

Título do capítulo	CAPÍTULO 3 MEDIDAS DE APOIO AOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS
Autor(es)	Catherine Rebouças Mota
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350769cap3
Título do livro	Indicadores Quantitativos da OCDE e o Brasil: comércio aberto e investimentos
Organizador	Renato Baumann
Volume	2
Série	-
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2024
Edição	1a
ISBN	9786556350769
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350769

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2024

© Nações Unidas 2024

LC/BR/TS.2024/6

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: <https://repositorio.ipea.gov.br/> e <https://www.cepal.org/es/publications>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) ou as dos países que representa.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas. Os Estados-membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir este estudo sem autorização prévia. É solicitado, apenas, que mencionem a fonte e informem à CEPAL sobre essa reprodução.

Este estudo foi elaborado no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a CEPAL e o Ipea.

MEDIDAS DE APOIO AOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

Catherine Rebouças Mota¹

1 INTRODUÇÃO

As emissões de gases de efeito estufa (GEEs) decorrentes das atividades humanas exacerbam o efeito natural de aquecimento do planeta Terra, ocasionando as oscilações na temperatura e outras perturbações no clima. Assim, as mudanças climáticas decorrem das alterações no uso da terra, da silvicultura e de outras atividades humanas que diminuem a capacidade de os ecossistemas funcionarem como sumidouros de carbono (OECD, 2023a).

As mudanças climáticas são uma preocupação global, na medida em que seus efeitos transfronteiriços impedem ou mitigam o crescimento verde e a concretização do desenvolvimento sustentável. Isto porque afetam negativamente ecossistemas, a biodiversidade, recursos hídricos, entre outros, tornando os assentamentos humanos sensíveis a eventos climáticos extremos (OECD, 2023a).

Várias discussões e compromissos foram assumidos pelos países para mitigar esses efeitos. O principal acordo internacional sobre mudança climática é a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de 1992. Outros compromissos internacionais relacionados são o Protocolo de Quioto, de 1997, e o Acordo de Paris, de 2015. Tais acordos são apoiados pelo Grupo dos Vinte (G20), principal fórum econômico global (OECD, 2023a).

Nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, os relacionados às mudanças climáticas, considerando sua relevância, são:

- ODS 13: tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos;
- ODS 12: garantir padrões sustentáveis de consumo e de produção;
- ODS 9: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; e

1. Consultora no âmbito do Programa Executivo de Cooperação entre a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); pesquisadora do Centro de Estudos do Comércio Global e Investimento da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (CCGI/EESP/FGV); e doutora em direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: catherinemota.adv@gmail.com.

- ODS 7: garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e moderna para todos.

Entre os GEEs, destaca-se o dióxido de carbono (CO_2), que provém da queima dos combustíveis fósseis e do desmatamento. O CO_2 representa a maior parcela de GEEs, de modo que o controle de sua emissão é considerado pela organização como um fator-chave para mitigar os efeitos negativos das mudanças climáticas (OECD, 2023a).

É importante destacar que o conceito de equivalente de CO_2 é utilizado para comparar o potencial de aquecimento entre diferentes GEEs, o que inclui os que são considerados mais potentes, como o dióxido de carbono. O metano (CH_4), embora tenha um potencial de aquecimento maior que o CO_2 , possui um tempo de vida atmosférico menor, por isso é expresso em termos de CO_2 . Assim, permite-se uma comparação direta do potencial de aquecimento do CH_4 em relação ao CO_2 a partir da determinação de um período (Stocker *et al.*, 2013).²

Os principais desafios para mitigar a emissão de GEEs e estabilizar sua concentração na atmosfera em um nível que não seja perigoso para o sistema climático estão descritos a seguir.

- 1) Desenvolver e implementar estratégias nacionais e internacionais de baixo carbono, de modo a dissociar as emissões de GEEs do crescimento econômico, o que implica o investimento em energias renováveis.
- 2) Adotar estratégias de compensação parcial ou total, de maneira que esses esforços sejam compreendidos de forma global e não isolada em cadeias de valor globais interdependentes, considerando os fluxos comerciais crescentes.
- 3) Utilizar instrumentos baseados em mercado, por exemplo, precificação de carbono, tributação do meio ambiente e remoção de subsídios aos combustíveis fósseis.
- 4) Promover sinergia entre os esforços dos governos em alinhar outras políticas em áreas não climáticas com as políticas relacionadas à mudança climática (OECD, 2023a).

Assim, o enfrentamento desses desafios pode se dar, entre outras formas, pela redução dos subsídios aos combustíveis fósseis que fazem parte de políticas direcionadas à transição para uma economia de baixo carbono (OECD, 2021). Tanto os subsídios como as demais medidas de apoio aos combustíveis fósseis podem interferir no padrão de consumo das famílias e na lucratividade das empresas, de maneira que são capazes de abaixar o custo da produção e do consumo de combustíveis fósseis de modo artificial (Inesc, 2022).

2. Disponível em: <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

A organização realiza revisões voluntárias dos países do G20 que se comprometeram a reformar os subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis.³ A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) destaca que não há evidências significativas de que a redução dos subsídios aos combustíveis fósseis esteja sendo utilizada como uma das estratégias da recuperação econômica verde, inclusiva e sustentável após a pandemia da covid-19. Pelo contrário: há indícios de canalização da maior parte do financiamento para o apoio ao uso e à produção de combustíveis fósseis (OECD, 2021).

Ao identificar esse retrocesso em termos de apoio aos combustíveis fósseis, demonstra-se a desconexão entre a emergência climática e as iniciativas de recuperação econômica.

As medidas de apoio aos combustíveis fósseis estão disponíveis no banco de dados estatístico da OCDE, especificamente no Inventário de Medidas de Apoio aos Combustíveis Fósseis (OECD Inventory of Support Measures for Fossil Fuels). Trata-se de uma plataforma constituída pela organização com o objetivo de auxiliar os governos na identificação e na avaliação dos escassos recursos orçamentários que são priorizados e alocados em prol dos combustíveis fósseis (OECD, 2021).

A partir do conhecimento coletado e analisado, a organização impulsiona os governos para que tomem providências que possam ampliar a transparência sobre a adoção de medidas de apoio a combustíveis fósseis e disseminar melhores práticas (OECD, 2021).

2 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS INDICADORES DO INVENTÁRIO DE MEDIDAS DE APOIO AOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

No roteiro de acesso, foram apresentadas sete áreas políticas prioritárias, em relação às quais o Brasil será avaliado no processo de adesão à OCDE. Entre essas áreas, destaca-se a de meio ambiente, biodiversidade e clima, que versa sobre

como garantir a proteção efetiva do meio ambiente e da biodiversidade e ações contra a mudança climática para alcançar os objetivos do Acordo de Paris sobre mudança climática. Isso inclui a necessidade de medidas políticas para toda a economia alinhadas às metas do Acordo de Paris e, em particular, à meta de alcançar emissões líquidas globais de gases de efeito estufa até 2050 mediante profundas reduções de emissões possibilitadas por investimentos públicos e privados. Também abrange a importância de cada país adotar e implementar políticas públicas totalmente alinhadas com suas metas climáticas, incluindo reverter e interromper a perda de biodiversidade e o desmatamento, conforme acordado durante a COP26 [26th Conference of the Parties] em Glasgow, e tomar ações efetivas para traduzir isso no terreno (OECD, 2022, p. 4, tradução nossa).

3. Os relatórios das revisões estão disponíveis em: <https://www.oecd.org/fossil-fuels/publicationsreleasesfurtherreading/>.

Nessa área, podem-se destacar as preocupações da organização em garantir que as políticas adotadas pelos países estejam alinhadas aos objetivos do Acordo de Paris, especialmente quanto às metas de emissões líquidas globais de GEEs. Um dos principais indicadores da OCDE que auxiliam o alcance desses objetivos é o Inventário de Medidas de Apoio aos Combustíveis Fósseis. Por isso, este capítulo tem por finalidade promover a compreensão sobre o inventário e identificar a posição do Brasil em relação aos países da OCDE.

3 AVALIAÇÃO METODOLÓGICA GERAL

De acordo com a OCDE, algumas tendências e desenvolvimentos recentes podem ser observados quanto às medidas de apoio aos combustíveis fósseis, conforme descrito a seguir.

- 1) Identifica-se o contínuo apoio dos governos à produção e ao uso de combustíveis fósseis, especialmente do petróleo e do gás. Tal postura prejudica a eficácia das políticas ambientais e pode funcionar como uma barreira no avanço de uma economia mais eficiente em termos energéticos e de baixo carbono (OECD, 2023a).
- 2) O contínuo apoio aos combustíveis fósseis reverte a tendência de queda que, antes da pandemia de covid-19, havia sido registrada (OECD, 2021).
- 3) Foram fornecidos cerca de US\$ 227 bilhões em subsídios a combustíveis fósseis por 51 economias da OCDE, G20 e Parceria Oriental (Eastern Partnership),⁴ em 2021. Trata-se do maior valor já identificado pela OCDE em subsídios aos combustíveis fósseis nos últimos anos (OECD, 2023a).

O Inventário de Medidas de Apoio aos Combustíveis Fósseis da OCDE é composto por dados de 51 economias da OCDE, G20 e Parceria Oriental. Seu objetivo é identificar e avaliar as políticas que apresentam apoio à produção ou ao consumo de combustíveis fósseis, o que inclui transferências orçamentárias diretas, gastos tributários e preferências pela produção ou consumo de combustíveis fósseis em detrimento de outras fontes de energia (OECD, 2023a).

A identificação das medidas de apoio aos combustíveis fósseis na OCDE utiliza um método *bottom-up* (de baixo para cima), de modo que mensura essas medidas assim como todas as transferências orçamentárias diretas e gastos tributários que fornecem benefícios ou preferência pela produção ou pelo consumo de combustíveis fósseis (OECD, 2023b).

É importante destacar que a OCDE realiza a diferenciação entre as medidas de apoio (*support*) e os subsídios (*subsidy*). O termo *apoio* é mais amplo que *subsídio*,

4. Parceria composta por Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, Geórgia, Moldávia e Ucrânia.

uma vez que engloba políticas que podem induzir mudanças nos preços relacionados aos combustíveis fósseis. No caso do inventário, utiliza-se essa noção ampla de modo a promover a transparência das políticas públicas (OECD, 2023b).

Inicialmente, o inventário adotou a noção de apoio (*support*) em 2019, com o objetivo de rastrear e mensurar a meta 12.c.1 do ODS 12⁵ sobre subsídios a combustíveis fósseis em uma publicação conjunta com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Observou-se que a adoção dessa nomenclatura auxiliou na obtenção de indicadores econômicos uniformes e transparentes para todos os países, o que pode facilitar a coleta e o processamento de dados (OECD, 2023b).

A definição de subsídio, por sua vez, está em consonância com o Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias (Agreement on Subsidies and Countervailing Measures – ASCM), da Organização Mundial do Comércio (World Trade Organization – WTO) (OECD, 2023b). No âmbito do acordo da WTO, subsídio é definido como:

1. se houver contribuição financeira de um governo ou de qualquer órgão público no território de um país, ou seja, quando:
 - i. uma prática do governo envolve uma transferência direta de fundos (por exemplo, doações, empréstimos e infusão de capital), potenciais transferências diretas de fundos ou passivos (por exemplo, garantias de empréstimos);
 - ii. a receita do governo que de outra forma seria devida é perdida ou não cobrada (por exemplo, incentivos fiscais, como créditos fiscais);
 - iii. um governo fornece bens ou serviços que não sejam infraestrutura geral ou compra de bens;
 - iv. um governo faz pagamentos a um mecanismo de financiamento, ou confia ou dirige um órgão privado para realizar um ou mais dos tipos de funções ilustradas em (i) a (iii) acima, que normalmente seriam atribuídas ao governo, e a prática, em sentido real, difere das práticas normalmente seguidas pelos governos;
2. ou se houver alguma forma de renda ou suporte de preço no sentido do art. XVI do GATT [General Agreement on Tariffs and Trade] 1994;
3. e se um benefício for assim conferido (tradução nossa).⁶

5. “Meta 12.c – Nações Unidas: racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e da eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades afetadas. Indicador: 12.c.1 – montante de subsídios aos combustíveis fósseis por unidade do PIB [produto interno bruto] (produção e consumo) e em percentagem do total da despesa nacional em combustíveis fósseis”. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods12.html>.

6. Disponível em: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/24-scm.pdf.

Partindo da existência de diferença entre os termos apoio e subsídios, na OCDE, alguns conceitos precisam ser destacados para a compreensão dos indicadores. Há três mecanismos de apoio no inventário, conforme pode ser observado no quadro 1.

QUADRO 1

Mecanismos de apoio no inventário da OCDE

Transferências orçamentárias diretas	São os pagamentos realizados pelos governos ou por órgãos que atuam de forma oficial a destinatários individuais. Nas transferências orçamentárias diretas, incluem-se os gastos diretos que ocorrem, por exemplo, em programas específicos de apoio.
Despesas fiscais	As despesas fiscais são concessões normalmente fornecidas mediante a oferta de taxas mais baixas, isenções ou descontos de impostos sobre o consumo de combustíveis fósseis. Também podem ser medidas constituídas para reduzir os custos da extração de combustíveis fósseis, o que pode incluir créditos fiscais de investimento, deduções para despesas de exploração e desenvolvimento e tratamento preferencial de ganhos de capital. No caso dos gastos tributários, consideram ainda aqueles que podem ser menos visíveis, por exemplo, tratamento especial dado a empresas estatais ou isenções fiscais para obtenção de receita, bem como os títulos isentos de impostos, uso de créditos fiscais estrangeiros etc. Segundo a OCDE, os gastos tributários normalmente têm como premissa fornecer apoio governamental a atividades ou entidades consideradas socialmente benéficas; ou sobre preocupações relacionadas a riscos e incertezas, segurança energética, intensidade de capital, altos custos iniciais e longos cronogramas de projetos. Algumas abordagens são utilizadas para estimar os custos dos gastos tributários. A mais utilizada pelos países-membros da OCDE é a abordagem da renúncia de receita. Por receita perdida, considera-se a diferença entre a receita tributária arrecadada com e sem a despesa tributária, a partir de um mesmo referencial. Assim, a abordagem da renúncia de receita ou receita perdida é uma medida estática que não considera respostas comportamentais que possam estar relacionadas à remoção do gasto tributário ou às preocupações acerca de riscos e de incertezas, segurança energética, entre outros.
Transferências induzidas (ou suporte de preço ou gap de preço)	São subsídios estimados a partir da regulamentação de mercado ou do suporte de preços, de modo que sejam mais baixos para o usuário final em relação ao custo total do fornecimento. Neste sentido, a OCDE explica que isso refere-se a uma mudança nos preços recebidos pelos produtores e pagos pelos consumidores domésticos como consequência de intervenções do governo, por exemplo, por meio de regulação direta de preços, fórmulas de preços, controles ou impostos nas fronteiras e mandatos de compra ou fornecimento domésticos. A diferença entre o preço de uso final e o preço de referência (refletindo o custo total do fornecimento, que prevaleceria em um mercado competitivo) equivale à diferença de preço ou transferência induzida. A partir dessa definição, há considerações diversas se um país importa ou exporta determinado produto. No caso de um país importador, as estimativas de subsídios ao consumidor derivam de diferenças de preços que são observadas explicitamente. Assim, por exemplo, podem representar os gastos líquidos do governo para manter a venda interna de energia importada a preços administrados mais baixos. No caso de um país exportador, as estimativas de subsídios são implícitas e não possuem impacto orçamentário direto. Em vez de um gasto, elas representam o custo de oportunidade de precificar a energia doméstica abaixo dos níveis de mercado. Se o país importa e exporta o produto subsidiado, considera-se que as estimativas vão representar uma combinação entre gastos diretos do governo e custos de oportunidade.

Fonte: OECD (2023b).

Elaboração da autora.

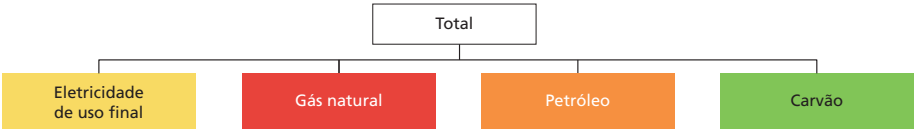
3.1 Categorização das informações contempladas pelo inventário

Sobre cada um desses mecanismos, no inventário as informações são organizadas em diferentes categorias, conforme será debatido a seguir.

3.1.1 Por tipos de combustíveis

Os combustíveis considerados no Inventário de Medidas de Apoio aos Combustíveis Fósseis são tanto os primários (por exemplo, petróleo bruto, gás natural, carvão e turfa) como também os produtos secundários refinados ou processados (por exemplo, óleo *diesel*, gasolina, querosene e briquetes de carvão). Não são incluídas no inventário as medidas de apoio para a produção e utilização de biocombustíveis. Destacam-se os seguintes tipos de combustível: carvão (inclui briquetes e turfa); gás natural (liquefeito ou no estado gasoso); petróleo (óleos de petróleo e óleos de minerais betuminosos, petróleo bruto, e produtos secundários, por exemplo, óleo *diesel*, gasolina e querosene); e eletricidade de uso final (especificamente a que tem origem fóssil). As medidas de apoio relacionadas incluem tarifas de eletricidade abaixo da recuperação de custo ou preço de custo médio anual para usuários finais de eletricidade. Estão excluídos a energia elétrica gerada de fontes renováveis e de outras fontes que não são de origem fóssil e os montantes relacionados às trocas de energia transfronteiriça em razão de dificuldades técnicas (OECD, 2023b).

FIGURA 1
Tipos de combustíveis beneficiados pelas medidas de apoio aos combustíveis fósseis



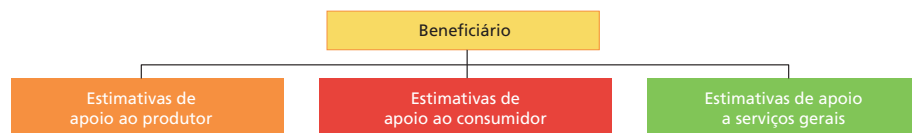
Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.
Elaboração da autora.

3.1.2 Por tipos de beneficiários

De acordo com os tipos de beneficiários, na estrutura PSE-CSE⁷ são registradas três categorias de indicadores, conforme pode ser observado na figura 2.

7. Do inglês: estimativa de apoio ao produtor (*producer support estimate* – PSE) e estimativa de apoio ao consumidor (*consumer support estimate* – CSE).

FIGURA 2

Tipos de beneficiários das medidas de apoio aos combustíveis fósseis

Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.
Elaboração da autora.

Em PSE, consideram-se as transferências ou gastos de consumidores e contribuintes para produtores de combustíveis fósseis. Em produção de combustíveis fósseis, incluem-se: i) atividades de exploração e extração; ii) transporte e armazenamento a granel; e iii) refino e processamento (OECD, 2023b).

Já em CSE, são contemplados as transferências e os gastos a favor de consumidores de combustíveis fósseis. O consumo de combustíveis fósseis trata-se da fase na qual esses materiais são queimados ou adotados como matérias-primas por vários setores de utilização final, por exemplo, veículos automóveis, motores estacionários, equipamentos de aquecimento ou centrais elétricas. Desse modo, podem ser incluídos como atividades de consumo: o emprego de combustíveis fósseis na geração de energia e calor; sua utilização em processos industriais e atividades além daquelas do setor elétrico; e qualquer uso final de combustível fóssil (setor de transporte, residência etc.) (OECD, 2023b).

Por fim, na estimativa de apoio a serviços gerais (*general services support estimate* – GSSE) para petróleo, carvão e gás natural, consideram-se as transferências ou gastos que decorrem de medidas políticas implementadas para criar condições favoráveis para o setor de combustíveis fósseis. Tais condições podem ser proporcionadas no âmbito do desenvolvimento de serviços, instituições e infraestruturas privadas ou públicas. Também inclui as políticas cujos combustíveis fósseis sejam os principais beneficiários, embora não inclua quaisquer pagamentos para produtores individuais. Destaca-se que as transferências no âmbito da GSSE “não alteram diretamente as receitas ou custos do produtor, nem as despesas de consumo, embora possam afetar a produção ou o consumo de combustíveis fósseis no longo prazo” (OECD, 2023b, tradução nossa).

Essa classificação não permite realizar maior desagregação de dados por setor econômico. Assim, embora possibilite a identificação de quais medidas beneficiam qual setor de combustíveis fósseis *upstream* ou *midstream*,⁸ não permite a coleta

8. Na etapa *upstream* (exploração e produção), normalmente, estão as atividades relacionadas à busca, identificação ou localização de jazidas de petróleo ou fontes de óleo. Considera-se, ainda, o transporte do óleo extraído até as refinarias. Na etapa *midstream* (refino), os hidrocarbonetos são transformados em outros produtos de uso específico, por exemplo, gasolina e *diesel*. Por fim, a etapa *downstream* inclui a logística ou o transporte de produtos da refinaria para a distribuição e comercialização dos derivados de petróleo (Inesc, 2022).

de dados detalhados sobre os setores econômicos do usuário final (industrial, transporte, residencial, entre outros). A avaliação setorial detalhada é considerada importante para compreender os impactos distributivos das propostas de reformas a respeito das medidas de apoio aos combustíveis fósseis (OECD, 2021).

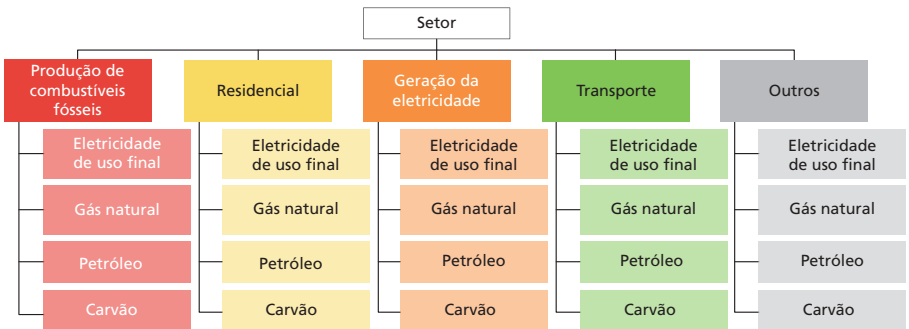
3.1.3 Por setores

As informações também são classificadas por setores. Tais setores considerados no inventário são os categorizados nos Balanços Energéticos Mundiais (World Energy Balances), da Agência Internacional de Energia (International Energy Agency – IEA), para setores de produção e de consumo de combustíveis fósseis, conforme a seguir descrito.

- 1) Setor produtivo: inclui medidas de apoio à produção, exploração, comercialização, armazenamento e transporte de combustíveis fósseis.
- 2) Setor de transporte: compreende medidas que apoiam os usos finais de combustíveis fósseis no setor de transporte, o que inclui aviação e navegação domésticos, bem como o transporte rodoviário e ferroviário.
- 3) Setor residencial: abrange medidas que apoiam o uso de combustíveis fósseis na geração de energia elétrica e de calor.
- 4) Outros setores: contempla medidas que apoiam o uso de combustíveis fósseis no setor de transformação de energia (exceto na geração de eletricidade e calor) no setor industrial e manufatureiro, nos serviços comerciais e públicos, no setor da agricultura, silvicultura e pescas, e seu uso não energético.

As informações sobre os setores beneficiados por medidas de apoio aos combustíveis são detalhadas, ainda, de acordo com o tipo de combustível.

FIGURA 3
Setores beneficiados pelas medidas de apoio aos combustíveis fósseis



Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.
Elaboração da autora.

3.2 Organização dos metadados

A organização dos metadados dispostos no OECD.Stat sobre o inventário considerou a busca pelos seguintes aspectos: origem dos dados, trabalhos utilizados pela OCDE e interpretação dada pela OCDE. Esses dados são apresentados nas próximas subseções.

3.2.1 Origem dos dados

Os dados que compõem o inventário da OCDE são obtidos por fontes oficiais do governo. Embora sejam abrangentes, não são exaustivos, de modo que se podem encontrar mais informações sobre países que foram mais transparentes a respeito de seus orçamentos. Especificamente no caso do Brasil, os dados relativos a gastos tributários foram informados pela Receita Federal do país (OECD.Stat, 2021b).

A OCDE apresenta uma abordagem metodológica para rastrear as medidas de apoio aos combustíveis fósseis que pode ser encontrada no trabalho *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2021* (OECD, 2021).

Em suma, destaca-se que há casos nos quais existem medidas no inventário que beneficiam mais de um tipo de combustível fóssil. Quando isso ocorre, o secretariado da OCDE aloca o apoio a determinados combustíveis fósseis sobre os quais não há mais detalhamento realizado pelas fontes oficiais do governo. Quanto às medidas que beneficiam mais de um tipo de combustível ou produto energético, o secretariado fez a alocação de acordo com o valor relativo da produção ou consumo utilizando as parcelas calculadas derivadas dos balanços nacionais publicados no *World Energy Balances* (OECD, 2021).

Por sua vez, para carvão, gás natural e petróleo, a alocação realizada é de forma simples, de acordo com os dados do *World Energy Balances*. No caso de eletricidade, a OCDE afirma que

a alocação apresenta um desafio metodológico adicional, pois os valores brutos incluem suporte embutido para eletricidade gerada de origem não fóssil (por exemplo, nuclear, renovável, biocombustíveis e resíduos) e eletricidade de fontes comercializadas (ou seja, importada) (o que pode dificultar o rastreamento da origem final e, conseqüentemente, o tipo de geração da eletricidade após a entrada na rede nacional). Tanto a parcela de eletricidade de fontes de combustíveis não fósseis quanto a eletricidade de fontes comercializadas devem, portanto, ser removidas para isolar o suporte de eletricidade de uso final apenas a combustíveis fósseis (OECD, 2021, p. 83, tradução nossa).

3.2.2 Trabalhos utilizados pela OCDE

Alguns dos trabalhos relacionados ao Inventário de Apoio aos Combustíveis Fósseis são o *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2021* (OECD, 2021) e o *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015* (OECD, 2015).

3.2.3 Interpretação dada pela OCDE

No caso dos orçamentos diretos, a organização avalia que estes podem ser facilmente mensurados, diferentemente dos gastos tributários que são estimados pela receita fiscal perdida em razão de alguma característica do sistema tributário que reduz a alíquota de imposto em relação a uma alíquota de referência. Neste sentido, as definições de gastos tributários e as referências utilizadas devem ser avaliadas nacionalmente (OECD, 2023a).

A partir dessas considerações, a OCDE afirma que

- (i) as estimativas de gastos tributários podem aumentar devido a maiores concessões, em relação ao tratamento fiscal de referência, ou devido a um aumento no próprio índice de referência;
- (ii) a comparação internacional de gastos tributários pode ser enganosa, devido a tratamentos fiscais de referência específicos de cada país (OECD, 2023a, tradução nossa).

Considera-se ainda que as medidas dispostas no inventário podem ser classificadas como subsídios sem a realização de referência de finalidade para a qual foram inicialmente implementadas ou quanto aos seus efeitos econômicos ou ambientais (OECD, 2023a).

A OCDE salienta que as estimativas apresentadas no inventário podem estar subestimadas, considerando que as medidas e subsídios podem não ter sido inteiramente quantificados. Os dados para 2021, por sua vez, são preliminares e podem conter estimativas geradas pela OCDE (OECD.Stat, 2021a).

Outra observação da OCDE é de que grande parte dos subsídios aos combustíveis fósseis fornecidos nas economias que não pertencem à OCDE funcionam em forma de controle ou regulamentação de preços que objetivam beneficiar consumidores finais. Um exemplo dessa prática ocorre quando os governos exigem que empresas estatais de petróleo e gás cobrem preços de varejo mais baixos, diminuindo, por consequência, a receita e a demanda por compensação governamental (OECD.Stat, 2021a).

Conhecer esse contexto é importante, porque, no inventário, determinadas medidas de compensação governamental, em razão de algum benefício dado aos consumidores, foram classificadas como estimativa de suporte ao produtor (OECD.Stat, 2021a).

A OCDE está buscando aprimorar a interpretação dos dados sobre gastos tributários mediante o intercâmbio de informações entre os países-membros. Um dos caminhos de análise é utilizar uma referência externa, em vez de doméstica, para a realização do cálculo, a exemplo do preço do carbono (OECD, 2021).

Especificamente em relação ao Brasil, a OCDE apresenta algumas considerações sobre os informes estatísticos brasileiros:

o Brasil é uma Federação composta por 27 unidades subnacionais que possuem um certo grau de liberdade na definição dos preços de geração, transmissão e distribuição de energia. Por essa razão, pode haver variações entre as autoridades federais e regionais na adoção e implementação de políticas relacionadas à energia. Alguns programas de gastos regionais oferecem reduções no ICMS [Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços] para transações envolvendo óleo *diesel* utilizado no transporte público. Uma revisão superficial dessas políticas regionais sugere que o valor total do apoio subnacional aos combustíveis fósseis é muito menos significativo do que o do apoio federal (OECD.Stat, 2021b, tradução nossa).

4 SITUAÇÃO DO BRASIL NO INVENTÁRIO DE MEDIDAS DE APOIO AOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

Na apreciação do uso de combustíveis fósseis no Brasil e de suas medidas de apoio, optou-se por traçar, inicialmente, um panorama sobre a organização do setor de energia nacional. É possível identificar as principais fontes de energia e as políticas aplicadas pelo país, especialmente na área de biocombustíveis e utilização de fontes renováveis.

Em seguida, apresentam-se os dados do Brasil que estão presentes no inventário da OCDE em forma de gráfico. Essas informações permitem comparar o país com os membros e não membros da organização.

No tópico final, por sua vez, é feita uma análise sobre a presença de informações específicas a respeito de medidas de apoio a combustíveis fósseis no Brasil organizadas no país e na OCDE.

4.1 A organização do setor de energia no Brasil sobre medidas de apoio a combustíveis fósseis

O Brasil é exportador líquido de petróleo bruto desde 2006 e é autossuficiente em energia primária, com exceção para gás natural, carvão, produtos refinados e energia hidrelétrica. Dados fornecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) dão conta que, em 2021, a demanda de energia foi de 301,5 milhões de toneladas equivalentes de petróleo. Em 2015, esse volume foi de 299,6 milhões de toneladas equivalentes. Apesar disso, a matriz energética brasileira é considerada uma das mais verdes no mundo (WTO, 2022).

No Brasil, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 objetiva: i) equilibrar as projeções de crescimento econômico e a expansão da oferta de energia; ii) garantir o abastecimento de energia de acordo com técnicas ambientalmente sustentáveis; e iii) aumentar a participação de fontes renováveis nas matrizes energéticas de energia. Os investimentos previstos são, no total, de R\$ 3,2 trilhões, dos quais R\$ 2,7 trilhões em petróleo, gás natural e biocombustíveis, e R\$ 528 bilhões em geração, distribuição e transmissão de energia elétrica (WTO, 2022).

No Plano Nacional de Energia 2050 objetiva-se desenvolver e implementar uma estratégia de expansão de oferta de energia de forma econômica e sustentável para atender à evolução da demanda, a partir de uma perspectiva de longo prazo. O plano contempla as seguintes fontes de energia: elétrica, petróleo, gás natural e biomassa (WTO, 2022).

Reforça-se também, entre os princípios do plano, a transparência. Essa noção orienta que as autoridades do setor de energia facilitem o acesso público às decisões a respeito de políticas públicas, planejamento e regulação, bem como sobre todos os subsídios e seus custos (Brasil, 2020a).

Institucionalmente, a política do setor de energia no Brasil é implementada pelo Ministério de Minas e Energia (MME). Há, ainda, duas agências federais autônomas que controlam as atividades desse segmento: a ANP, que regula os hidrocarbonetos e biocombustíveis, exceto a distribuição estadual de gás natural; e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que regula e fiscaliza o setor elétrico (WTO, 2022).

Grande parte da energia do Brasil provém de fontes de energia renovável (EPE, 2020), destacando-se a fonte hídrica. Nas fontes de eletricidade, por exemplo, 84,8% decorrem de fontes renováveis (EPE, 2021a).

Entre 2011 e 2015, as emissões de CO₂ mantiveram um ritmo de crescimento de 5,6% ao ano, enquanto o índice de emissões associadas à produção de eletricidade subiu 26,2% ao ano. Já entre 2016 e 2019, em razão da recessão econômica, as emissões de GEEs caíram em uma média anual de 4,2% (EPE, 2023).

Identifica-se o aumento do total de emissões de CO₂ associadas à matriz energética no Brasil de 2020 – 396,3 milhões de toneladas de CO₂ equivalente – para 2021 – 445,4 milhões de toneladas de CO₂ equivalente. Essa alta deve ser relativizada em razão dos patamares excepcionalmente baixos de 2020, ano especialmente afetado pela crise econômica decorrente da covid-19. O aumento foi menor em comparação a 2019 – 419,9 milhões de toneladas de CO₂ equivalente. No entanto, pela projeção feita pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a estimativa de crescimento ocorrerá em ritmo inferior até 2031, totalizando um aumento de apenas 1,7% ao ano (EPE, 2022).

Os gastos tributários associados aos combustíveis fósseis podem ser acessados no demonstrativo de gastos tributários da Receita Federal do Brasil (RFB).⁹ A respeito desse conceito,

os sistemas tributários, via de regra, não possuem outro objetivo senão o de gerar recursos para a administração. No entanto, são permeados por situações que promovem isenções, anistias, presunções creditícias, reduções de alíquotas, deduções, abatimentos e diferimentos de obrigações de natureza tributária. Tais desonerações, em sentido amplo, podem servir para diversos fins. Algumas delas se constituem em alternativas às ações políticas de governo e têm por objetivo a promoção do desenvolvimento econômico ou social, não realizadas no orçamento, mas, sim, por intermédio do sistema tributário. Caso essas desonerações configurem desvios ao Sistema Tributário de Referência, estaremos diante dos denominados gastos tributários (Brasil, 2022).

Em relação às fontes de energia no Brasil, serão abordados de forma mais específica os hidrocarbonetos, o gás natural, os biocombustíveis e o setor elétrico.

4.1.1 Hidrocarbonetos

A produção de petróleo bruto representou cerca de 11% das exportações brasileiras, e mais de 40% das exportações foram para a China, em 2021. Houve o aumento da produção de petróleo em razão do pré-sal. Em contrapartida, grande parte do petróleo bruto extraído no Brasil não pode ser refinado domesticamente, de modo que os produtos refinados derivados também são provenientes de outros países, além da importação de óleo cru mais adequado ao parque de refino doméstico. Muitos dos produtos refinados de petróleo são importados dos Estados Unidos, Argentina, Espanha, Holanda, Índia e Angola. Em relação a 2020, houve um aumento de 27% na importação de produtos refinados derivados do petróleo (WTO, 2022).

A Petrobras é a empresa dominante na produção e refino de petróleo e derivados no Brasil. Em razão da queda dos preços de petróleo e dos efeitos da pandemia de covid-19, houve a redução dos investimentos, em 30%, em 2020, para US\$ 8,5 bilhões. Na América do Sul, o Brasil foi o país que mais aumentou a produção de petróleo bruto em 2020 (WTO, 2022).

As atividades que envolvem os derivados de petróleo, inclusive transporte, processamento, armazenamento, liquefação e gaseificação do gás natural, dependem da autorização da ANP. A montante (acordos de exploração e produção), a ANP pode conceder autorização e/ou concessões para que empresas privadas e consórcios

9. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/relatorios/renuncia/gastos-tributarios-bases-efetivas>.

constituídos sob a lei brasileira atuem no setor de hidrocarbonetos, sob dois regimes: transferência de direitos e partilha de produção (WTO, 2022).

Com vistas a expandir a confiança de investidores e aumentar a previsibilidade, a Lei nº 13.586, de 2017,¹⁰ regulamentada pela Instrução Normativa RFB nº 1.781/2017, isentou as exportações e importações de mercadorias de determinados impostos até 2040, no âmbito do Repetro-Sped.¹¹ Se, antes, esses benefícios eram disponíveis apenas para a Petrobras, depois da lei são oferecidos para todas as empresas petrolíferas no Brasil.

O Repetro é considerado um regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens que são utilizados nas atividades de pesquisa e de lavra de jazidas de petróleo e gás natural, de acordo com o Regulamento Aduaneiro (Decreto nº 6.759, de 2009). O Repetro e o Repetro-Sped são assim diferenciados:

- a) Repetro: é o regime aduaneiro especial que permite a importação temporária de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e gás natural. Este regime se encerrará em 31/12/2020 (RFB nº 1.415, de 2013, art. 1º; art. 23, § 1º); e
- b) Repetro-Sped: é o regime tributário especial e regime aduaneiro especial de utilização econômica de bens destinados às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e de gás natural. Este regime estará vigente até 31/12/2040 (RFB nº 1.781, de 2017, art. 1º; art. 2º, § 6º) (Brasil, 2022).

O Repetro-Sped compila quatro regimes do setor de petróleo e gás. Assim, é um regime tributário especial, no qual se permite que certos investimentos sejam tributados de forma deduzida e, por consequência, incentiva investimentos em campos de petróleo, sejam eles novos ou existentes. Outros incentivos também foram apresentados com o objetivo de estimular novos investimentos (Brasil, 2022).

A tarifa brasileira de importação de hidrocarbonetos é fixada em zero. No preço da gasolina, a venda nos postos é uma mistura formada por 73% de gasolina e 27% de etanol. A participação da Petrobras no preço da gasolina que chega ao consumidor é de 38,8%; 24,1% são destinados ao ICMS estadual; 9,5%, a tributos federais da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), do Programa de Integração Social e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins); 13,2% integram o valor do etanol; e os 14,3% restantes correspondem às margens do varejo e da distribuição.

10. "Art. 1º Para fins de determinação do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), poderão ser integralmente deduzidas as importâncias aplicadas, em cada período de apuração, nas atividades de exploração e de produção de jazidas de petróleo e de gás natural, definidas no art. 6º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, observado o disposto no § 1º deste artigo. (Produção de efeito)" (Brasil, 2017).

11. Sistema Público de Escrituração Digital (Sped).

No caso do *diesel*, a Petrobras participa de 63,2% do preço, enquanto 11,7% equivalem ao ICMS. Já os impostos federais (PIS e Cofins somados) correspondem a 0%; 10,4% são destinados ao biodiesel; e 14,7%, aos lucros do varejo e da distribuição. Em 2022, exigiu-se que a mistura mínima no *diesel* compreenda 10% de biodiesel, de acordo com a Resolução nº 25/2021, do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE). Prevê-se que a participação de biodiesel no *diesel* deve chegar a 15% até 2030, de acordo com a Resolução do CNPE nº 16/2018 (WTO, 2022).

A ANP dispõe de dados relativos às importações e exportações de metros cúbicos e de barris de petróleo no Brasil. Há dados ainda a respeito do processamento de petróleo e seus derivados, biocombustíveis (biodiesel e etanol) e gás natural. Apresentam-se também dados sobre a venda de derivados de petróleo e biocombustíveis, inclusive biodiesel.¹² Da mesma maneira, há dados no Anuário Estatístico Brasileiro pertinentes a petróleo, gás natural e biocombustíveis (Brasil, 2021).

4.1.2 Gás

Houve o aumento de extração de gás natural de 38 bilhões de metros cúbicos em 2016 para 44,72 bilhões de metros cúbicos em 2019. A Petrobras responde por 75% da produção de gás no Brasil em 2020. No mesmo ano, as importações de gás natural caíram 20,1% em relação ao ano anterior. A maior parte do gás natural utilizado no Brasil é importado pelo gasoduto do Estado Plurinacional da Bolívia. Há o desenvolvimento de alguns terminais de gasodutos, enquanto outros estão sendo planejados para serem implementados nos próximos anos (WTO, 2022).

Pela Nova Lei do Gás Natural (Lei nº 14.134, de 2021), buscou-se avançar para a formação de um mercado mais aberto e competitivo, de modo que se possa implementar uma agenda regulatória e facilitadora de novos investimentos no Brasil.

4.1.3 Biocombustíveis

No Brasil, foi instituída a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), cujo objetivo é contribuir para a descarbonização da matriz de transportes no Brasil, de acordo com os compromissos assumidos pelo país, em razão da COP21, no âmbito do Acordo-Quadro Climático. Na política, correlacionam-se a eficiência energética e a redução das emissões de GEEs e implementam-se três instrumentos: metas anuais para a redução da intensidade carbônica (CO_2/MJ) por um período mínimo de dez anos; certificação de biocombustíveis de acordo com a eficiência na redução de emissões de GEEs; e créditos de descarbonização (CBios) (WTO, 2022).

12. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>.

Por meio desses instrumentos, objetiva-se converter os custos ambientais decorrentes do uso de combustíveis fósseis para os produtores de biocombustíveis, bem como oferecer incentivos de eficiência para o crescimento sustentável. Em razão dessa política, houve a redução de 24,4 milhões de toneladas de GEEs, permitindo atingir cerca de 98% da meta do Brasil em 2021 (WTO, 2022).

É importante ressaltar que o Brasil é o segundo maior produtor e exportador mundial de etanol, depois dos Estados Unidos. A Cide e os impostos PIS/Cofins estavam zerados em dezembro de 2022 para gasolina, etanol anidro e E100 (etanol hidratado). Segundo as autoridades do governo brasileiro informaram à WTO, no âmbito do *Trade Policy Review*, não há tratamento tributário preferencial para o etanol em relação à gasolina, tanto na Cide quanto no PIS/Cofins (WTO, 2022). Alguns estados, no entanto, apresentam tratamento diferenciado para o etanol nas alíquotas de ICMS: São Paulo, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais. Os outros estados brasileiros apresentam as mesmas alíquotas de ICMS tanto para a gasolina quanto para o etanol (WTO, 2022).

Alguns subsídios, linhas de crédito e incentivos fiscais foram fornecidos para o etanol, além da obrigatoriedade de utilizá-lo na mistura de combustíveis. Na produção de cana-de-açúcar, no Norte e no Nordeste, os produtores receberam subsídios diretos (subsídio ao produtor regional). Houve também incentivos fiscais para carros *flex*, que envolveram alíquotas menores do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Já o PIS/Cofins e o ICMS têm papel relevante no apoio ao consumo de etanol (WTO, 2022).

Da mesma maneira, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) alterou linhas de crédito específicas com juros administrados para investimentos em produção de cana-de-açúcar, expansão da capacidade industrial de açúcar e etanol, tecnologia para exploração de biomassa canavieira, cogeração, logística e transporte multimodal para linha de crédito específica com taxa de desconto de juros atrelada ao RenovaCalc; e pontuações para as unidades certificadas da RenovaBio. Por sua vez, no Plano Safra 2021-2022 (plano agropecuário brasileiro), apoiou-se o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC). Nesse plano, fixou-se uma linha de crédito e financiamento total para o setor (WTO, 2022).

O etanol brasileiro, por seu turno, é exportado principalmente para os Estados Unidos. Ressalta-se que o etanol do Brasil, em termos ambientais, é o que emite menos dióxido de carbono, por exemplo, em relação ao derivado do milho (WTO, 2022).

Quanto ao biodiesel, houve o crescimento da produção, na comparação entre 2015 (3,9 milhões de metros cúbicos) e 2021 (6,76 milhões de metros cúbicos). O Brasil é o terceiro maior produtor de biodiesel no mundo, depois dos Estados Unidos e da Indonésia. O comércio externo de biodiesel não é muito expressivo (WTO, 2022).

Desde 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel está vigente e tem por objetivo promover a produção nacional de biodiesel, reduzir a dependência de importação de petróleo, diminuir a emissão de poluentes, gerar empregos e renda, e minimizar as disparidades econômicas regionais, mediante o repasse de benefícios aos agricultores familiares. Em 2022, foi implementado (Resolução CNPE nº 14/2020) o novo modelo de comercialização de biodiesel que substituiu os leilões públicos por negociações diretas entre compradores e produtores de biodiesel (WTO, 2022).

A partir de março de 2020, a mistura obrigatória do biodiesel foi acrescentada ao óleo *diesel*, de acordo com a Lei nº 13.263, de 2016. Em 2020, a porcentagem de biodiesel obrigatório no óleo *diesel* variou entre 10% e 11%, enquanto em 2021 essa porcentagem variou entre 10% e 13% (WTO, 2022).

Benefícios são alocados para o biodiesel, mediante isenções fiscais federais, incentivos de PIS/Pasep e Cofins, que são oferecidos a depender da matéria-prima, do porte do produtor e da região de produção. O objetivo é incentivar e promover a inclusão social. Para isso, há a exigência do certificado do Selo Combustível (Biocombustível Social) (WTO, 2022).

O Selo Biocombustível Social é concedido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para produtores autorizados pela ANP e possuidores de Registro Especial de Produtor de Biodiesel junto à secretaria da RFB. O produtor de biodiesel deverá promover a inclusão social de agricultores familiares que estão enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, mediante a compra de matéria-prima desses agricultores ou de cooperativas.¹³

4.1.4 Eletricidade

A capacidade instalada e de geração de energia no Brasil cresceu, se comparados os anos de 2015 e 2021. Entre as fontes principais, a de hidrelétricas representa cerca de 57,5% da capacidade instalada de geração de eletricidade; eólica e solar respondem por 17,7%; combustíveis fósseis, 15,5%; biomassa, 8,3%; e nuclear compõe apenas 1% (WTO, 2022).

13. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-selo-combustivel-social-scs>.

Merece destaque o fato de que a participação de energias renováveis na capacidade instalada de eletricidade, no Brasil, é muito acima da dos demais países, inclusive os da OCDE. O índice nacional é de 84%, enquanto nos países da OCDE equivale a 40%.

As importações de eletricidade, no Brasil, advêm da usina Itaipu, no Paraguai. O maior consumo de energia no país é nos seguintes setores: manufatura (38,5%), consumo residencial (26,6%), atividades de serviços (23,4%), agricultura (5,8%) e energia (5,4%) (WTO, 2022).

A Eletrobras desempenha um papel importante no setor elétrico brasileiro. Houve a privatização por meio de capitalização dessa empresa, conforme a Lei nº 14.182, de 2021. A privatização ocorreu em 14 de junho de 2022.

Os valores de investimento anual em distribuição de eletricidade no Brasil são em torno de US\$ 2,2 bilhões por ano, dos quais 69% são aplicados em expansão, 19% em melhoria e 12% em renovação de redes de distribuição. Já os investimentos no setor de transmissão de energia estão projetados para atingir US\$ 22 bilhões, sendo direcionados para linhas de transmissão e subestações.

No Plano Decenal de Expansão de Energia 2030, há a consolidação de objetivos estratégicos e iniciativas para melhorar o desempenho do setor elétrico. Algumas questões abordadas são a avaliação, a discussão e o alinhamento das mudanças tecnológicas às preferências econômicas, ambientais e dos consumidores, no sistema elétrico. O plano indica a necessidade de investimento de R\$ 365 bilhões em geração, distribuição e transmissão de energia elétrica nos próximos dez anos (EPE, 2021b).

O plano também reforça a necessidade de fornecimento de energia elétrica por meio de fontes renováveis e estabelece a meta de integrar essas fontes de energia em até 88% até 2030. Esse compromisso está alinhado à Contribuição Nacionalmente Determinada, de acordo com o Decreto nº 9.578, de 2018, no âmbito dos compromissos assumidos no Acordo de Paris. Há, ainda, a preocupação com a descarbonização das matrizes de energia, o que inclui a maior participação de fontes renováveis, por exemplo a eólica e a fotovoltaica (EPE, 2021b).

Na estrutura institucional, há o trabalho realizado pelo MME e pelo CNPE, bem como pela Aneel, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), pela EPE, pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE). A Aneel, a EPE, a CCEE e o ONS trabalham em sinergia, junto ao MME, para a modernização do setor elétrico.

Há dois ambientes de comercialização de energia elétrica no Brasil: o de contratação regulada, no qual há o direito exclusivo de fornecer energia elétrica aos consumidores cativos; e o de contratação livre, no qual grandes consumidores

podem comprar energia de geradoras ou comercializadoras, mediante contratos bilaterais livremente negociados. A exportação e a importação de energia elétrica só podem ocorrer por meio da rede elétrica nacional e requerem autorização da Aneel.

Identifica-se o aumento das tarifas médias no fornecimento de eletricidade de 2018 a 2021. O valor subiu 14,99%, em 2018; 1,67%, em 2019; 3,25%, em 2020; e 8,23%, em 2021. Essas tarifas cobradas dos consumidores são regulamentadas pela Aneel.

Com as tarifas de energia elétrica, é possível garantir subsídios cruzados entre diferentes categorias de consumidores. Neste sentido, em 2021, a aquicultura, a irrigação agrícola e a indústria de transformação foram beneficiadas por tarifas de eletricidade mais baixas que as fixadas para as atividades de serviços (WTO, 2022).

Pela Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), há a concessão de descontos tarifários aos usuários de baixa renda, rurais e irrigantes. Da mesma forma, a CDE tem por função custear a geração de energia nos sistemas isolados, mediante a Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), entre outros.¹⁴

Tendo em vista a modernização do setor elétrico, o MME instituiu a Portaria nº 187/2019, que versa sobre a racionalização de encargos e subsídios.¹⁵ No Plano Nacional de Energia 2050, apresenta-se como um dos desafios a criação de um mercado competitivo e orientado para a informação transparente dos serviços no setor. Um dos problemas é o reconhecimento da existência de subsídios para fontes ou tecnologias específicas de forma persistente, o que não seria compatível com esse objetivo, em razão da distorção de mercado (Brasil, 2020a).

Prevê-se, ainda, a implantação tempestiva do programa de modernização do parque termoeletrico a carvão natural. Por meio dessa iniciativa, conjectura-se como uma das medidas a não concessão de novos subsídios ao carvão natural ou a extensão dos já implementados (Brasil, 2020a).

Há relatórios e indicadores relacionados às informações econômicas e financeiras dos agentes do setor elétrico quanto às tarifas.¹⁶ A Aneel disponibiliza o Subsidiômetro, uma ferramenta que apresenta os valores históricos dos subsídios e demais informações. Por subsídios, a agência considera o seguinte:

- descontos e benefícios tarifários concedidos sobre a tarifa de aplicação de energia dos consumidores;

14. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/mercado/contas-setoriais/conta-de-desenvolvimento-energetico-cde>.

15. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/portarias/2019/portaria-n-187-2019.pdf>.

16. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/relatorios-e-indicadores/tarifas-e-informacoes-economico-financeiras>.

- políticas de governo, como a universalização dos serviços públicos de energia elétrica e custeio da geração de energia nos sistemas isolados (CCC, carvão e óleo combustível); e
- estimativa do impacto da geração distribuída nas tarifas dos consumidores, levando em consideração um fator de não coincidência do consumo.

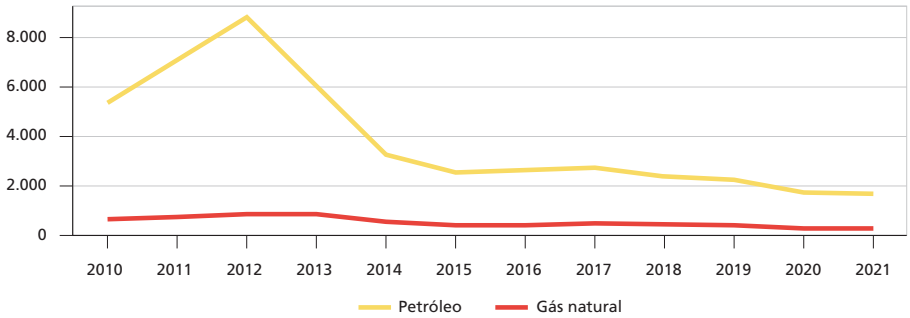
Pelos dados apresentados no histórico dos subsídios no setor de energia elétrica, na mesma ferramenta, contabilizam-se R\$ 3,95 bilhões em subsídios para carvão e óleo combustível entre 2018 e 2022.

4.2 A posição do Brasil no inventário da OCDE

4.2.1 Por tipo de beneficiário: Brasil

A partir das informações sobre o Brasil presentes no inventário da OCDE, observa-se a tendência de queda na quantidade de medidas favoráveis a combustíveis fósseis em apoio a produtores (2010-2021), com destaque para a maior prevalência de iniciativas em prol do uso do petróleo, em comparação a outros tipos de combustível.

GRÁFICO 1
Série temporal para PSE no Brasil (2010-2021)
(Em US\$ milhões)¹



Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.

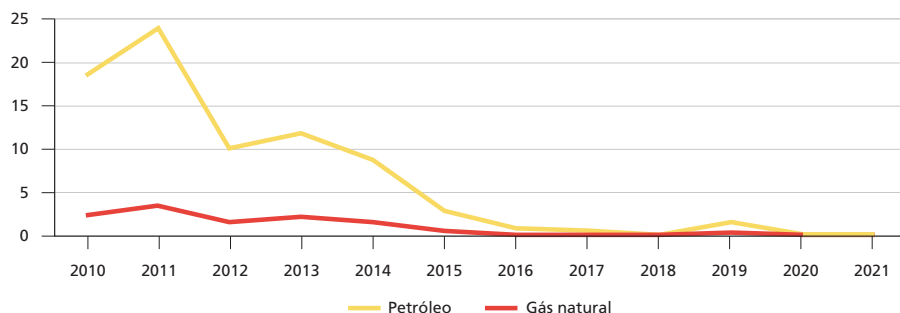
Nota: ¹ Valor nominal.

Obs.: 1. As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

2. Os valores para carvão mineral e eletricidade de uso final são iguais a zero.

Da mesma maneira, houve uma queda significativa nas medidas de apoio a combustíveis fósseis do Brasil, entre 2010 e 2021, em apoio a serviços gerais. Essa queda alcançou todos os tipos de combustíveis, de acordo com o que pode ser verificado no gráfico 2.

GRÁFICO 2
Série temporal para GSSE no Brasil (2010-2021)
 (Em US\$ milhões)¹



Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.

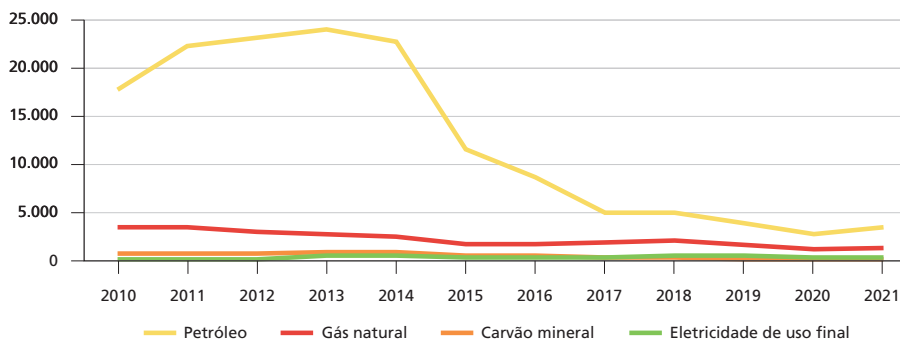
Nota: ¹ Valor nominal.

Obs.: 1. As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

2. Os valores para carvão mineral e eletricidade de uso final são iguais a zero.

Em relação a medidas de apoio em prol dos consumidores, os dados também apresentam uma queda, entre 2010 e 2021.

GRÁFICO 3
Série temporal para CSE no Brasil (2010-2021)
 (Em US\$ milhões)¹



Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.

Nota: ¹ Valor nominal.

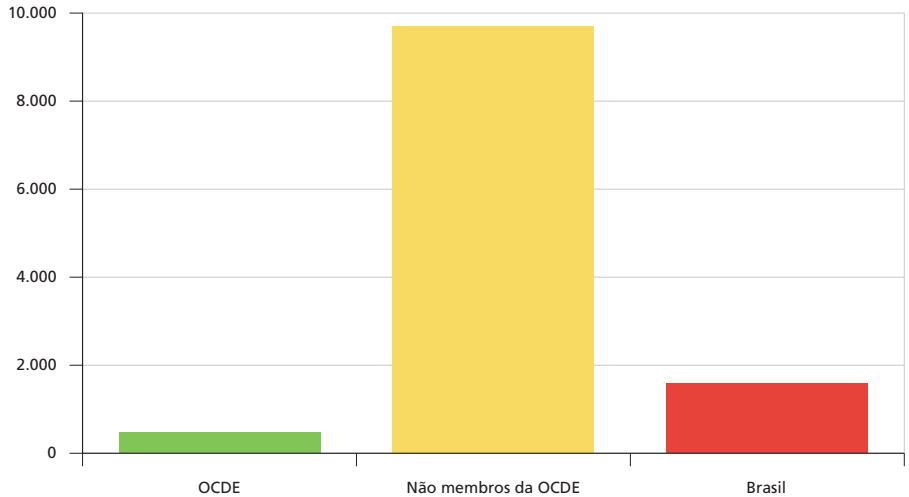
Obs.: As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

Não foi identificada uma justificativa da OCDE sobre a redução de medidas de apoio a combustíveis fósseis. Uma hipótese é que, no período de queda mais acentuada, ocorre a mudança da política de preços de derivados de petróleo – que, a partir de 2015, foi na linha da paridade de importação, resultando na redução de um subsídio implícito por meio do controle de preços.

4.2.2 Por tipo de beneficiário: OCDE *versus* países não membros da OCDE *versus* Brasil

Por fim, os valores direcionados pelo Brasil em apoio ao produtor são significativamente maiores se comparados com os que são direcionados pelos países-membros da organização. No entanto, ainda estão aquém daquilo que é praticado por países não membros da OCDE.

GRÁFICO 4
Valor médio PSE: países-membros e não membros da OCDE e Brasil (2021)
(Em US\$ milhões)¹



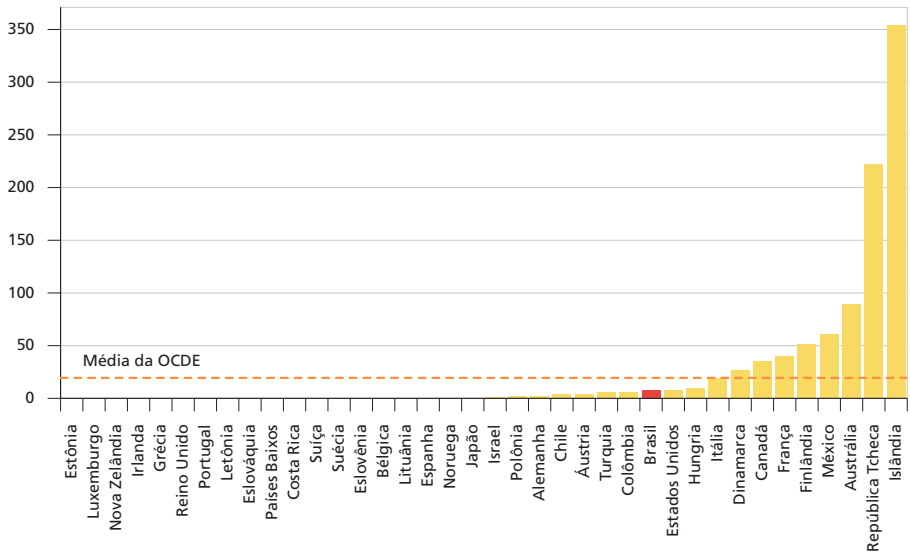
Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.
Nota: ¹ Valor nominal.
Obs.: As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

A partir dos dados da OCDE e os de população disponibilizados pelo Banco Mundial, podem-se estimar as medidas de apoio ao produtor em termos *per capita*, em relação a cada um dos países da organização.

Ao considerar os valores das medidas de apoio ao produtor *per capita*, verifica-se que o Brasil figura abaixo da média dos países da OCDE. Os países que mais apresentam medidas de apoio são a Islândia, a República Tcheca e a Austrália.

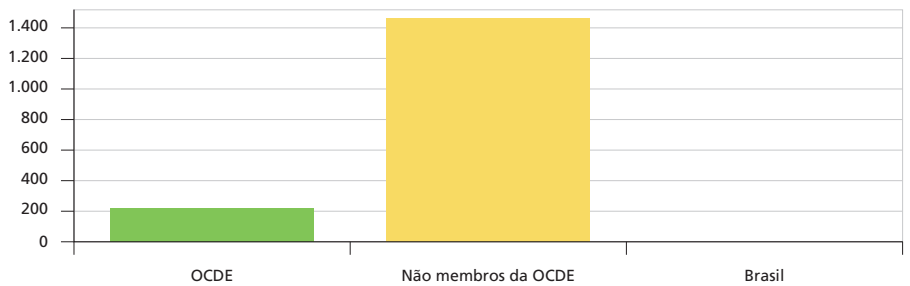
Tendo em conta que as medidas de GSSE decaíram para valores próximos de zero, de acordo com o histórico apresentado no gráfico 2, observa-se que o apoio direcionado pelo Brasil é inferior, se comparado com a média dos países da OCDE e dos não membros da organização.

GRÁFICO 5
PSE *per capita* (2021)
(Em US\$ milhões)



Fonte: Inventário da OCDE e dados sobre população do Banco Mundial. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2021&start=2021&view=bar>.

GRÁFICO 6
Valor médio GSSE: países-membros e não membros da OCDE e Brasil (2021)
(Em US\$ milhões)¹



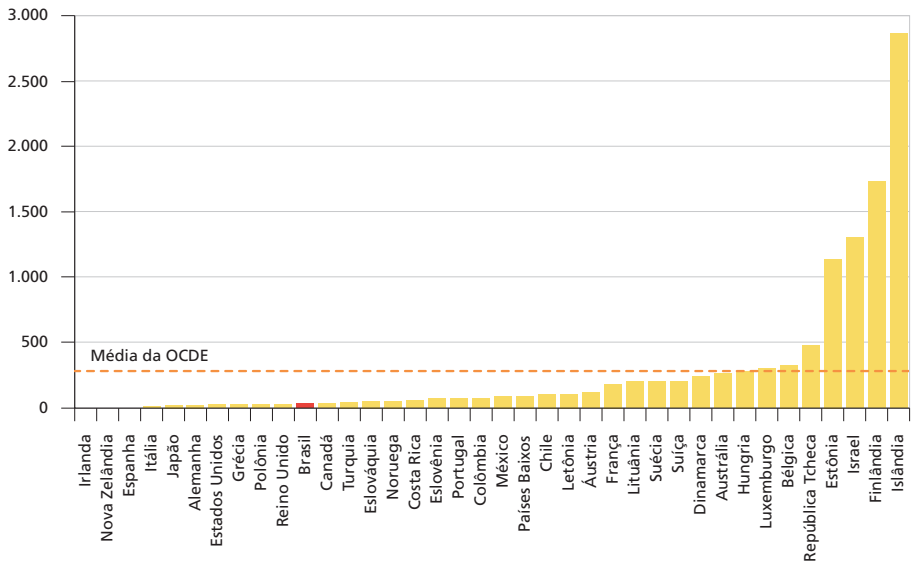
Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.

Nota: ¹ Valor nominal.

Obs.: As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

A partir dos dados da OCDE e os de população disponibilizados pelo Banco Mundial, podem-se estimar as medidas de GSSE *per capita* em relação a cada um dos países da organização.

GRÁFICO 7
GSSE *per capita* (2021)
(Em US\$ milhões)

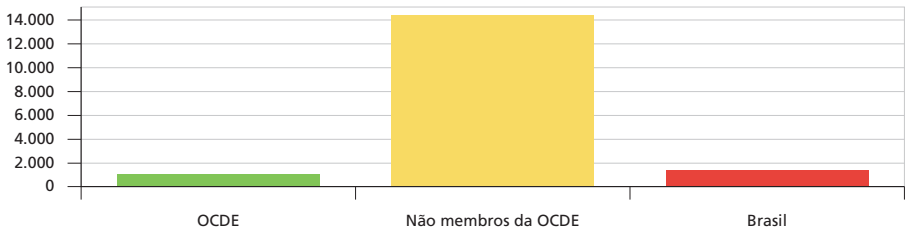


Fonte: Inventário da OCDE e dados sobre população do Banco Mundial. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2021&start=2021&view=bar>.

Os países que mais apresentam medidas de GSSE são Islândia, Finlândia e Israel. Já o Brasil está posicionado próximo a países como Reino Unido e Canadá, bem abaixo da média dos países da OCDE.

Os dados do Brasil demonstram que o nível de apoio aos consumidores, embora não seja inferior à média dos países da OCDE, está aquém dos valores apresentados pelos países não membros da organização.

GRÁFICO 8
Valor médio CSE: países-membros e não membros da OCDE e Brasil (2021)
(Em US\$ milhões)¹



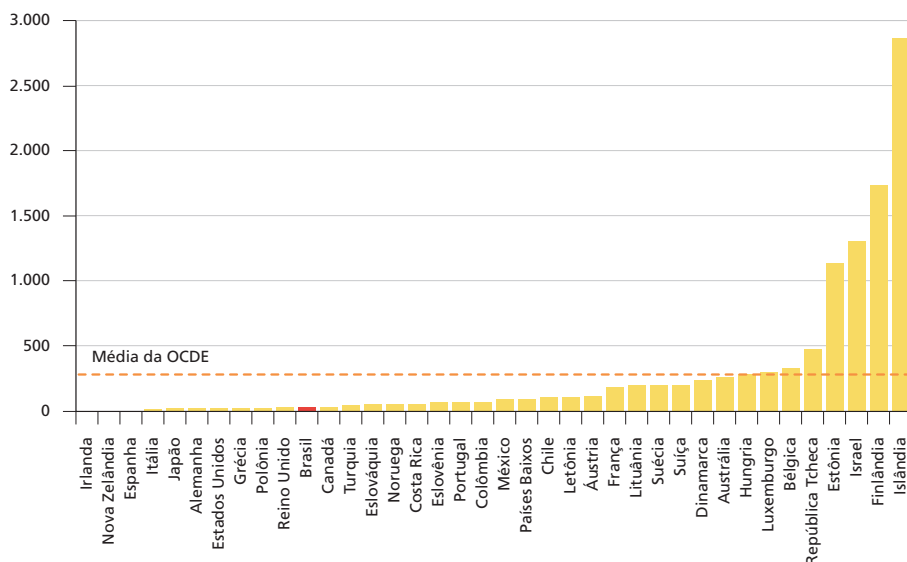
Fonte: OECD.Stat, 2023. Disponível em: <https://stats.oecd.org/#>.

Nota: ¹ Valor nominal.

Obs.: As informações sobre o Brasil consideradas são as que estão disponíveis no banco de dados da OCDE, de modo que não foram utilizados informes estatísticos mantidos por autoridades nacionais.

A partir dos dados da OCDE e os de população disponibilizados pelo Banco Mundial, podem-se estimar as medidas de apoio ao consumidor em termos *per capita*, em relação a cada um dos países da organização.

GRÁFICO 9
CSE *per capita* (2021)
(Em US\$ milhões)



Fonte: Inventário da OCDE e dados sobre população do Banco Mundial. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2021&start=2021&view=bar>.

Os países que mais apresentam medidas de apoio ao consumidor também são Islândia, Finlândia e Israel. O Brasil, por sua vez, está novamente posicionado próximo a países como Reino Unido e Canadá, bem abaixo da média dos países da OCDE.

4.3 A coleta e custódia de informações no Brasil sobre medidas de apoio a combustíveis diante da coleta realizada pela OCDE

Não foram encontrados relatórios consolidados no Brasil que compilassem todos os subsídios ou medidas de apoio aos combustíveis fósseis no setor energético brasileiro. Por isso, a análise crítica se baseará no resumo de informações sobre o setor de energia disposto no tópico anterior e no trabalho disponibilizado pelo Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc). Por conseguinte, consideram-se os dados que a OCDE possui a respeito das medidas de apoio brasileiras.

4.3.1 Inesc

Embora a matriz energética brasileira seja baseada em fontes renováveis, em sua maior parte, há uma forte estrutura de subsídios aos combustíveis fósseis no Brasil destinados tanto à produção quanto ao consumo de petróleo, gás natural e carvão mineral. Os valores calculados pelo Inesc informam que os subsídios aos combustíveis fósseis no país totalizaram R\$ 118,2 bilhões em 2021, representando uma diminuição de 4,17% em relação a 2020 (Inesc, 2022). As maiores fontes de subsídios no país são descritas a seguir.

- 1) Repetro: mecanismo que isenta de tributos a importação e a produção interna de máquinas e equipamentos para a exploração tanto de petróleo quanto de gás.
- 2) O consumo de gasolina e *diesel* pelos consumidores: o que corresponde a uma diminuição da arrecadação do governo, em razão das sucessivas reduções de tributos incidentes sobre os combustíveis, quais sejam o PIS/Cofins e a Cide Combustíveis (Inesc, 2022).

O Inesc catalogou os subsídios considerados e os seus respectivos valores, conforme a tabela 1.

TABELA 1
Subsídios a combustíveis fósseis no Brasil (2020 e 2021)

Subsídios	Produção		Variação (%)
	2020 (R\$ milhões correntes)	2021 (R\$ milhões correntes)	
Repetro	50.012,25	32.487,20	-35
Dedução de importâncias aplicadas nas atividades de exploração e de produção de jazidas de petróleo e de gás natural para determinação do lucro, para cálculo do IRPJ e da CSLL	8.001,00	8.001,00	0
Serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção de petróleo	0,93	0,00	-100
Fomento a projetos institucionais para pesquisa no setor de petróleo e gás natural	0,08	1,36	1.573
Incentivo fiscal aos investimentos de infraestrutura (Reidi)	149,12	63,50	-57
Regime tributário para incentivo à modernização e à ampliação da estrutura portuária (Reporto)	188,09	0,00	-100
Termoeletricidade	672,70	1.472,07	119
Gás natural liquefeito (GNL)	461,94	1.010,87	119
Investimentos em infraestrutura	336,25	766,32	128
Petroquímica	1.143,84	2.503,09	119

(Continua)

(Continuação)

Subsídios	Consumo		
	2020 (R\$ milhões correntes)	2021 (R\$ milhões correntes)	Variação (%)
CCC	7.251,33	9.784,31	35
CDE (carvão)	665,83	749,91	12
Transferência de recursos para a CDE	1.924,98	1.197,47	-38
Cide Combustíveis <i>diesel</i>	19.762,51	21.116,09	7
Cide Combustíveis gasolina	27.225,95	29.879,84	10
PIS/Cofins para <i>diesel</i>	5.574,04	9.199,34	65
Total	123.370,84	118.232,37	-4

Fonte: Inesc, 2022.

Obs.: IRPJ – Imposto sobre a Renda de Pessoas Jurídicas; e Reidi – Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura.

Ressalta-se que a queda de subsídios de 2020 para 2021 decorre da renúncia do Repetro, o que reduziu em 35% os valores. No entanto, essa diminuição foi corrigida, ainda em 2021, na implementação do Repetro-Sped. Em relação ao consumo, houve o aumento do aporte de recursos públicos ao setor como resposta à elevação dos preços internacionais. Da mesma forma, foi zerada a cobrança de PIS/Cofins (Inesc, 2022).

A partir do material publicado pelo Inesc (2022), são tecidas algumas observações, conforme a seguir descrito.

- 1) Há contínuos e elevados subsídios à produção, bem como ao consumo de óleo *diesel* e gasolina. Da mesma forma, foram observadas a aplicação do Repetro e a renúncia de PIS/Cofins.
- 2) Foi constatada uma desestruturação do financiamento de políticas sociais, na medida em que as renúncias de receita afetaram o financiamento da seguridade social, por exemplo.
- 3) Subsídios ao carvão são considerados altos e, embora a participação do carvão no setor elétrico seja baixa, as emissões dessa fonte representam 30% das emissões totais do segmento.
- 4) No Brasil, não há cálculo e avaliação oficial dos subsídios aos combustíveis fósseis e às fontes renováveis.
- 5) Não há divulgação ampla dos dados do Repetro e da Lei nº 13.586, de 2017, para identificação do volume de operações, da arrecadação tributária ou da carga tributária do setor de óleo e gás.

Há destaque ainda para as medidas de renúncia a tributos, cuja transparência é questionada no trabalho do Inesc. Argumenta-se que, no caso das renúncias que não são enquadradas como gastos tributários da RFB, não há a elaboração das estimativas de impacto na arrecadação para a Lei Orçamentária Anual (LOA). Como exemplo, há alguns casos de aplicação de renúncia à Cide Combustíveis.¹⁷ A obrigação governamental é estimar o impacto da arrecadação apenas para os três primeiros anos da sua vigência.

Contudo, o que de fato ocorre é uma perda de arrecadação que afeta as contas públicas ao longo do tempo. Ademais, essas renúncias são em sua maior parte consideradas no cálculo na metodologia OCDE para o cálculo dos subsídios aos fósseis. Portanto, elas deveriam ser oficialmente estimadas pelo governo federal (Inesc, 2022, p. 12).

É importante esclarecer com a OCDE a pertinência de considerar reduções de alíquota da Cide Combustíveis como subsídio a combustíveis fósseis, dado que o tributo é usado para amenizar o efeito das flutuações de preço do petróleo no mercado internacional sobre a competitividade relativa dos combustíveis fósseis e dos renováveis no Brasil. Em momentos de baixos preços internacionais do petróleo, a Cide Combustíveis é aumentada, elevando os preços domésticos dos combustíveis fósseis e preservando a competitividade do etanol e do biodiesel.

4.3.2 Dados sobre o Brasil no banco de dados estatístico da OCDE

A OCDE apresenta o Brasil como a maior economia da América Latina, cujo consumo de energia aumentou ao longo dos anos, de modo que, em 2020, o país ocupou as posições de sexto maior consumidor de energia e de décimo produtor de energia (OECD, 2023c). A análise da organização evidencia as seguintes fontes de energia: eletricidade, carvão e petróleo e gás.

17. Como explicação da RFB, há o seguinte trecho: “a Cide trata-se de um tributo extrafiscal com predomínio do aspecto finalístico da obrigação tributária, por isso, são poucos os elementos materiais da hipótese de incidência definidos no texto constitucional. Por essa razão, o delineamento da STR da Cide depende da formação de um entendimento do que se pode considerar regra de intervenção no setor de combustível ou de tecnologia. Em linhas gerais, podemos considerar como referência desses tributos: a incidência, com alíquota de 10%, sobre os valores pagos, creditados, entregues, empregados ou remetidos a residentes ou domiciliados no exterior, no caso da Cide Remessas; e a utilização das alíquotas específicas para cada combustível, previstas no art. 5º da Lei nº 10.336/2001, no caso da Cide Combustíveis. Entretanto, a despeito da adoção da regra geral acima, é importante ressaltar que os parâmetros de tributação guardam correlação com a forma de intervenção no domínio econômico. Por essa razão, exceções como a não incidência de Cide sobre a mistura de gases destinados à utilização como propelentes em embalagem do tipo aerossol, por exemplo, não são consideradas gastos tributários, pelo contrário, são desvios típicos da natureza dessas operações. Por outro lado, no caso dos benefícios fiscais concedidos para a realização da Copa do Mundo, há uma evidente regra diferenciada de incentivo ao esporte, política que não guarda qualquer relação com política de mercado de combustível ou tecnologia. Outro exemplo de gasto tributário da Cide é a isenção na importação de bens relacionados a eventos oficiais científicos, esportivos e culturais. Nessa hipótese, há um claro fomento às políticas de cultura, esporte e tecnologia; sem qualquer vínculo com as condições de mercado de combustíveis” (Brasil, 2020b, p. 29). Conferir também o conteúdo disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/relatorios/renuncia/gastos-tributarios-bases-efetivas>.

O estudo não considera a produção de carvão no país significativa, na medida em que o Brasil extraiu cerca de 3 quilotoneladas desse recurso em 2020. O carvão brasileiro não é visto como adequado para a indústria siderúrgica em razão do seu alto teor de cinzas e baixo teor calórico. A organização evidencia que 85% do carvão consumido no Brasil é importado, enquanto o carvão produzido em âmbito nacional é utilizado especialmente para a geração de eletricidade (OECD, 2023c).

A produção de hidrocarbonetos era monopólio da empresa nacional Petrobras, que até hoje detém posição dominante de mercado. Em 2007, foram encontradas novas jazidas desses recursos, expandindo a extração de barris de petróleo. As reservas de gás natural são consideradas significativas, inclusive são controladas em cerca de 90% pela Petrobras. Já a regulação da indústria brasileira de petróleo e gás é feita pela ANP.

A hidroeletricidade respondeu por mais de 64% da geração de eletricidade no Brasil em 2020. A avaliação apresenta, ainda, a Eletrobras como a empresa estatal que gera energia de forma dominante, embora já tenha ocorrido sua privatização.

Em 1990, os preços sobre o carvão no Brasil foram desregulamentados. Em 2002, constata-se que foram desregulamentados oficialmente os preços do gás natural e dos derivados de petróleo no Brasil. As tarifas de energia elétrica são fixadas pela Aneel, que atua como agência reguladora.

TABELA 2
Apoio do governo aos combustíveis fósseis por mecanismo de apoio (2016-2021)
(Em R\$ bilhões)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Despesas fiscais	43.242	26.764	23.451	22.587	21.708	25.748
Transferências diretas	6.671	7.444	15.320	12.976	12.265	13.034
Total	49.914	34.207	38.771	35.563	33.973	38.782

Fonte: OECD (2023c).
Obs.: Os dados considerados pela OCDE são baseados na “melhor estimativa”, considerando que vários subsídios e medidas de apoio dispostos no inventário da organização podem não ter sido quantificados inteiramente ou o conjunto de dados se encontrar incompleto.

Na tabela 3, a OCDE apresenta as medidas que são consideradas despesas fiscais e transferências diretas, estabelecendo a variação entre 2016 e 2021.

TABELA 3
Variação de despesas fiscais e transferências diretas no Brasil (2016-2021)
(Em R\$ bilhões)

Medidas		2016	2021	Variação desde 2016
Despesas fiscais	Redução do imposto sobre combustíveis PIS/Cofins	29,795	14,803	-14,991
	Regime especial de tributação de bens utilizados na exploração e produção de campos de petróleo e gás natural – Repetro	10,000	10,000	0
	Redução tributária na importação e comércio varejista de nafta e outros derivados do petróleo	2,485	0,500	-1,985
Transferências diretas	Fundo de consumo de combustíveis	3,504	7,908	4,404
	CCC	0	2,656	2,656
	Fundo de desenvolvimento energético – CDE	3,165	2,470	-0,695

Fonte: OECD (2023c).
Elaboração da autora.

No quadro 2, é possível observar a descrição das medidas adotadas.

QUADRO 2
Medidas de apoio aos combustíveis fósseis no Brasil identificadas pela OCDE

Redução do imposto sobre combustíveis PIS/Cofins	Limita as variações dos preços dos combustíveis no mercado interno. Prevê a redução do imposto PIS/Cofins sobre combustíveis incidente na importação e venda a varejo de gasolina, óleo diesel, querosene de aviação e gás natural no Brasil.
Regime especial de tributação de bens utilizados na exploração e produção de campos de petróleo e gás natural – Repetro	Permite um regime especial para importação e exportações presumidas de máquinas, equipamentos, instrumentos, ferramentas e peças de reposição relacionadas à exploração, ao desenvolvimento, à produção e ao armazenamento no Brasil. Esse regime é oferecido para as operadoras de <i>upstream</i> de petróleo e gás natural. Por meio do Repetro, há isenções de contribuições sociais, PIS/Cofins, IPI, direitos aduaneiros e isenção de impostos adicionais sobre mercadorias importadas para o Brasil pelo modal marítimo. Pode haver, ainda, redução de ICMS.
Redução tributária na importação e comércio varejista de nafta e de outros derivados do petróleo	Permite a redução das contribuições sociais PIS/Cofins incidentes sobre as importações e vendas no varejo de nafta e de outros derivados de petróleo para empresas de petróleo.
Fundo de consumo de combustíveis	As usinas termoeletricas a <i>diesel</i> localizadas no Norte podem se beneficiar de restituições destinadas a compensar os altos custos de geração de eletricidade.
Fundo de desenvolvimento energético – CDE	Apoia programas de eletrificação para acesso universal à eletricidade no Brasil (programa Luz para Todos), auxiliando famílias de baixa renda. Fornece recursos para apoiar usinas a <i>diesel</i> e a carvão no Brasil, bem como estimular a expansão da rede de gás natural no Brasil.
CCC	É responsável pela movimentação de encargos pagos por todas as distribuidoras e transmissoras de energia elétrica para subsidiar os custos anuais de geração de sistemas isolados, ou seja, aqueles que não são integrados no Sistema Interligado Nacional. Funciona a partir de três operações distintas, quais sejam: “reembolso – usado para ressarcir os custos de geração do sistema isolado: de combustível, de geração própria, de contratação de potência e energia elétrica, de despesas acessórias e de tributos; sub-rogação – reembolso concedido aos projetos realizados no sistema isolado para substituir, total ou parcialmente, a geração termoeletrica ou ampliar o atendimento às demandas de mercado; contratos de confissão de dívida (CCD) – contratos firmados entre a CCC e o beneficiário para pagamento de eventuais dívidas apuradas” (tradução nossa). ¹

Fonte: OECD (2023c).
Nota: ¹ Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/98b491e5-en/index.html?itemId=/content/component/98b491e5-en>.

A OCDE ressalta ainda que alguns programas de gastos regionais apresentam reduções de ICMS para transações que envolvem óleo *diesel* utilizado no transporte público. Pela análise realizada pela organização sobre as políticas regionais, infere-se que o apoio subnacional aos combustíveis fósseis é menos significativo que o federal (OECD.Stat, 2021b).

No Brasil, as operadoras de blocos de concessão de petróleo e de gás natural estão sujeitas a taxas adicionais específicas do governo, quais sejam:

- i) *royalties*: assumem a forma de um imposto mensal aplicado sobre as receitas de vendas à taxa de 10%, que pode ser reduzida em casos excepcionais para 5%;
- ii) participação especial: imposto trimestral aplicado sobre a receita de vendas a uma alíquota que varia de 10% a 40%, ajustada para determinados campos de alto volume ou alta margem de lucro;
- iii) bônus de assinatura: valor incluído pelos produtores de petróleo e gás em suas ofertas de concessão, e que é devido à ANP no ato da assinatura do contrato de concessão; e
- iv) taxa de retenção de área: imposto anual fixado pela ANP durante a rodada de licitações, cuja taxa depende do tamanho e das características geológicas do campo (OECD.Stat, 2021b, tradução nossa).

A sofisticação e o nível de desagregação dos dados brasileiros nos informes estatísticos da OCDE dependem, em grande parte, do trabalho do Brasil em especificar as medidas de apoio aos combustíveis fósseis e aos biocombustíveis de forma clara e transparente.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Diante desse contexto, algumas considerações e sugestões podem ser apresentadas, conforme a seguir descrito.

- 1) Há falta de transparência nos dados sobre subsídios e medidas de apoio aos combustíveis fósseis. Não foram encontrados documentos consolidados que pudessem informar o que é considerado como medida de apoio aos combustíveis fósseis pelo Brasil. Esse dado é importante, tendo em vista a participação do país no inventário da OCDE.
- 2) Não há o cálculo e a avaliação oficial dos subsídios aos combustíveis fósseis e às fontes renováveis.
- 3) Há falta de avaliação e estimativa oficial das renúncias tributárias que estão relacionadas aos combustíveis fósseis.

- 4) Verifica-se que há a adoção de programas e legislações sobre a sustentabilidade do setor de petróleo e gás relevantes para o processo de descarbonização do setor energético. Assim, embora se possa argumentar que o país possui uma estrutura consolidada de subsídios aos combustíveis fósseis, há aplicação de políticas direcionadas à descarbonização.
- 5) O Brasil pode evidenciar a mistura de combustíveis fósseis aos biocombustíveis para o consumo.
- 6) O Brasil possui condições de enfatizar os estímulos que são dados às fontes renováveis no fornecimento de energia elétrica e no fomento à produção de biocombustíveis.
- 7) Em razão de a matriz energética, em grande parte, ser baseada em fontes renováveis, o Brasil pode explorar e destacar essa relação nos informes estatísticos enviados à OCDE.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.586, de 28 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o tratamento tributário das atividades de exploração e de desenvolvimento de campo de petróleo ou de gás natural; institui regime tributário especial para as atividades de exploração, de desenvolvimento e de produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos; altera as Leis nºs 9.481, de 13 de agosto de 1997, e 12.973, de 13 de maio de 2014; e revoga dispositivo do Decreto-Lei nº 62, de 21 de novembro de 1966. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 dez. 2017.

_____. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **PNE 250**: Plano Nacional de Energia. Brasília: MME, 2020a. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites/pt/publicacoesdadosabertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao227/topico563/Relatorio%20Final%20do%20PNE%202050.pdf>.

_____. Ministério da Economia. Receita Federal. **Gasto tributário**: conceito e critérios de classificação. Brasília: ME; RFB, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/relatorios/renuncia/gastos-tributarios-bases-efetivas/sistema-tributario-de-referencia-str-v1-02.pdf/view>.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Anuário estatístico brasileiro**: do petróleo, gás natural e biocombustíveis. Brasília: MME; ANP, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/arquivos-anuario-estatistico-2021/anuario-2021.pdf>.

_____. Receita Federal do Brasil. **Introdução ao Repetro-Sped**. Brasília: RFB, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/manuais/repetro/disposicoes-gerais-repetro-sped/introducao-repetro-sped>.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Brazilian energy balance 2020: summary report**. Rio de Janeiro: EPE, 2020. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-en/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-217/SUMMARY%20REPORT%202020.pdf>.

_____. **Balanco energético nacional 2021**: ano base 2020. Rio de Janeiro: EPE, 2021a. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-596/BEN2021.pdf>.

_____. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2030**. Rio de Janeiro: EPE, 2021b. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2030>.

_____. **Balanco energético nacional 2022**: ano base 2021 – relatório-síntese. Rio de Janeiro: EPE, 2022. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-675/topico-631/BEN_S%C3%ADntese_2022_PT.pdf.

_____. **BEN 50 years**. Rio de Janeiro: EPE, 2023. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-en/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/BEN%2050%20years.pdf>.

INESC – INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Subsídios aos combustíveis fósseis no Brasil**: conhecer, avaliar, reformar. 5. ed. Brasília: Inesc, 2022. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/subsidios-aos-combustiveis-fosseis-no-brasil-conhecer-avaliar-reformar-5a-edicao/>.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD companion to the inventory of support measures for fossil fuels 2015**. Paris: OECD, 2015. Disponível em: <https://www.oecd.org/environment/oecd-companion-to-the-inventory-of-support-measures-for-fossil-fuels-2015-9789264239616-en.htm>.

_____. **OECD companion to the inventory of support measures for fossil fuels 2021**. Paris: OECD, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/e670c620-en>.

_____. **Roadmap for the OECD accession process of Brazil**: meeting of the council at ministerial level. Paris: OECD, 2022. Disponível em: <https://www.oecd.org/latin-america/Roadmap-OECD-Accession-Process-brazil-EN.pdf>.

_____. Climate change. *In*: OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Environment at a glance indicators**. Paris: OECD, 2023a. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/5584ad47-en>.

_____. **OECD work on support for fossil fuels**: methodology. Paris: OECD, 2023b. Disponível em: <https://www.oecd.org/fossil-fuels/methodology/>.

_____. **OECD inventory of support measures for fossil fuels**: country notes. Paris: OECD, 2023c. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/5a3efe65-en>.

OECD.STAT. **Fossil fuel support**: inventory indicators – general. Paris: OECD, 2021a. Disponível em: https://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/PrinterFriendly.aspx?SourceURL=OECDStat_Metadata%2FShowMetadata.ashx%3FDataset%3DFFS_INDICATOR_DETAILED%26Lang%3Den%26backtodotstat%3Dfalse%26isembeddedmetadata%3Dtrue.

_____. **Brazil**: general metadata. Paris: OECD, 2021b. Disponível em: https://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/PrinterFriendly.aspx?SourceURL=OECDStat_Metadata%2FShowMetadata.ashx%3FDataset%3DFFS_BRA%26Lang%3Den%26backtodotstat%3Dfalse%26isembeddedmetadata%3Dtrue.

STOCKER, T. F. *et al.* **Climate change 2013**: the physical science basis – summary for policymakers, technical summary and frequently asked questions. Geneva: IPCC, 2013. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL.pdf.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Trade policy review**: report by the secretariat – Brazil. Geneva: WTO, 2022. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/tptr_e/s432_e.pdf.

