias.

Contudo, perspectivas de avaliação e revisão desses e de outros subsídios à produção já aparecem no horizonte. A aprovação da Lei Complementar nº 214/2025 traz a obrigatoriedade de avaliação quinquenal da eficiência, eficácia e efetividade, enquanto parte das políticas sociais, ambientais e de desenvolvimento econômico de todos os regimes especiais de tributação. Com isso, também pelo lado da busca de uma maior racionalidade das renúncias fiscais, o referido regime deverá entrar no rol das bem-vindas avaliações.



Do lado do consumo, os números são mais alvissareiros, uma vez que registram queda de 84,12% dos subsídios relacionados à comercialização de gasolina, diesel e gás liquefeito de petróleo (GLP) em 2024. Tal redução deveu-se ao retorno da cobrança do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre a comercialização dos citados combustíveis, o que representou uma economia de R\$ 33 bilhões aos cofres públicos.

Contribuiu também para a redução das renúncias fiscais o menor volume de gasolina comercializada em 2024, que somou 44,19 bilhões de litros — uma queda de 4% em relação a 2023. A redução foi acompanhada por um aumento de 33,4% no consumo de etanol hidratado, como reflexo da maior competitividade do biocombustível. E, diferentemente do que temia o setor, a diminuição dos subsídios não resultou em aumentos drásticos de preços para os consumidores.¹ Os preços da gasolina subiram 10,21%, enquanto os do diesel aumentaram 3,41% no ano de 2024.

Já o etanol, mesmo com alta de 20,46%, continuou sendo uma opção competitiva. A elevação de seu preço se explica, principalmente, pela queda na produção de cana-de-açúcar — em meio às queimadas — e pela valorização internacional do açúcar. Fica uma lição importante: problemas de safra em decorrência de mudanças climáticas têm o potencial de afetar preços-chave na economia.

Tais aumentos também não representaram grandes impactos na inflação. Em 2024, os combustíveis exerceram menor pressão sobre a inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), em comparação com 2023, quando os preços foram fortemente influenciados pela guerra entre Rússia e Ucrânia.

Além disso, algumas questões merecem atenção quando estamos analisando o lado do consumo. Desde 2023, o Brasil, por meio da Petrobras, passou a priorizar, na formação de preços, a internalização das variáveis do mercado doméstico, em detrimento da indexação integral às flutuações do mercado internacional, anteriormente preconizada pelo Preço de Paridade de

¹ Boletim de Preços de Combustíveis nº 20. Disponível em: https://ineep.org.br/wp-content/uploads/2025/01/boletim-de-precos-dos-combustiveis-no-20.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

Importação (PPI). Ainda assim, os preços continuaram sob forte pressão de alta, refletindo desafios estruturais e conjunturais do mercado nacional, o que pode ter contribuído para o leve aumento observado em 2024.

O Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Ineep) tem chamado a atenção, também, para o fato de que, mesmo diante de uma tendência de queda nos preços dos combustíveis nas refinarias, tais reduções não têm sido repassadas ao consumidor final.² Isso sugere que as distribuidoras podem não estar replicando o fator de redução, ampliando, assim, suas margens de lucro. Trata-se de um cenário que aponta para outra problemática: ao longo do governo Bolsonaro, a Petrobras privatizou sua participação no mercado de distribuição e revenda de combustíveis. A própria empresa tem alertado para esse efeito. Segundo sua presidente, Magda Chambriard, a Petrobras "perdeu poder sobre a ponta" e as "reduções de preços do diesel feitas pela Petrobras em suas refinarias não estão chegando aos consumidores finais, nos postos, uma vez que distribuidoras e revendedoras estão aproveitando para elevar suas margens".3

Em relação aos subsídios às fontes renováveis, o estudo identifica características que também reforçam a necessidade de revisão. Em 2024, o subsídio à geração distribuída, custeado pelos consumidores de energia elétrica, aumentou 62,26%, passando de R\$ 7,14 bilhões em 2023 para R\$ 11,58 bilhões em 2024. Trata-se de um crescimento que reflete a expansão da capacidade instalada e da geração de energia nesse modelo, viabilizada pelos subsídios repassados. No entanto, é necessário aprofundar sua análise para compreender melhor suas implicações.

Embora essa dinâmica favoreça a escalabilidade da geração distribuída, ela traz desafios para o sistema elétrico e compromete seu planejamento. Isso ocorre porque o Operador Nacional do Sistema (ONS) não tem controle sobre essas fontes, o que resulta em fenômenos como o *curtailment*: quando há sobreoferta no sistema e algumas usinas despacháveis, mesmo com contrato

² Boletim de Preços de Combustíveis nº 28, publicado pelo Ineep. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/luzhg5DVfFLy6mNqU7YrvFA4SqMlvB4MM/view>. Acesso em: 24 set. 2025.

³ Fala da presidente da Petrobras, divulgada pela Associação dos Engenheiros da Petrobras. Disponível em: https://aepet.org.br/noticia/ceo-da-petrobras-reclama-que-vibra-que-estampa-marca-br-vende-com-precos-altos/. Acesso em: 24 set. 2025.

de produção, são desligadas. O tema vem ganhando destaque nos debates do setor elétrico — inclusive no campo jurídico —, já que geradores que deixam de comercializar sua produção, mesmo contratados para produzir, reivindicam compensações, algo que acaba recaindo, uma vez mais, no bolso do consumidor. Isso demonstra como os subsídios podem interferir inclusive na engenharia e no planejamento do setor. Por isso, sua revisão é necessária e deve ser construída de forma dialogada e articulada com todas as áreas e atividades envolvidas.

Paralelamente, as tarifas residenciais cresceram acima da inflação, reduzindo o bem-estar das famílias e agravando a pobreza energética no País. Trata-se de um cenário que aprofunda desigualdades sociais já existentes — de classe, gênero, raça, etnia e território — e ameaça os princípios de uma transição energética pautada pela justiça socioambiental.



PARTE 2 SUBSÍDIOS ÀS FONTES FÓSSEIS DE ENERGIA



VISÃO GERAL

Em 2024, os subsídios às fontes fósseis totalizaram R\$ 47,06 bilhões, registrando uma queda de 42,44% em relação aos R\$ 81,76 bilhões de 2023. No caso dos subsídios à produção, houve uma redução modesta de apenas 2,84%, passando de R\$ 41,92 bilhões, em 2023, para R\$ 40,73 bilhões, mantendo-se praticamente estáveis. O Repetro seguiu como o principal responsável por esse volume, somando R\$ 13,60 bilhões.

Já os subsídios ao consumo — relacionados à comercialização de gasolina, diesel e gás liquefeito de petróleo (GLP) — foram os principais responsáveis pela diminuição do total (produção + consumo). Esse grupo apresentou uma queda expressiva de 84,12% entre 2023 e 2024, passando de R\$ 39,83 bilhões para R\$ 6,32 bilhões no período.

A tabela 2 detalha as modalidades e categorias de cada subsídio aos combustíveis fósseis, bem como as variações observadas entre 2023 e 2024.



TABELA 2 | INCENTIVOS À PRODUÇÃO E AO CONSUMO DE FONTES FÓSSEIS (2023/2024)

DESCRIÇÃO	SIGLA/ RESUMO	CATEGORIA	MODALIDADE	VALOR NOMINAL EM 2023 (R\$)	VALOR NOMINAL EM 2024 (R\$)	VAR. (%)
Regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e gás natural	Repetro	Renúncias Fiscais	Produção	18,59 bilhões	13,60 bilhões	-26,84
Termoeletricidade	Termo–ele- tricidade	Renúncias Fiscais	Produção	24,49 milhões	25,99 milhões	6,12
Regime Especial de Incentivos para o Desen- volvimento de Infraes- trutura - Fóssil	REIDI - Energia Fóssil	Renúncias Fiscais	Produção	199,04 milhões	110,97 milhões	-44,25
Gás Natural Liquefeito	GNL	Renúncias Fiscais	Produção	2,66 bilhões	2,82 bilhões	6,12
Dedução dos valores aplicados na explora- ção e de produção de petróleo e gás natural para cálculo do IRPJ e da CSLL	Dedução Lucro Pe- tróleo	Renúncias Fiscais	Produção	8,00 bilhões	8,00 bilhões	0
Conta de Desenvolvimento Energético - Conta de Consumo de Combustíveis	CDE - CCC	Gastos Diretos	Produção	11,31 bilhões	11,15 bilhões	-1,42
Conta de Desenvolvi- mento Energético - Car- vão Mineral	CDE - Car- vão Mineral	Gastos Diretos	Produção	1,13 bilhões	1,22 bilhões	8,05
Bandeira tarifária	Bandeira tarifária	Gastos Diretos	Produção	24,33 milhões	3,82 bilhões	15.592,30
Total de incentivos à prod	41,93 bilhões	40,74 bilhões	-2,84			

DESCRIÇÃO	SIGLA/ RESUMO	CATEGORIA	MODALIDADE	VALOR NOMINAL EM 2023 (R\$)	VALOR NOMINAL EM 2024 (R\$)	VAR. (%)
Isenções para consumo de óleo diesel, gasolina e GLP	Consumo de Com- bus-tíveis Fósseis	Renúncias Fiscais	Consumo	36,23 bilhões	2,90 bilhões	-91,98
Auxílio Gás dos Brasilei- ros	Auxíio Gás	Gastos Diretos	Consumo	3,59 bilhões	3,43 bilhões	-4,56
Pagamento de Auxílio aos Transportadores Au- tônomos de Cargas	Auxílio Caminho- neiro	Gastos Diretos	Consumo	14,42 milhões	0	-100
Total de incentivos ao consumo				39,84 bilhões	6,33 bilhões	-84,12

Fonte: base de dados elaborada pelo Inesc.

Obs. 1: para consultar as fontes, confira a metodologia.

Obs. 2: valores correntes.



2.2 ANÁLISE DOS INCENTIVOS

Os incentivos concedidos por meio dos regimes especiais

Os dois regimes especiais que beneficiam a indústria fóssil no Brasil são o Repetro e o Reidi. Os dois somados alcançaram, em 2024, R\$ 13,71 bilhões.

O Regime Aduaneiro Especial de Exportação e de Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e Gás Natural (**Repetro**) permanece como o principal instrumento de manutenção dos incentivos à indústria fóssil no Brasil, sendo responsável pelo maior volume de subsídios dentre todas as modalidades analisadas. Ainda que tenha havido uma redução de R\$ 4,99 bilhões entre 2023 e 2024 — o que representa uma queda de 26,84% —, os montantes continuam expressivos. Em 2023, os incentivos concedidos por meio do Repetro totalizaram R\$ 18,59 bilhões, enquanto em 2024 somaram R\$ 13,60 bilhões.

Já o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (**Reidi**) continua a beneficiar a indústria fóssil no Brasil, oferecendo incentivos tanto para atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural quanto para a geração de energia elétrica. Em 2024, os projetos vinculados aos combustíveis fósseis que receberam incentivos somaram R\$ 110,96 milhões, enquanto em 2023 esse montante havia sido de R\$ 199,04 milhões.



Os incentivos pagos diretamente pelos consumidores de energia elétrica

subsídios destinados aos combustíveis fósseis ainda estão intrinsecamente incorporados à tarifa de energia elétrica, o que revela uma assimetria no setor, especialmente considerando-se que o Brasil possui uma das matrizes elétricas mais descarbonizadas do mundo. Em 2024, as fontes renováveis representaram 88,2% da geração total de eletricidade no País.4 Ainda assim, a estrutura do setor elétrico brasileiro apresenta contradições: por um lado, permanece a necessidade de usinas termelétricas para garantir o suprimento em regiões isoladas do Sistema Interligado Nacional (SIN) e assegurar a segurança energética em períodos de escassez hídrica; por outro, persiste na continuidade de termelétricas a carvão mineral, sobretudo na Região Sul, o que vai na contramão da transição energética. Essa configuração não apenas demanda subsídios, como também impõe aos consumidores o ônus desses custos, que são repassados diretamente por meio das tarifas de energia elétrica.

A Conta de Consumo de Combustíveis (**CCC**), um dos diversos subsídios integrantes da Conta de Desenvolvimento Energético (**CDE**), voltada para custear a operação de energia elétrica nos sistemas isolados de energia elétrica, totalizou R\$ 11,14 bilhões em 2024. No ano anterior, esse valor foi um pouco superior, alcançando R\$ 11,30 bilhões, o que representa uma variação de 1,46%. Em 2024, entre todos os subsídios voltados aos combustíveis fósseis, tanto para produção quanto para consumo, a CCC foi responsável pelo segundo maior volume de recursos, correspondendo a 23,68% do total, ficando atrás apenas do Repetro. Chama a atenção o fato de que, apesar do ligeiro aumento nos subsídios destinados à geração nos sistemas isolados, o consumo de energia elétrica nessas localidades apresentou uma leve retração. De acordo com dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), houve uma redução de 0,9% no consumo, passando de 2.960 GWh em 2023 para 2.932 GWh em 2024.⁵ Além

⁴ Anuário Estatístico de Energia Elétrica, com dados de 2024, produzido pela Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <a href="https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/pub

⁵ Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2025, ano base 2024, elaborado pela EPE. Disponível em: https://dashboard.epe.gov.br/apps/anuario-livro/. Acesso em: 30 jul. 2025.

disso, embora o governo brasileiro tenha autorizado, em 2023, a retomada da importação de energia elétrica proveniente da Usina Hidrelétrica de Guri, na Venezuela — interrompida, desde 2019, por decisão do governo Bolsonaro, por razões de ordem política —, para suprir o sistema isolado de Roraima com uma fonte significativamente mais barata do que o acionamento de termelétricas locais, até 2024 a comercialização de eletricidade entre os dois países ainda não havia sido efetivada, o que aconteceu somente em 2025.

É importante destacar que o Inesc aprimora os dados divulgados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) referentes à CCC. A metodologia adotada consiste em analisar as três operações que compõem a Conta, subtraindo os valores destinados à sub-rogação — mecanismo que contempla projetos vinculados a fontes renováveis. Essa abordagem permite identificar, com maior precisão, o montante pago pelos consumidores de eletricidade para o suprimento dos sistemas isolados, onde ainda predomina uma grande dependência da geração elétrica a partir de combustíveis fósseis.

Outro subsídio custeado pelos consumidores de energia elétrica é o destinado ao **carvão mineral**, também inserido na estrutura da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Assim como ocorre com a CCC, os valores alocados com base nesse subsídio mantiveram-se relativamente estáveis entre 2023 e 2024, passando de R\$ 1,12 bilhão em 2023 para R\$ 1,21 bilhão em 2024, o que representa um aumento de 8,04%.

Por fim, destacam-se as **bandeiras tarifárias**, instrumento criado para repassar de forma imediata ao consumidor final eventuais aumentos nos custos de geração de energia elétrica. Esse sistema reflete o custo variável da produção, considerando fatores como a disponibilidade de recursos hídricos, o avanço das fontes renováveis e, sobretudo, o acionamento de usinas termelétricas, que possuem custos operacionais mais elevados. Entre 2023 e 2024, observou-se uma variação significativa, acompanhando as condições dos reservatórios das hidrelétricas. Em 2023, as condições hidrológicas foram favoráveis, o que evitou o acionamento das termelétricas flexíveis e, consequentemente, manteve a bandeira verde em vigor na maior parte do ano. No entanto, em 2024, os efeitos das mudanças climáticas — como a seca nas principais bacias hidrográficas do País — levaram ao acionamento das bandeiras amarela e vermelha (patamares 1 e 2) em diversos períodos. Como resultado, o valor arrecadado por meio das

bandeiras tarifárias saltou de R\$ 24,33 milhões em 2023 para R\$ 3,81 bilhões em 2024, o que representa um aumento de 15,592%.

Em 2024, as bandeiras amarela e vermelha foram acionadas a partir de julho, em razão de um volume de chuvas significativamente abaixo da média histórica — cerca de 50% inferior —, além do crescimento, de acordo com a EPE, de 5,6% no consumo de energia elétrica⁶ em relação a 2023. Esse aumento na demanda esteve associado, entre outros fatores, a temperaturas mais elevadas e clima mais seco, que impulsionam o consumo de eletricidade para climatização e irrigação. Além disso, segundo a EPE, a "aceleração do consumo das famílias contribuiu para o bom momento da indústria, que investiu na expansão da capacidade produtiva e, assim, elevou o consumo de eletricidade industrial". Diante desse cenário de escassez hídrica e elevação da carga, foi necessário intensificar a operação de termelétricas, cujo custo de geração é maior que o das hidrelétricas, pressionando, assim, os custos do sistema elétrico.

É importante destacar que a atual estrutura de financiamento das bandeiras tarifárias, que incide exclusivamente sobre os consumidores cativos do Ambiente de Contratação Regulada (ACR),⁷ deveria ser alterada. Isso porque os impactos das mudanças climáticas — mais intensos, frequentes e sistêmicos — atingem toda a sociedade e não apenas os usuários do ACR. A manutenção desse arranjo gera distorções, sobretudo diante da crescente migração de consumidores para o Ambiente de Contratação Livre (ACL). Somente em 2024, 26,2 mil novos consumidores aderiram ao ACL, o que equivale a um aumento de 64,3% em relação a 2023, ampliando a concentração dos encargos das bandeiras tarifárias sobre um grupo cada vez menor de usuários do ACR, aprofundando desigualdades no setor elétrico, com o aumento do empobrecimento energético.

⁶ Dados do Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2025, ano base 2024, elaborado pela EPE. Disponível em: https://dashboard.epe.gov.br/apps/anuario-livro/. Acesso em: 30 jul. 2025.

⁷ As bandeiras tarifárias são cobradas de todos os consumidores cativos de energia elétrica, exceto dos que estão localizados em sistemas isolados, ao passo que os consumidores "livres", presentes no ambiente de contratação livre (ou mercado livre), ficam isentos.

Os incentivos ao consumo de combustíveis pela via da redução da arrecadação

Em 2024, continuaram ocorrendo mudanças nas alíquotas da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), do Programa de Integração Social (PIS), do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) incidentes sobre o consumo de gasolina tipo C, diesel tipo B e gás liquefeito de petróleo (GLP), reestruturação que já vinha ocorrendo desde 2023, quando o Governo Federal passou a reestruturar os subsídios ao consumo dos referidos combustíveis.

É um cenário que ainda reflete as decisões oportunistas tomadas nas vésperas das eleições presidenciais de 2022, pelo então governo Bolsonaro. Com o fim, em 31 de dezembro de 2022, da vigência da Lei Complementar nº 194/2022, que isentava integralmente a cobrança de Cide, PIS/Pasep e Cofins para a gasolina e mantinha as isenções para diesel e GLP, o Governo Federal publicou, ao longo de 2023 e 2024, algumas medidas para voltar a cobrar gradativamente algumas alíquotas.

Ao longo de 2024, manteve-se a política de retomada da tributação sobre combustíveis fósseis, iniciada em 2023. No caso da gasolina tipo B, foi mantida a cobrança de R\$ 0,10 por litro em relação à Cide, conforme o Decreto nº 8.395,8 além da incidência de R\$ 0,7925 por litro referentes às alíquotas de PIS/Pasep e Cofins, conforme a Lei nº 10.865.9 Para o diesel, o Decreto nº 5.05910 estabeleceu a cobrança de R\$ 351,50 por metro cúbico (m³) a título de PIS/Pasep e Cofins, enquanto a Cide permaneceu com alíquota zerada desde 2018, de acordo com o Decreto nº 9.391.11 No caso do GLP, também com base no Decreto nº 5.059,

⁸ Decreto nº 8.395/2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/decreto/d8395.htm>. Acesso em: 31 jul. 2025.

⁹ Lei nº 10.865/2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.865.htm>. Acesso em: 31 jul. 2025.

¹⁰ Decreto nº 5.059/2004. Disponível em: httm>. Acesso em: 31 jul. 2025.

¹¹ Decreto nº 9.391/2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/ Ato2015-2018/2018/Decreto/D9391. httm>. Acesso em: 31 jul. 2025.

houve a aplicação da alíquota de R\$ 167,70 por tonelada na comercialização do combustível.

As medidas tomadas em 2024 alteraram significativamente o montante dos subsídios aos fósseis, resultando em uma profunda diminuição entre 2023 e 2024. Em 2024, os subsídios (PIS/Pasep, Cofins e Cide) à gasolina tipo C¹² se encerraram, o que possibilitou uma diminuição de R\$ 12,95 bilhões, em comparação com 2023. O incentivo ao consumo de diesel tipo B diminuiu em R\$ 20,36 bilhões. Quanto ao subsídio concedido por meio da isenção de PIS/Pasep e Cofins ao GLP, ele sofreu uma redução de R\$ 3,88 bilhões, assim como com a gasolina também não houve, em 2024, qualquer valor subsidiado.

É importante destacar que, como mostra a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), essas alterações não tiveram relação com o volume consumido, já que não ocorreram oscilações significativas, sendo que o consumo da gasolina diminuiu 4% e o do diesel e do GLP aumentaram, respectivamente, 2,7% e 1%.

Chama a atenção o fato de que foi no consumo de combustíveis fósseis que se observou a maior redução no volume de incentivos. Em contrapartida, do lado da oferta, o governo brasileiro não tem sinalizado a intenção de rever as isenções fiscais concedidas, sobretudo às grandes petroleiras. Trata-se de um setor que já dispõe de vantagens significativas, como acesso a tecnologias avançadas, ganhos de escala, políticas consolidadas de conteúdo local e mão de obra especializada. Essa assimetria evidencia uma lacuna na política energética nacional, que acaba por favorecer os grandes players da cadeia produtiva, em detrimento de uma transição energética com justiça socioambiental.

É importante destacar que o referido cenário não está relacionado ao volume consumido de ambos os combustíveis. Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o consumo de gasolina recuou apenas 4%, enquanto o diesel e o GLP apresentaram crescimento de 2,7% e 1%, respectivamente.¹³

¹² É importante destacar que a estimativa realizada pelo Inesc para o cálculo do subsídio destinado à gasolina tipo C não leva em consideração a mistura de etanol hidratado presente no combustível comercializado.

¹³ Síntese Mensal de Comercialização de Combustíveis, publicada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/sinteses/scc/2024/sintese-volumes-dezembro.pdf. Acesso em: 30 jul. 2025.

Os incentivos à produção pela via da redução da arrecadação

As isenções fiscais para a produção de combustíveis fósseis giram em torno de três subsídios, concentrando um montante de R\$ 10,84 bilhões.

Os valores referentes às isenções concedidas à **termoeletricidade** — isenções das alíquotas incidentes sobre a receita proveniente da venda de gás natural e carvão mineral destinados à geração de energia elétrica — aumentaram muito pouco entre 2023 e 2024. No período, os montantes passaram de R\$ 24,49 milhões em 2023 para R\$ 25,99 milhões em 2024, o que representa um aumento de 6,12%.

Os valores destinados à importação de gás natural liquefeito (**GNL**) também se elevaram pouco, passando de R\$ 2,65 bilhões em 2023 para R\$ 2,81 bilhões em 2024, o que representa um aumento de 6,12%.

Como tratado nas edições passadas a respeito da dedução do lucro do petróleo, o Inesc segue optando metodologicamente por computar, em valores idênticos e constantes, o último registro oficial da renúncia associada ao artigo 1º da Lei nº 13.586/2017, que foi feito como estimativa para o ano de 2020. Vale destacar que as estimativas apresentadas pela Receita Federal em "desonerações instituídas" para os anos de 2018, 2019 e 2020 se deram em função da obrigatoriedade contida no artigo 14 da Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabelece que

a concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes [...] (artigo 14 da LC nº 101/2000).

Como tem sido alertado, a citada renúncia desapareceu das bases oficiais de informação a partir de 2021, mas não seu efeito real sobre a arrecadação da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e do Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ). Por isso, nesta edição, assim como nas duas anteriores, optou-se por repetir o mesmo número, registrado em R\$ 8 bilhões anuais. A escolha reflete a intenção de que a referida renúncia (cujo valor real é desconhecido) não saia do horizonte metodológico e político da reflexão sobre os incentivos concedidos à produção de óleo e gás no Brasil.

Gastos orçamentários diretos

O único subsídio aos fósseis que teve recursos em 2024 por meio de gastos da União foi o **Auxílio-Gás** (gás de cozinha). Apesar de se tratar de um subsídio relacionado aos fósseis, ele é classificado como um instrumento eficiente de apoio social e transição energética. Isso se deve ao fato de que, conforme dados da EPE,¹⁴ em 2024, 22,9% das famílias brasileiras ainda utilizavam lenha para o consumo energético residencial, sobretudo para o preparo de alimentos. Logo, entende-se que o citado subsídio também é tido como eficiente, já que o subsídio ao gás de cozinha contribui para reduzir a dependência de fontes altamente poluentes (como a biomassa não processada) e melhora as condições de saúde e qualidade de vida da população. Entre 2023 e 2024, o montante destinado ao programa sofreu uma redução de 4,56%, passando de R\$ 3,58 bilhões para R\$ 3,42 bilhões.

Já o programa **Auxílio Caminhoneiro** apresentou uma redução expressiva de recursos, devido à extinção da política ainda em 2022. Assim, os valores registrados no orçamento da União em 2023 referiam-se apenas a "restos a pagar" por conta de compromissos assumidos em exercícios anteriores. Em 2024, não houve novas despesas vinculadas ao programa, o que resultou na completa ausência de recursos orçamentários. Dessa forma, o valor de R\$ 14,42 milhões registrado em 2023 foi reduzido a zero em 2024.

¹⁴ Balanço Energético Nacional 2025, com dados de 2024, publicado pela EPE. Disponível em: <a href="https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacoesArqui

2.3 RECOMENDAÇÕES

A partir das análises aqui apresentadas, são sugeridas as seguintes recomendações.

- → Que o Ministério da Fazenda assegure no processo de avaliação previsto na Lei Complementar n° 214/2025, a obrigação de avaliação quinquenal da eficiência, eficácia e efetividade, enquanto políticas sociais, ambientais e de desenvolvimento econômico do Repetro.
- → Que a Receita Federal do Brasil construa um marco de referência para a tributação do setor de óleo e gás no País, com o objetivo de subsidiar o processo de avaliação quinquenal do Repetro.
- → Que o Governo Brasileiro desempenhe papel mais proativo na agenda global de reforma dos subsídios aos combustíveis fósseis: I aderindo à Coalition on Phasing Out Fossil Fuel Incentives Including Subsidies (COFFIS); Il atuando para que sejam dados passos objetivos na definição e operacionalização do conceito de subsídios ineficientes aos fósseis, bem como na obrigação de publicação de inventários nacionais, como parte do processo de Transparência Ampliada junto à UNFCCC.



PARTE 3

SUBSÍDIOS ÀS FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA



3.1 VISÃO GERAL

Os subsídios às fontes renováveis de energia no Brasil somaram R\$ 18,55 bilhões em 2024, o que representa um aumento de 3,25% em relação a 2023 — um crescimento ainda modesto. Apesar do avanço, o valor segue muito aquém do necessário diante da urgência climática que enfrentamos e do enorme potencial renovável do País. A desproporção se torna ainda mais evidente quando fazemos uma comparação com os subsídios destinados aos combustíveis fósseis.

Em 2024, o total de subsídios às fontes de energia no Brasil foi de R\$ 65,72 bilhões, dos quais 71,61% (o equivalente a R\$ 47,06 bilhões) foram destinados à produção e ao consumo de combustíveis fósseis, enquanto apenas 28,39% (R\$ 18,65 bilhões) foram direcionados às fontes renováveis. Esses dados indicam que, em 2024, para cada **R\$ 1,00 subsidiado às renováveis, R\$ 2,52 foram concedidos às fontes fósseis.**

A tabela 3 apresenta todos os subsídios destinados às fontes renováveis de energia no Brasil entre 2023 e 2024, discriminando suas categorias — como gastos diretos ou renúncias fiscais —, bem como suas modalidades, separadas entre subsídios à produção e ao consumo, além dos respectivos valores.



TABELA 3 | SUBSÍDIOS ÀS FONTES RENOVÁVEIS (2023 E 2024)

DESCRIÇÃO	SIGLA/ RESUMO	CATEGORIA	MODALIDADE	VALOR NOMINAL EM 2023 (R\$)	VALOR NOMINAL EM 2024 (R\$)	VARIAÇÃO (%)
Programa de In- centivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica	Proinfra	Gastos Diretos	Produção	5,45 bilhões	5,02 bilhões	-8,02
Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimen- to de Infraestru- tura	Reidi	Renúncias Fiscais	Produção	1,12 bilhões	0,41 bilhões	-63,12
Geração distribu- ída	Geração distribuída	Gastos Diretos	Produção	7,14 bilhões	11,59 bilhões	62,26
Fontes Incentiva- das - Redução de pagamento de TUST e TUSD (CDE)	TUST/TUSD	Gastos Diretos	Produção	709,25 milhões	742,66 milhões	4,71
Programa Amazô- nia Legal	MLA	Gastos Diretos	Produção	864,53 milhões	474,16 milhões	-45,15
Sub-rogação da Conta de Desen- volvimento Ener- gético - (CDE)	CCC (sub- rogação)	Gastos Diretos	Produção	297,92 milhões	182,45 milhões	-38,76
Programa de Apoio ao Desenvol- vimento Tecnológi- co da Indústria de Semicondutores	Padis	Renúncias Fiscais	Produção	341,43 milhões	177,38 milhões	-48,05
Aerogeradores	Aerogera– dores	Renúncias Fiscais	Produção	555,02 mil	0	-60,49
Biodiesel	Biodiesel	Renúncias Fiscais	Produção	0	61,21 milhões	100%
Fomento à participação da agricultura familiar nas cadeias de energias renováveis	Energia renovável na agricultura familiar	Gastos Diretos	Produção	770,09 mil	270,98 mil	-64,81

DESCRIÇÃO	SIGLA/ RESUMO	CATEGORIA	MODALIDADE	VALOR NOMINAL EM 2023 (R\$)	VALOR NOMINAL EM 2024 (R\$)	VARIAÇÃO (%)
Fomento à tecno- logias aplicadas às energias reno- váveis e eficiência energética	Tecnologia aplicadas às fontes reno- váveis	Gastos Diretos	Produção	477,78 mil	249,19 mil	-47,84
Apoio a participação da agricultura familiar nas cadeias de energias renováveis	Participação da agricul- tura familiar nas cadeias de energias renováveis	Gastos Diretos	Produção	0	778,5 mil	100%
Total de incentivos à produção					18,66 bilhões	17,12
Isenções para con- sumo de etanol hidratado	Consumo de Etanol	Renúncias Fiscais	Consumo	2,14 bilhões	0	-100
Total de incentivos a	2,14 bilhões	0	-100			
Total				18,07 bilhões	18,66 bilhões	3,25

Fonte: base de dados elaborada pelo Inesc.



3.2 ANÁLISE DOS SUBSÍDIOS

Apesar da manutenção do valor total dos subsídios às fontes renováveis entre 2023 e 2024, ocorreram oscilações internas significativas que merecem destaque, influenciadas por fatores como a conjuntura política, o planejamento orçamentário da União e os desdobramentos legislativos. Para uma melhor compreensão da dinâmica e das variações nos subsídios às fontes renováveis nesse período, apresentamos, a seguir, uma análise detalhada de cada categoria, das renúncias fiscais e dos gastos diretos, sendo que, nesta última, incluímos um desdobramento específico dos encargos tarifários repassados aos consumidores de energia elétrica.

Renúncias fiscais

O principal instrumento de incentivo à expansão das fontes renováveis no Brasil, por meio de renúncias fiscais, continua sendo o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (**Reidi**). O regime concede isenção da contribuição ao Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre produtos importados por projetos enquadrados no programa. Entre 2023 e 2024, observa-se uma queda expressiva no valor total dessas isenções: de R\$ 1,11 bilhão, em 2023, para R\$ 412,23 milhões em 2024 — o que equivale a uma redução de 63,12%.

A redução pode estar relacionada à estagnação do mercado de fontes renováveis, especialmente no setor eólico. A Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), em seu Boletim Anual,¹⁵ aponta que, apesar de um "crescimento de 10,8% em capacidade instalada em relação a 2023, fatores como juros elevados, excesso de oferta de energia e cortes na geração de fontes renováveis (*curtailment*)" podem ter contribuído para esse cenário em 2024. O último leilão de energia nova com participação de usinas eólicas e solares fotovoltaicas, no âmbito do Ambiente de Contratação Regulado (ACR), ocorreu

¹⁵ Boletim Anual 2024, da ABEEólica. Disponível em: https://abeeolica.org.br/abeeolica-publica-o-boletim-anual-2024-com-destaques-do-setor-e-perspectivas-para-o-futuro/>. Acesso em 24 jul. 2025.

em 2022. Além disso, está previsto um novo leilão A-5 para 2025; no entanto, contemplando apenas usinas hidrelétricas.¹⁶

Para além dos valores, é importante destacar os relatos crescentes de comunidades afetadas por empreendimentos de fontes renováveis no Brasil, muitas vezes com violações de direitos humanos. Tais situações decorrem, em grande parte, da ausência de uma legislação robusta e de uma visão estratégica por parte do Estado. Nesse contexto, chama a atenção o fato de que, no enquadramento ao Reidi, de responsabilidade do Ministério de Minas e Energia (MME), não há qualquer análise sobre eventuais violações de direitos humanos por parte das empresas beneficiadas com isenção fiscal.

Outro subsídio que pode ter sido influenciado pela estagnação do mercado é a renúncia para **aerogeradores**, por meio da estimativa de redução das alíquotas de tributação incidentes em materiais e equipamentos. Esse subsídio também sofreu uma redução no período em análise, passando de R\$ 555,02 milhões, em 2023, para R\$ 219,27 milhões, em 2024, o que equivale a uma queda de 60,49%.

No caso do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (**Padis**), também se observa um recuo significativo: de R\$ 341,43 milhões em 2023 para R\$ 177,37 milhões em 2024 — menos 48,05%. A diminuição ocorreu mesmo após a ampliação, em 2023, da lista de insumos contemplados pelo programa, incluindo componentes voltados à fabricação de semicondutores para painéis fotovoltaicos produzidos pela indústria nacional.

É um cenário que evidencia a urgência de fomentar a cadeia produtiva nacional de tecnologias voltadas às fontes renováveis, especialmente a solar fotovoltaica, a fim de reduzir a dependência de produtos importados — fator que, além de limitar a soberania energética, contribui para o aumento dos custos repassados ao consumidor final.

As renúncias associadas ao **biodiesel** (redução de alíquotas de tributação PIS/Pasep e Cofins) apresentaram grande variação. Em 2023, de acordo com

¹⁶ Histórico e informações sobre os leilões de energia elétrica disponibilizados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Disponível em: https://www.epe.gov.br/pt/leiloes-de-energia/leiloes>. Acesso em: 24 jul. 2025.

o Demonstrativo de Gastos Tributários (DGT) da série 2019-2024¹⁷ da Receita Federal, a estimativa era de que não houvesse renúncias. Já em 2024, o DGT apresentou uma estimativa de R\$ 61,20 milhões.

Por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI), o Inesc indagou o MME e a Receita Federal sobre as causas dessa disparidade. O MME considerou que¹⁸

o percentual obrigatório de biodiesel na mistura com o diesel fóssil foi elevado de B12 para B14 (14%), conforme estabelecido pela Resolução CNPE nº 8/2023. Este acréscimo resultou em maior volume de biodiesel comercializado no mercado nacional, ampliando a base de incidência dos benefícios tributários aplicáveis ao setor.

A seguir, o órgão federal acrescentou que

o consumo nacional de diesel B aumentou de 64 bilhões de litros em 2023 para 67 bilhões de litros em 2024, segundo dados da ANP. Esse crescimento implicou, por consequência, maior volume de biodiesel comercializado e, portanto, abrangido pelo regime especial de tributação de PIS/Pasep e Cofins, conforme previsto na Lei nº 11.116, de 18 de maio de 2005, e regulamentado pelo Decreto nº 10.527, de 22 de outubro de 2020.¹⁹

Além disso, o Ministério da Fazenda²⁰ considerou que

há projeções sobre as estimativas geradas pela aplicação de índices macroeconômicos oficiais, as quais buscam refletir o comportamento futuro da economia, bem como o impacto na arrecadação de tributos federais.

Por fim, a última renúncia associada às fontes renováveis diz respeito à **isenção para o consumo de etanol hidratado** — sendo, inclusive, a única vinculada ao consumo e não à produção. Trata-se de um dos casos que apresenta maior oscilação, motivada por decisões políticas do Governo Federal,

¹⁷ Conforme apresentado na <u>metodologia do Inesc</u>, a análise das renúncias fiscais com base no Demonstrativo de Gastos Tributários da Receita Federal é realizada ano a ano, com a utilização dos valores do exercício mais recente e de maneira a manter os dados do ano anterior conforme as informações disponibilizadas previamente pela Receita Federal.

¹⁸ A consulta feita por intermédio da LAI e respondida pelo MME se encontra no seguinte link: https://drive.google.com/file/d/1G3BnmxSyy4jAhJ]IzW15DfIs9t2kaH1s/view?usp=sharing.

¹⁹ Idem.

²⁰ A consulta feita por intermédio da LAI e respondida pelo Ministério da Fazenda se encontra no seguinte link: https://drive.google.com/file/d/1p18_E_-XKION-lukl4UVyxfTqCUzhydV/view?usp=sharing.

que desde 2023 iniciou a retirada gradual das isenções de Cide, PIS/Pasep e Cofins sobre a distribuição de etanol hidratado. A mesma medida também foi aplicada ao diesel tipo B e à gasolina tipo C. Isso se deu em resposta à política adotada pelo governo Bolsonaro no final de 2022, que, em uma iniciativa com claros objetivos eleitorais, concedeu isenção total sobre o consumo desses combustíveis — algo que se mostrou insustentável posteriormente. Por tal motivo, o governo Lula optou, a partir de 2023, por retomar gradualmente a cobrança dessas contribuições.

Assim, em 2023, o subsídio ao consumo de etanol hidratado totalizou R\$ 2,14 bilhões. Já em 2024, com a revogação das isenções por meio de decretos presidenciais, não houve qualquer subsídio ao consumo desse combustível.

Gastos orçamentários diretos

Os gastos diretos — aqueles não vinculados à conta de energia elétrica e que correspondem a despesas por meio de programas e ações — concentram-se em três iniciativas. Entre 2023 e 2024, o Renovabio, que já não contava com recursos orçamentários diretos em 2023, manteve esse cenário em 2024, motivo pelo qual não foi considerado neste estudo. No entanto, com a entrada em vigor do novo Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, uma nova ação orçamentária passou a ser contabilizada em 2024, não havendo registros de alocação de recursos no ano anterior.

O plano orçamentário **Energia Renovável na Agricultura Familiar** sofreu uma redução de 64,81% entre 2023 e 2024, passando de R\$ 770,09 milhões para R\$ 270,98 milhões. É importante destacar que, conforme a metodologia adotada pelo Inesc, consideram-se os valores efetivamente pagos aqueles que foram pagos somados aos restos a pagar pagos (P + RPP). No caso de 2024, observa-se que o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) não autorizou novos recursos para esse plano, o que significa que os R\$ 270,98 milhões registrados referem-se exclusivamente ao pagamento de restos a pagar de anos anteriores. Em contraste, em 2023, o valor total de R\$ 770,09 milhões correspondeu integralmente a recursos autorizados naquele exercício. Esses dados, assim como outros, já foram analisados pelo Inesc no estudo Orçamento e Direitos: Balanço da Execução de Políticas Públicas, no capítulo sobre energia.

Igualmente, o plano orçamentário **Tecnologias Aplicadas às Fontes Renováveis** também sofreu uma redução significativa. Em 2024, os recursos destinados a essa ação somaram R\$ 249,18 milhões, o que representa uma queda de 47,84% em relação a 2023, quando o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) havia alocado R\$ 477,77 milhões.

Já o plano orçamentário **Participação da Agricultura Familiar nas Cadeias de Energias Renováveis**, que em 2023 não fazia parte do planejamento do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), passou a contar com recursos em 2024, totalizando R\$ 778,50 milhões. Esse movimento indica uma mudança de diretriz no MDA, que passou a priorizar esse novo plano como instrumento para a promoção das fontes renováveis na agricultura familiar, em substituição ao Energia Renovável na Agricultura Familiar, já que este último, conforme mostramos, não contou com recursos autorizados.

Encargos tarifários aos consumidores de energia elétrica

Os gastos diretos vinculados à conta de energia elétrica dos consumidores brasileiros continuam sendo de cinco tipos e seguem onerando, de forma significativa, os consumidores cativos do Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Isso porque é justamente entre esses gastos diretos que se concentra, substancialmente, a maior parte dos subsídios às fontes renováveis de energia.

O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (**Proinfa**) apresentou, entre 2023 e 2024, uma leve redução em seu valor total, passando de R\$ 5,45 bilhões para R\$ 5,02 bilhões — o que equivale a uma queda de 8,02%. Segundo a Aneel, essa variação decorre principalmente da "redução de 8,02% no montante de custeio do Proinfa em relação ao valor definido para o período de 2023". Segundo a Aneel, a principal explicação para essa diferença está na variação positiva da previsão do saldo da conta do programa: de R\$ 608.233.278,19 em 2023 para R\$ 990.387.453,75 em 2024.²¹

²¹ Definição da cota do Proinfa pela Aneel para o ano de 2024. Disponível em: https://www2.aneel.gov.br/cedoc/areh20233291_l.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

Vale destacar que o Proinfa é custeado por todos os consumidores finais — livres e cativos — do Sistema Interligado Nacional (SIN), com exceção dos consumidores classificados como de baixa renda e dos que não estão cobertos pelo SIN.

A geração distribuída (**GD**) segue em franca expansão no Brasil, o que tem resultado em um aumento contínuo do subsídio associado a essa modalidade dentro da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Esse crescimento acelerado se deve, em grande parte, à "corrida" motivada pela Lei nº 14.300/2022, que estabeleceu regras de transição para a cobrança da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD – Fio B).

De acordo com a legislação, unidades conectadas até janeiro de 2023 ficam isentas da TUSD-Fio B até 2029. Já para as conexões realizadas após essa data, a cobrança será aplicada de forma gradual, conforme os seguintes percentuais: 15% a partir de 2023; 30% a partir de 2024; 45% a partir de 2025; 60% a partir de 2026; 75% a partir de 2027; 90% a partir de 2028; e, a partir de 2029, passa a valer integralmente uma regra que ainda será construída pela Aneel.²² Esse mecanismo, embora tenha impulsionado a adoção da GD, também tem ampliado os subsídios pagos pelos demais consumidores por meio da CDE, além de criar desafios técnicos ao sistema nacional de energia elétrica, o qual será abordado mais adiante neste estudo.

Com isso, em 2024, o subsídio à geração distribuída pago pelos consumidores de energia elétrica aumentou 62,26%, passando de R\$ 7,14 bilhões em 2023 para R\$ 11,58 bilhões em 2024.

As **fontes incentivadas**, que obtêm descontos no pagamento da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD), mantiveram certa estabilidade no valor do subsídio pago pelos consumidores, registrando um leve aumento de 4,71%. O total passou de R\$ 709,24 milhões em 2023 para R\$ 742,66 milhões em 2024.

O **Programa Amazônia Legal**, anteriormente denominado **Programa Mais Luz para a Amazônia**, até 2023 sofreu uma redução significativa de 45,15% em seus recursos, passando de R\$ 864,52 milhões em 2023 para R\$ 474,16 milhões

²² Marco da mini e microgeração distribuída, Lei nº 14.300/2022. Disponível em: https://www.gov.br/mme/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/leis/lei-n-14-300-2022.pdf/view. Acesso em: 24 jul. 2025.

em 2024. Essa queda acende um alerta, considerando-se que o objetivo do programa é fomentar a implementação de ações e projetos voltados à redução estrutural dos custos de geração de energia elétrica suportados pela Conta de Consumo de Combustível (CCC).

Embora alguns sistemas isolados tenham sido integrados ao Sistema Interligado Nacional (SIN) nos últimos anos, a pobreza energética na região ainda é evidente. O próprio Relatório de Prestação de Contas: Exercício de 2024,²³ do Programa Amazônia Legal, aponta que "111 localidades permanecem aptas a receber projetos e ações financiados com recursos do programa, abrangendo cerca de 1,43 milhão de habitantes nos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia e Roraima". Corroborando essa análise, os números apresentados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) indicam que, entre 2023 e 2024, apenas 479 domicílios foram atendidos com programas voltados ao acesso físico da energia elétrica²⁴ na Amazônia Legal. Ainda assim, mesmo diante dessa demanda urgente, os recursos destinados ao subsídio foram reduzidos.

Por fim, tratamos da **sub-rogação da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC)**, que direciona recursos a projetos nos sistemas isolados com o objetivo de substituir, total ou parcialmente, a geração termelétrica. O referido subsídio sofreu uma redução de 38,73%, passando de R\$ 297,92 milhões em 2023 para R\$ 182,44 milhões em 2024. Esse montante representou apenas 1,61% do total da CCC em 2024, cujo valor foi de R\$ 11,32 bilhões. Essa queda, que segue uma tendência observada em anos anteriores, evidencia os desafios persistentes para promover a transição energética nos sistemas elétricos isolados e remotos do País.

²³ Relatório de Prestação de Contas: Exercício de 2024, do Programa Amazônia Legal. Disponível em: https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cgpal-1/relatorios-de-atividades/relatorio-de-prestacao-de-contas-2024. Acesso em: 24 jul. 2025.

²⁴ Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2025, ano base 2024, elaborado pela EPE. Disponível em: https://dashboard.epe.gov.br/apps/anuario-livro/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

3.3 UM DEBATE QUE NÃO SE ESGOTA:

a transição ainda é paga pelos consumidores de energia elétrica e a estrutura do sistema elétrico nacional beira o colapso

Apesar de sua abundância em recursos energéticos e da existência de um vasto sistema elétrico interligado, o Brasil possui uma das tarifas de eletricidade mais elevadas do mundo e o emaranhado de subsídios às fontes de energia, presentes na tarifa de energia elétrica, contribuem para agravar o cenário. As tarifas residenciais têm aumentado acima da inflação, reduzindo o nível de bem-estar das famílias e agravando o quadro de pobreza energética no País. Trata-se de um cenário que aprofunda desigualdades sociais preexistentes — de classe, gênero, raça, etnia e território — e compromete os princípios de uma transição energética com justiça socioambiental.

Com o objetivo de amenizar esse quadro, o Governo Federal apresentou a Medida Provisória nº 1.300/2025, da Reforma do Setor Elétrico, assinada pelo presidente Lula e encaminhada ao Congresso Nacional. O esforço representa, sem dúvida, um avanço significativo no enfrentamento da pobreza energética — ainda presente de forma latente no País —, ao prever a isenção da tarifa de energia elétrica para 17 milhões de famílias de baixa renda. No entanto, embora positiva, a medida está longe de solucionar a complexidade estrutural do setor elétrico brasileiro. Ainda há um longo caminho a ser percorrido até alcançarmos um sistema verdadeiramente universalizado, com tarifas acessíveis, ancorado em uma matriz energética cada vez mais descarbonizada e em uma condução estratégica do setor sob liderança do Estado brasileiro.

A influência do *lobby* da indústria de combustíveis fósseis, por meio do Congresso Nacional, tem conseguido aprovar medidas contrárias ao planejamento do setor elétrico. Exemplos disso são os "jabutis" incluídos na Lei de Privatização da Eletrobras e, mais recentemente, no projeto de lei das eólicas offshore, que impõem a obrigatoriedade de contratação de termelétricas a

²⁵ Informações sobre o número de beneficiários do novo programa da Tarifa Social de Energia Elétrica. Disponível em: https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2025/aneel-regulamenta-gratuidade-de-80-kwh-mensais-para-17-milhoes-de-familias-que-recebem-tarifa-social. Acesso em: 16 set. 2025.

gás natural em regiões sem infraestrutura, como gasodutos, que — além de encarecerem a tarifa — podem frear a expansão das fontes renováveis no setor elétrico nacional.

Também é possível evidenciar o desequilíbrio no crescimento da geração distribuída (GD). Inicialmente, o avanço é positivo, por tratar-se de geração de energia elétrica descarbonizada. No entanto, seu crescimento desordenado pode comprometer o sistema elétrico, que está inteiramente nas mãos do setor privado e enfrenta limitações, devido à falta de investimentos em adaptações estruturais.

Um exemplo ilustrativo é o do colapso do sistema elétrico na Europa, ocorrido ainda neste ano, possivelmente agravado pelas altas temperaturas associadas ao aquecimento global, mas também pela insuficiente preparação do sistema para as novas características de geração e transporte oriundas de fontes renováveis.

No caso brasileiro, além do fato de que o Operador Nacional do Sistema (ONS) não pode controlar a energia injetada pela GD, é necessário que a estrutura do sistema seja adaptada para lidar com a diversificação das fontes de energia. Isso exige, com base em planejamento e engenharia, o redesenho das necessidades de proteção, controle, transporte, interligação e, em um futuro próximo, armazenamento.

Outro aspecto crítico diz respeito ao desequilíbrio da estrutura tarifária do setor. Os consumidores vinculados ao Ambiente de Contratação Regulado (ACR) acabam custeando o custo do sistema, o que tem se mostrado cada vez mais insustentável. Como apontado pelo Inesc em pesquisas anteriores, o avanço das fontes renováveis no País vem sendo subsidiado, em grande medida, pelos próprios consumidores de energia elétrica, por meio de encargos repassados diretamente na conta de luz.

Além disso, a MP nº 1.300/2025 não enfrenta uma das principais expressões da injustiça tarifária, que se trata das bandeiras tarifárias. Cobradas exclusivamente dos consumidores do ACR — e não dos grandes consumidores inseridos no Ambiente de Contratação Livre (ACL) —, essas tarifas adicionais penalizam ainda mais as famílias de baixa renda em períodos de escassez hídrica, aprofundando desigualdades. É um fenômeno que está intrinsecamente relacionado às mudanças climáticas e ao atual modelo tarifário brasileiro, o que revela a

urgência de políticas públicas mais equitativas, que considerem os diferentes contextos sociais e promovam o acesso universal e acessível à energia elétrica como um direito fundamental.

Diante desse cenário, as medidas apresentadas até aqui pelo Governo Federal representam apenas um pequeno alento frente à complexa realidade do setor elétrico brasileiro. A proposta é tímida em dizer quem deve arcar com o custo do sistema, uma vez que se realiza, mais uma vez, a opção por aprofundar a abertura do Ambiente de Contratação Livre, em que apenas uma parte dos consumidores tem o benefício de negociar energia elétrica diretamente do agente gerador, com preços muito melhores do que os obtidos no ambiente regulado.

É fundamental analisar criticamente o impacto real das tarifas de energia elétrica sobre a renda e o cotidiano de grupos historicamente marginalizados, como a população negra, as mulheres e as pessoas empobrecidas. O aumento contínuo das tarifas compromete de forma significativa o orçamento doméstico dessas famílias, intensificando sua vulnerabilidade e dificultando o acesso a condições mínimas de dignidade.

Enfrentar as distorções e injustiças do atual modelo do setor elétrico exige coragem política. É urgente revisar os subsídios atualmente concedidos, retomar o debate sobre os impactos da privatização da Eletrobras (considerada, inclusive, pelo presidente Lula, como um crime de lesa-pátria²⁶) e construir, de forma participativa, uma visão estratégica para o setor energético nacional, de modo que seja orientada pelo interesse público e por uma transição energética com justiça socioambiental.

²⁶ Reportagem que traz a fala do presidente Lula sobre o caso da Eletrobras. Disponível em: https://www.cartacapital.com.br/politica/privatizacao-da-eletrobras-foi-crime-de-lesa-patria-diz-lula/. Acesso em: 16 set. 2025.

3.4 RECOMENDAÇÕES

Conciliar a garantia de direitos humanos, a erradicação da pobreza energética e a preservação do meio ambiente é um desafio urgente e necessário para avançarmos rumo a uma transição energética justa. Os subsídios destinados às fontes renováveis não podem servir como mecanismo que contribui para perpetuar e agravar problemas sociais em nome da transição energética. Além disso, esses incentivos fiscais não devem penalizar ainda mais o consumidor de energia elétrica. Nesse sentido, recomendamos que o governo brasileiro deve implementar as medidas apresentadas a seguir.

- → É necessário promover maior transparência aos subsídios destinados às fontes renováveis, sobretudo em relação à metodologia de cálculo dos encargos tarifários.
- → É essencial separar os subsídios aos fósseis dos subsídios às renováveis nas metodologias de cálculo e na divulgação das informações. Para tal, a Aneel precisa ajustar a metodologia do subsidiômetro.
- → É fundamental estabelecer critérios robustos para a concessão de isenções fiscais a empresas e projetos de energia renovável, incorporando, entre outros aspectos, a promoção dos direitos humanos.



PARTE 4

EXEMPLO

A REFORMA DOS SUBSÍDIOS AOS FÓSSEIS NO BRASIL RUMO À COP 30: LIDERANDO PELO



No ano em que o Brasil sedia a COP 30, é importante trazer para a reflexão a relevância que o País pode assumir ao liderar pelo exemplo na trajetória doméstica de transparência e reforma dos subsídios, assim como pelo protagonismo no multilateralismo climático.

De acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), a remoção dos subsídios explícitos aos combustíveis fósseis pode reduzir as emissões globais de CO₂ em 5% até 2030, em relação aos níveis normais. A redução chegaria a 43% caso os subsídios implícitos também fossem abordados por meio de uma precificação abrangente do carbono.

Mas, é sabido, não é uma agenda fácil! Os preços de combustíveis possuem alta sensibilidade social e política, pois escaladas são recorrentemente respondidas pelos governos com subsídios orientados ao consumo. Do ponto de vista da produção, subsídios são de difícil reforma, quer seja em função do poder econômico e político do setor de óleo e gás, quer seja em função do peso econômico do setor, com rebatimentos fiscais, na dinâmica de investimentos, de empregos e no comércio exterior. E a agenda fica ainda mais complexa no contexto da crescente fragilidade do multilateralismo.

Cabe, portanto, um olhar mais atento para a reforma dos subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, de modo a identificar seus pontos críticos e, sobretudo, as oportunidades que ela pode oferecer. Para efeito de síntese, é útil apresentar uma linha do tempo com o destaque dos principais compromissos assumidos no âmbito do multilateralismo.

Em 2009, o tema foi pautado pela primeira vez com o G20, a partir da formalização do compromisso de que os países signatários se comprometeriam com a eliminação gradual dos subsídios aos combustíveis fósseis. Um dos mecanismos de estímulo e suporte aos países seria o de avaliações e revisões dos subsídios por pares de países, com o apoio técnico da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em tese, por meio do referido instrumento bilateral, baseado em um modelo de governança compartilhada, os países poderiam identificar ações voluntárias na direção da reforma, colaborando de forma bilateral dentro de uma estrutura multilateral.

Algumas iniciativas de revisão por pares foram feitas a partir de 2013: China e Estados Unidos, com finalização entre 2016 e 2017; seguidos por México e Alemanha, além de Indonésia e Itália. Essas revisões voluntárias tiveram como

principal ganho o compartilhamento de experiências para a reforma dos subsídios, junto à consolidação de um entendimento sobre a importância e a justificativa da legitimidade de uso dos subsídios para apoiar os consumidores empobrecidos.

Contudo, analistas identificam que, para além dos aprendizados domésticos, a experiência foi pouco efetiva no conjunto do G20.

Ainda em 2009, os países da APEC (Cooperação Econômica Ásia-Pacífico) assumiram um compromisso similar de avaliação e revisão dos subsídios ineficientes aos fósseis, utilizando a metodologia de revisão por pares. Peru e Nova Zelândia, por exemplo, publicaram suas revisões em 2014 e 2015, respectivamente.

Na avaliação do Peru, foram identificados incentivos fiscais para produtores de combustíveis fósseis e alguns subsídios ao consumidor na região amazônica. A revisão por pares com a Nova Zelândia avaliou a escala e o impacto desses subsídios, com a constatação de que, embora o objetivo dos subsídios fosse o de estimular o desenvolvimento econômico na Amazônia, isenções fiscais distintas resultaram na perda de receita governamental equivalente a 0,46% do PIB, enquanto o crescimento econômico na região ainda era o mais baixo do País. Os subsídios não conseguiram atrair investimentos nem criar empregos.²⁷

Também em 2009, com compromisso reiterado em 2016, o G7 estabeleceu que o ano de 2025 seria o prazo para a reforma dos subsídios ineficientes aos fósseis. Contudo, a realidade é que, tanto dentro do G7 quanto no âmbito do G20, os subsídios não tiveram redução, ao contrário: nos últimos anos, em função de fatores geopolíticos, em especial a guerra entre a Rússia e a Ucrânia, os subsídios se elevaram.

Os subsídios concedidos pelos países do G7 passaram de US\$ 61,79 bilhões em 2010 para US\$ 199,10 bilhões em 2022, último ano com dados disponíveis na plataforma <u>Fossil Fuel Subdidy Tracker</u>.

²⁷ Disponível em: https://dialogue.earth/en/energy/8932-us-and-china-ready-peer-reviews-of-fossil-fuel-subsidies/#:~:text=China%2DUS%20cooperation,Economic%20Dialogue%20was%20particularly%20important. Acesso em: 10 set. 2025.

O principal fator explicativo desse aumento foi a disparada dos preços globais dos combustíveis, desencadeada pela guerra entre a Rússia e a Ucrânia, com início em 2022. Na Europa, esse apoio foi direcionado principalmente ao gás, enquanto o Japão e o Canadá aumentaram os subsídios ao petróleo para os consumidores. Por sua vez, os níveis de subsídios aos combustíveis fósseis nos EUA permaneceram inalterados.²⁸

Em 2019, na Organização das Nações Unidas (ONU), o compromisso de revisão dos subsídios ineficientes também foi incluído entre as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Meta 12.1(c)).

Em 2021, na COP 26 (Glasgow), o compromisso foi mencionado. Em 2022, na Conferência da Diversidade Biológica, o Quadro Global de Biodiversidade (GBF) Kunming-Montreal — acordo global adotado em 2022 na Conferência das Partes (COP 15) da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) — foi, por sua vez, estabelecido, com um roteiro para deter e reverter a perda da natureza até 2030. Entre as 23 metas está a Meta 18, que é a de "eliminar subsídios prejudiciais e aumentar incentivos positivos para a biodiversidade", a qual implica o desafio de identificar e hierarquizar, até 2026, além de revisar, reduzir ou eliminar, até 2030, de forma justa e efetiva, subsídios e incentivos econômicos e fiscais diretamente prejudiciais à biodiversidade.²⁹

Em 2023, na COP 28 (Dubai), houve a referência explícita ao desafio: 28 (h) phasing out inefficient fossil fuel subsidies that do not address energy poverty or just transitions, as soon as possible (FCCC/PA/CMA/2023/L.17).

Durante a conferência também foi lançada uma coalizão multipaíses para eliminar gradualmente os subsídios aos combustíveis fósseis. A *Coalition on Phasing Out Fossil Fuel Incentives Including Subsidies* (COFFIS) conta com 17 países; entre eles, França, Canadá, Espanha, Colômbia e Costa Rica. A organização International Institute for Sustainable Development (IISD) sedia o secretariado da coalizão, que atua tanto coletivamente quanto por meio de ações nacionais. A coalizão busca incentivar os membros a produzir seus inventários de subsídios

²⁸ Disponível em: https://reglobal.org/how-the-g7-can-advance-action-on-fossil-fuel-subsidies-in-2025/>. Acesso em: 10 de set. 2025.

²⁹ No Brasil, o GBF está internalizado na Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade (EPANB), por meio da Resolução Conabio nº 9/2024.

aos combustíveis fósseis com a utilização de suas próprias metodologias, mas com orientação para a busca de denominadores comuns mínimos, abrangendo tipos de apoio diretos e indiretos, tipos de combustíveis fósseis, beneficiários e setores. Seis países publicaram inventários: Irlanda, Países Baixos, Áustria, França, Bélgica e Suíça.

A partir de inventários, a COFFIS estimula a construção de diretrizes para planos de eliminação gradual, abrangendo, por exemplo, cronograma, elementos de transição justa, salvaguardas, critérios de realocação de subsídios e participação das partes interessadas. Não existe, contudo, um modelo comum para a estrutura dos planos de eliminação gradual, visto que os membros terão prioridades diferentes.

Em análise dos esforços globais, com ênfase nos países do G20, pesquisadoras do <u>Transition Pathway Initiative Centre</u> publicaram uma avaliação do panorama do progresso dos países do G20 no cumprimento de seus compromissos de eliminação gradual, considerando aspectos como clareza, transparência, responsabilização e nível de ambição desses compromissos. A reflexão reforça que é rara a divulgação de inventários transparentes de subsídios aos combustíveis fósseis. Apenas Itália, Alemanha e França reportam seus subsídios regularmente em seus Planos Nacionais de Energia e Clima (PNEC), conforme o exigido pela União Europeia. Alemanha e Itália também possuem mecanismos internos de reporte que são atualizados regularmente. No geral, permanecem um desafio e um caminho crítico em relação aos esforços dos países de relatar os subsídios de forma transparente, consistente e regular.



Esta breve visão das iniciativas multilaterais ao longo de 16 anos mostra que a reforma dos subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis está na agenda global, embora seja marcada por poucos avanços objetivos. Ainda assim, a reforma dos subsídios aos fósseis — removing fossil fuel subsidies (FFS) — é uma pauta que, apesar da sua complexidade, se apresenta com marcos substantivos, com medidas que melhoram as finanças públicas, reduzem as emissões de gases de efeito estufa, diminuem os poluentes atmosféricos locais e reforçam trajetórias de transição energética. Além disso, a iniciativa enfrenta o problema da regressividade associada aos referidos subsídios.

A respeito deste último ponto, cabe notar que determinados atores, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), reconhecem e identificam o caráter altamente regressivo de uma parte significativa dos subsídios aos combustíveis fósseis, seja para a produção, seja para o consumo. De acordo com um estudo do Fundo Monetário Internacional, em 32 países em desenvolvimento, 80% dos subsídios à gasolina vão para 40% das famílias mais ricas, com os 10% mais ricos se beneficiando seis vezes mais do que os 20% mais pobres.³⁰

Contudo, embora os estudos mostrem a regressividade, é notório que a retirada de subsídios ao consumo é uma medida que pode acarretar alto custo político. Um <u>interessante estudo</u> publicado pelo FMI,³¹ de modo a correlacionar subsídios, preços de combustíveis e resultados políticos, a partir dos casos do México e da Bolívia, levanta as seguintes perguntas: quão significativos são os custos políticos da remoção de subsídios para autoridades eleitas? Quais grupos de renda desaprovam a maioria dessas medidas — as elites ricas ou os eleitores de renda média e baixa?

O estudo foca a atenção nos subsídios ao consumo, mais especificamente a remoção do subsídio à gasolina, visto que ela afeta uma parcela significativa do eleitorado, considerando-se que a gasolina representa, na América Latina, 46% da demanda por combustível para transporte rodoviário na região (IEA, 2023a).

A análise empírica quantitativa buscou identificar uma correlação entre a remoção de subsídios aos combustíveis e os custos políticos associados.

³⁰ IISD, 2022. Background note on fossil fuel subsidy reform.

³¹ The Political Economy of Fossil Fuel Subsidy Removal: Evidence from Bolivia and Mexico. IMF Working Papers. Disponível em: https://doi.org/10.5089/9798400290480.001>. Acesso em: 11 set. 2025.

Em síntese, nos dois casos, os resultados destacam evidências de um efeito negativo, porém moderado, da eliminação gradual dos subsídios sobre a aprovação política.

A seguir, o estudo abordou uma questão-chave:

por que essas reformas, apesar de seus potenciais benefícios, são impopulares e politicamente desafiadoras para os representantes eleitos, particularmente em países em desenvolvimento, como os da América Latina? Nesses países, grande parte da população vive em condições de pobreza e a maior parte da transferência de subsídios aos combustíveis é destinada aos grupos de renda mais alta.

Os resultados teóricos do estudo sugerem que grupos de alta renda impulsionam a perda de apoio político em países de baixa renda, onde os subsídios são regressivos. Por fim, os pesquisadores alertam que nos dois casos analisados não houve nenhum mecanismo de compensação.

Outra questão interessante que surgiu da revisão de literatura apresentada diz respeito à noção prática e à visão teórica consolidada de que as pessoas atribuem maior valor a itens aos quais sentem ter direito (MARZILLI ERICSON & FUSTER, 2014).

Em síntese, acúmulos progressivos no campo da pesquisa e das iniciativas políticas fundamentam a urgência de reformar os subsídios aos combustíveis fósseis, mas evidenciam sua complexidade e seus enormes desafios. Por outro lado, também demonstram que subsídios à produção e subsídios ao consumo, embora façam parte de uma mesma agenda, são questões distintas.



Pelo lado da produção, os subsídios para os combustíveis fósseis podem ser explicados por grupos de interesse que buscam aumentar seus lucros às custas do orçamento público (VICTOR, 2009; INCHAUSTE & VICTOR, 2017; BECKER, 1983; OATES & PORTNEY, 2003).

Já do lado do consumo, os governos podem optar por subsídios aos combustíveis fósseis como parte de um mecanismo de redistribuição visível e fácil de implementar e de uma estratégia eleitoral eficaz (BOIX, 2003; OVERLAND, 2010; OVERLAND & KUTSCHERA, 2011; STRAND, 2013). Assim, governos que proporcionam um amparo relevante aos seus cidadãos podem colher benefícios políticos, por meio de apoio político (LIST & STURM, 2006).

A experiência recente do Brasil, no contexto das escaladas internas de preços dos combustíveis resultantes da guerra entre Rússia e Ucrânia e das eleições presidenciais de 2022, reforça o que a literatura vem documentando.

Não menos relevante, pelo lado dos subsídios à produção, é o entendimento, a partir da literatura internacional, de que a resistência à retirada dos subsídios se dá em outra escala política; no caso, altamente correlacionada ao poder de grupos de interesse ligados ao setor de óleo e gás. Ou seja, afeta de forma distinta a percepção da população e do eleitorado.

Esta breve recuperação do debate global sobre iniciativas e desafios da reforma dos subsídios aos fósseis — *removing fossil fuel* subsidies (FFS) — é necessária e pertinente, no contexto em que o País sedia a COP 30.

No ano de 2024, os subsídios aos combustíveis fósseis caíram significativamente no País, puxados pela retomada da cobrança de taxas que incidem sobre os combustíveis. O contexto político do retorno da cobrança, por sua vez, foi condicionado pela necessidade de ampliação de receitas fiscais, em face dos compromissos legais assumidos de equacionamento das finanças públicas, sob marcos restritivos impostos pela aprovação de um novo marco fiscal no País — o Novo Arcabouço Fiscal. Assim, por outros caminhos que não o do compromisso com a agenda climática, a medida representa um ganho importante no caminho da reforma dos subsídios ao consumo no Brasil.

Ademais, a aprovação da Reforma Tributária pelo lado do consumo trouxe dois outros ganhos, incidentes, na direção da reforma dos subsídios aos fósseis (FFS). Do lado do consumo, abriu caminho para a taxação adicional do consumo de combustíveis fósseis, pela criação do Imposto Seletivo. Do lado da produção,

trouxe um mecanismo que obriga a avaliação quinquenal de todos os regimes especiais de tributação, com alcance também para os regimes que beneficiam o setor de óleo e gás.

Este breve panorama evidencia o momento oportuno em que o País se encontra. Em posição de demonstrar que, domesticamente, passos significativos têm sido dados, eles precisam ser consolidados e (não menos importante) necessitam ser politicamente utilizados para que o Brasil lidere, pelo exemplo, avanços objetivos na COP 30.





