



GO
associados



Impactos da Redução da Mistura de Biodiesel ao Óleo Diesel Comercial

26 de abril de 2021

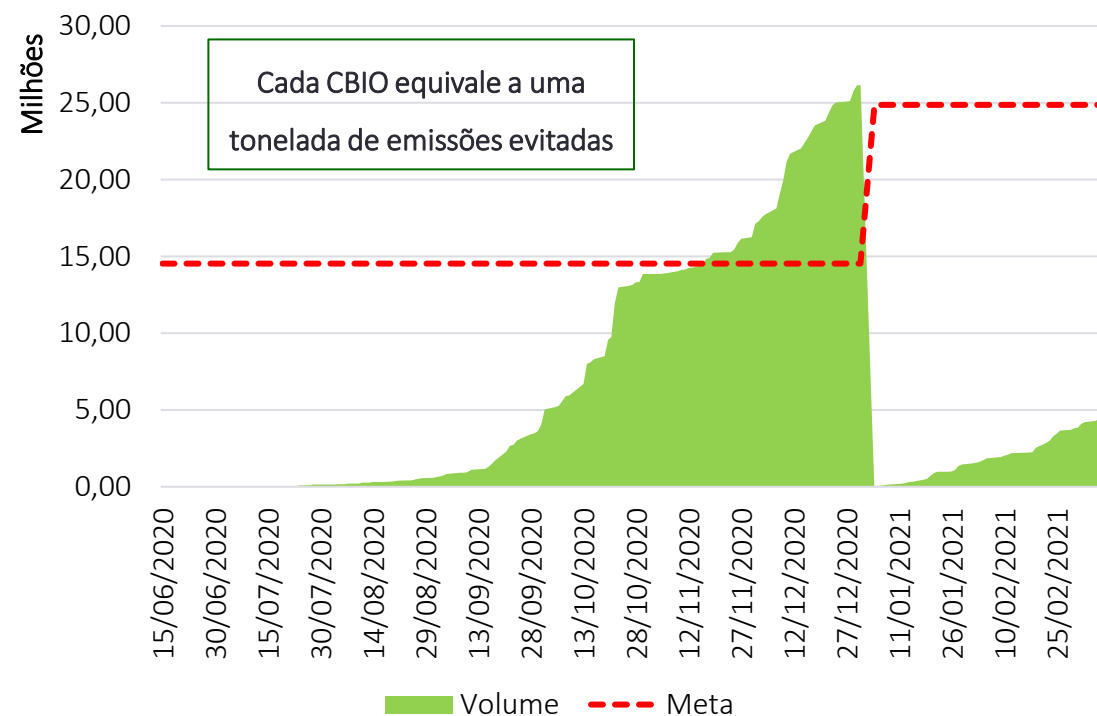
Cinco efeitos negativos da redução do B13...

- I. **Meio ambiente:** o biodiesel constitui fonte de energia limpa e renovável, o desrespeito ao cronograma previamente estabelecido de sua mistura do óleo diesel vai na contramão do compromisso brasileiro de redução dos gases de efeito estufa (GEE) e defesa do meio ambiente
- II. **Saúde pública:** mais emissões de gás carbônico estão associadas à maior incidência de doenças respiratórias, o que é ainda mais preocupante no contexto atual de pandemia
- III. **Economia:** choque negativo na demanda intersetorial do biodiesel tem potencial de eliminar mais de 80 mil postos de trabalho e reduzir o PIB em mais de R\$ 8 bilhões
- IV. **Cadeia produtiva:** biodiesel é fundamental para o Complexo soja, de modo que a diminuição da sua produção tende a reduzir a oferta de farelo de soja, elevando preços em toda a cadeia produtiva
- V. **Segurança jurídica:** quebra do cronograma do CNPE inibe investimentos no setor e no conjunto da economia

Medida está na contramão da Cúpula do Clima e do Acordo de Paris...

- Medida vai na contramão do compromisso brasileiro de redução dos gases de efeito estufa (GEE) e defesa do meio ambiente
- O biodiesel constitui fonte de **energia limpa e renovável**
- Biodiesel pode reduzir emissões de dióxido de carbono em **cerca de 80%** com relação ao diesel de petróleo¹
- Medida vai de encontro à Lei nº 13.576/2017, que tratou da **Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)** com os seguintes objetivos:
 - Contribuir para o atendimento aos compromissos do Brasil no âmbito do **Acordo de Paris**;
 - Contribuir com a adequada relação de eficiência energética e **redução de emissões de GEE**
 - Promover a **expansão da produção e uso de biocombustíveis** na matriz energética nacional
 - Contribuir com a **previsibilidade competitiva dos diversos biocombustíveis**

Meta de emissão dos Créditos de Descarbonização (CBIOS) em 2020 foi superada



CBIOS são ativos financeiros negociáveis na B3, que são emitidos por produtores de biocombustíveis voluntariamente certificados por entidades inspetoras credenciadas na ANP. Quanto maior a eficiência na produção, mais créditos podem ser vendidos aos distribuidores, que têm metas a cumprir. Se um distribuidor opta por um combustível mais poluente, tem de comprar mais CBIOS.

¹PATIL, P. D. and DENG, S. (2009). *Optimization of biodiesel production from edible and nonedible vegetable oils*. Fuel. v. 88, p. 1302–1306; CERRI, P. et al. (2017). *Assessing the greenhouse gas emissions of Brazilian soybean biodiesel production*. Plos One.

Redução do biocombustível aumenta o número de mortes...

- Inúmeras evidências de que a **redução de emissões de gases poluentes**, dentre eles monóxido de carbono e material particulado, tem potencial impacto positivo na saúde pública
- EPE (2021): sem o uso do biodiesel na RMSP, a concentração de particulados na atmosfera, proveniente do setor de transportes seria 4,8% superior ao registrado em 2018, enquanto a poluição total de MP2,5 na atmosfera seria 1,7% maior
- **Estima-se que o B10 evitou 244 mortes ao ano, e que a população deixou de perder 9 dias de vida, desde o nascimento, quando comparado ao B0**
- Os efeitos negativos dos combustíveis fósseis para o sistema respiratório são ainda mais importantes quando se considera o **cenário atual de pandemia da Covid-19**

Impactos na Saúde Humana do uso do Biodiesel para RMSP – EPE (2021)

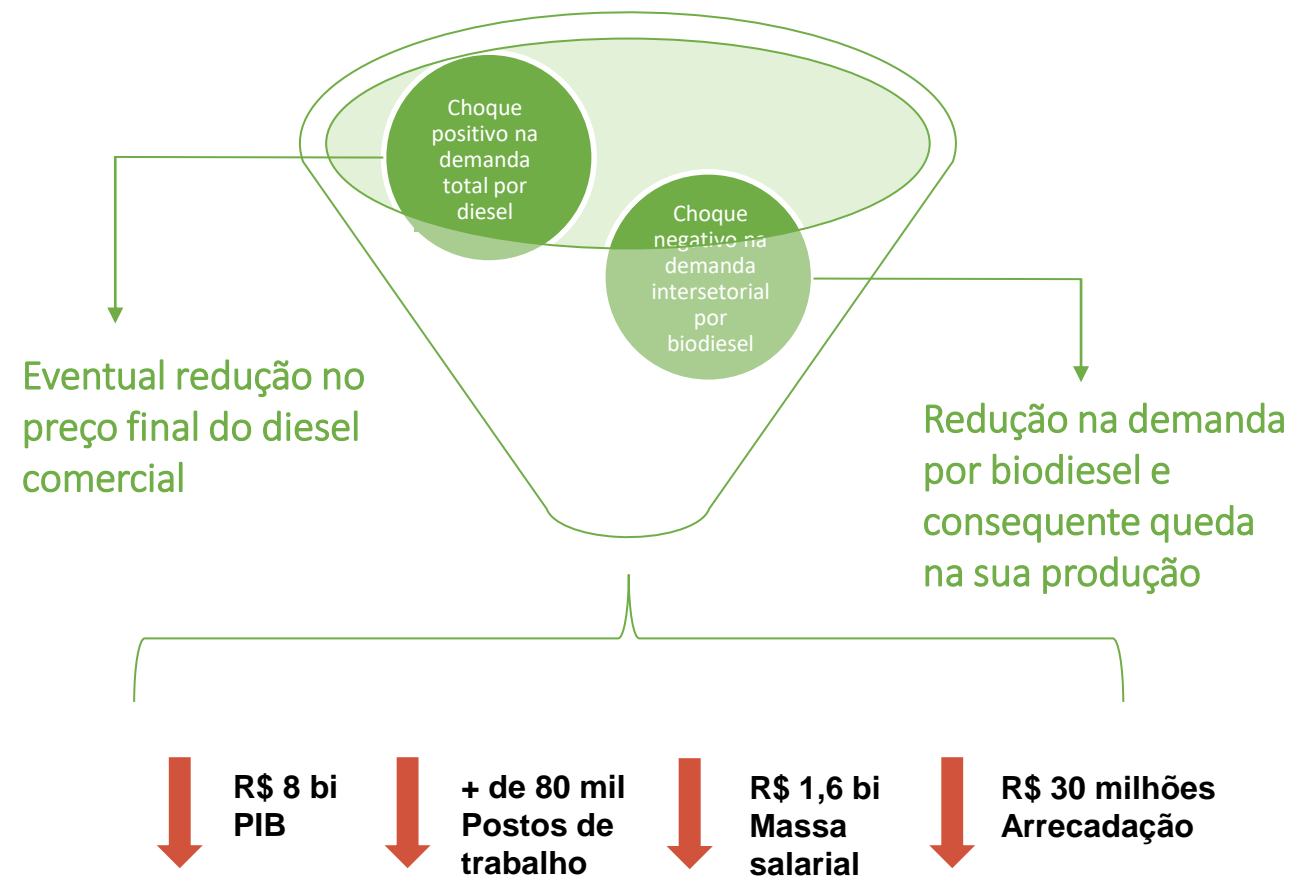
	Concentração de Materiais Particulados MP2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) na atmosfera	Variação % na atmosfera (MP2,5)	Variação % relativa ao setor de transportes (MP2,5)	Variação da Expectativa de Vida (dias)	Variação do Número de Óbitos por Ano
Trajectoria B0	18,85	1,7%	4,8%	-9	244
Trajectoria B10 (cenário base)	18,53	0,0%	0,0%	0	0
Trajectoria B12	18,48	-0,3%	-0,7%	1	-33
Trajectoria B15	18,39	-0,8%	-2,0%	4	-104

¹EPE (2021). *Nota Técnica: Impacto na saúde humana pelo uso de biocombustíveis na Região Metropolitana de São Paulo*. Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Fevereiro de 2021.

Medida prejudica o conjunto da economia...

Modelo de Insumo-Produto (MIP)

- Choque negativo na demanda intersetorial do setor “Refino de petróleo e coquerias” pelo setor de “Fabricação de biocombustíveis”¹
- Tudo o mais constante, uma **redução de 1 p.p.** na mistura do biodiesel tem o potencial de:
 - Eliminar 34 mil postos de trabalho
 - Reduzir a massa salarial na ordem de R\$ 552 milhões
 - Reduzir a arrecadação de tributos em cerca de R\$ 107 milhões
 - Reduzir o PIB em cerca de R\$ 4,7 bilhões
- **Extensão:** ao adicionar um choque positivo na demanda total por diesel comercial em virtude de suposta redução no preço:²



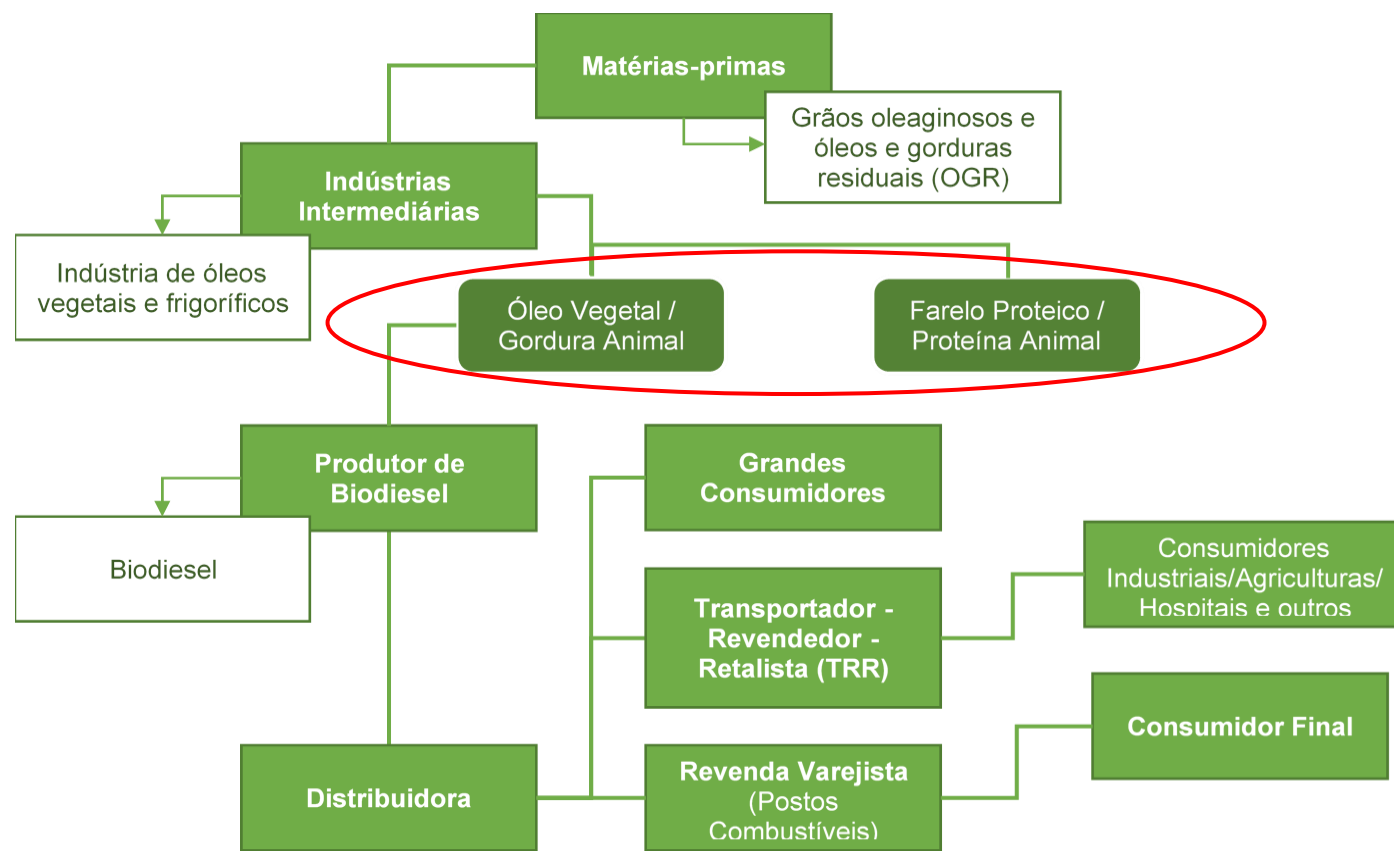
¹Setor de “Fabricação de biocombustíveis” considera não só o biodiesel como também o etanol. Trata-se, portanto, de uma limitação do MIP.

²A literature econômica sugere que a demanda por diesel é pouco sensível a preço (inelástica). Considera-se uma elasticidade preço da demanda de -0,4, conforme CARDOSO e JESUS (2020). *Elasticidades da Demanda por Diesel no Brasil*. Reflexões Econômicas, Ilhéus (BA). V.5, n.2, p. 88-107. Julho/dezembro. Supõe-se uma queda de 1,2% no preço do diesel comercial e um choque positivo na demanda total do segmento de “Refino de petróleo e coquerias”.

Desincentivo ao biocombustível aumenta os preços dos alimentos...

- O biodiesel representa o principal destino do óleo de soja, de forma que a queda na sua produção oriunda da medida em questão **diminuiria a oferta de farelo de soja no mercado interno**
- Tal queda na oferta causaria um **aumento no preço final da proteína animal**, além de causar um **aumento direto no preço da proteína oriunda da soja**
- **Efeitos negativos** sobre:
 - Segurança alimentar nacional;
 - Preço dos alimentos nas prateleiras (o item “Carnes” no IPCA subiu 31% no acumulado dos últimos 12 meses desde mar/21)
 - Competitividade a nível internacional das exportações brasileiras

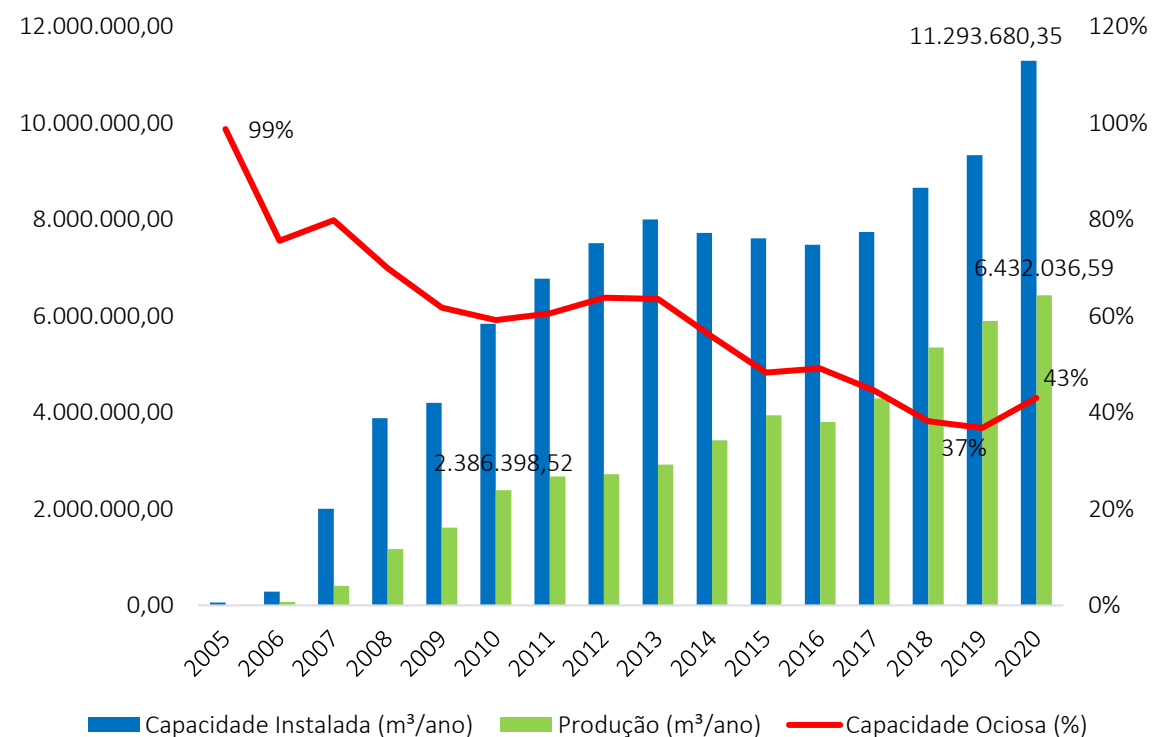
Produção do biodiesel está altamente ligado ao “Complexo Soja”



Medida gera insegurança jurídica inibindo investimentos...

- No Brasil, os biocombustíveis são objeto de políticas públicas desde a década de 1970:
 - Lei nº 11.097/2005 estabeleceu as diretrizes para adoção do biodiesel: percentual mínimo de 2% (B2) a partir de 2008
 - Lei nº 13.033/2014: 6% (B6) e 7% (B7) ainda em 2014
 - Lei nº 13.263/2016: 8% (B8) em 12 meses, 9% (B9) em até 24 meses e 10% (B10) em até 36 meses;
 - Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nº 16/2018: 13% (B13) em 2021 e 15% (B15) em 2023
- Clareza quanto à evolução do percentual mínimo de mistura de biodiesel permitiu a realização de **elevados investimentos** ao longo dos últimos anos
- Programa de Financiamentos a Investimentos em Biodiesel do BNDES visou **disponibilizar recursos públicos e privados** para todos os segmentos de produção do biocombustível

Evolução da produção e da capacidade instalada de biodiesel - ANP¹



A produção de biodiesel quase triplicou nos últimos dez anos, passando de 2,38 milhões de metros cúbicos em 2010 para 6,43 milhões de litros em 2020

¹Fonte: ANP (2021). Elaboração GO Associados

Considerações finais...

- A redução do percentual mínimo obrigatório de biodiesel na mistura do diesel comercial, visando compensar o aumento de preço dos combustíveis no curto prazo, **deve gerar profundos impactos negativos no curto, médio e longo prazos**
- **Evidenciam-se efeitos negativos em diversas dimensões:** no meio ambiente, na saúde pública, na economia, na cadeia produtiva e na segurança jurídica
- Não só o percentual mínimo obrigatório de 13% do biodiesel no óleo diesel deveria ser mantido como **é importante incentivar a produção e o uso deste biocombustível no Brasil**
- O país só tem a ganhar com a **evolução do patamar mínimo de B13 para B15**, prevista para o ano de 2023, nos termos da Resolução nº 16/2018 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)



Avisos Legais de Confidencialidade: Esta apresentação tem caráter confidencial e seu conteúdo não pode ser reproduzido ou distribuído para terceiros. As pessoas que receberam uma cópia desta apresentação se comprometem a não reproduzir ou distribuir o seu conteúdo, em parte ou no todo, sem a prévia e formal autorização da Abiove, Ubrabio e Aprobio.