

**AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**Cronograma da evolução do percentual de adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel**

**Formulário de Envio de Contribuições por Escrito**

Este formulário tem a finalidade de propiciar o meio adequado para o envio de contribuições por escrito, para subsidiar o processo de elaboração de projeto de Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), cujo propósito é regulamentar o art 1º-B na Lei nº 13.033/2014, para estabelecer o cronograma da evolução do percentual de adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel comercializado no território nacional.

**1. Identificação**

Nome:	Erica Marcos e Priscila Santiago
Segmento:	<input type="checkbox"/> agente econômico <input checked="" type="checkbox"/> representante órgão de classe ou associação <input type="checkbox"/> consumidor ou usuário <input type="checkbox"/> representante de instituição governamental <input type="checkbox"/> imprensa <input type="checkbox"/> representante de órgãos de defesa do consumidor <input type="checkbox"/> outro. Especifique:
Instituição:	Confederação Nacional do Transporte - CNT

**2. Qual sua opinião sobre o projeto de Resolução do CNPE? (Marque apenas uma opção)**

- Favorável integralmente  
 Parcialmente favorável  
 Parcialmente desfavorável  
 Desfavorável integralmente

Justifique:

A Resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE estabelece percentuais superiores a 10% e inferiores a 15% de adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor final sem a condição da conclusão prévia de testes para esse intervalo. Sob esta perspectiva, a Confederação Nacional do Transporte - CNT assume que o CNPE parte da premissa que misturas acima de 10% e abaixo de 15% de biodiesel não acarretarão em problemas técnicos e ambientais para o consumidor final. No entanto, esta premissa advém de um fundamento não embasado e, portanto, totalmente incerto, vez que não dispõe da validação técnica por meio de testes necessários para verificar se há ou não impactos negativos para o consumidor final.

Vale ainda destacar que, nos testes para validação da utilização de mistura com biodiesel B10 (já aprovados), estabelecidos a partir das Portarias do Ministério de Minas e Energia nº 262 de 2016 e nº 80 de 2017, detectam-se importantes falhas quanto ao processo de verificação da mistura B10, tais como:

1. **Ausência de resultados quanto aos ganhos ambientais** advindos de eficiência energética veicular com testes que contemplem o ciclo de vida útil do veículo, em consonância com a proposta do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, disponibilizada na Tabela 1;

Tabela 1 – Procedimentos de durabilidade de emissão (CONAMA, 2018).

<b>Intervalo de Rodagem</b>	<b>Ciclo de vida do veículo</b>	<b>Peso Bruto Total</b>	<b>Tipo de veículos</b>
160.000 km	5 anos	≤ 5 toneladas	Veículos de passageiros
300.00 km	6 anos	> 3,856 toneladas e ≤ 16 toneladas	Veículos de carga
300.000 km	6 anos	> 5 toneladas e ≤ 7,5 toneladas	Veículos de passageiros
700.000 km	7 anos	> 16 toneladas	Veículos de carga
700.000 km	7 anos	> 7,5 toneladas	Veículos de passageiros

2. **Incompletude no espaço amostral dos testes**, considerando que os ensaios não são realizados em todos os tipos de tecnologias das diferentes fases do Proconve. De acordo com o “Relatório de Consolidação dos Testes para Validação da Utilização de misturas com Biodiesel B10 em Motores e Veículos”, realizado pelo GT para testes com Biodiesel coordenado pelo Ministério de Minas e Energia – MME, identifica-se que **todos os testes de veículos pesados** foram somente de bancada, e apenas com motores da fase P7. Já para os veículos leves, os ensaios se deram somente em tecnologias L5 (equivalente ao Euro 4) e L6 (equivalente ao Euro 5);

3. **Falta de padronização nos testes aplicados aos veículos leves (Tabela 2) e pesados (Tabela 3) levando à impossibilidade de se avaliar os impactos da mistura determinada de forma comparável e representativa.**

Tabela 2 – Testes consolidados em veículos leves, realizados pelo Grupo de Trabalho para testes com o biodiesel coordenado pelo Ministério de Minas e Energia – MME em 2017 e 2018

Empresa	Modelo	Biocombustíveis	Quilometragem percorrida (km)	Volume de diesel utilizado (litro)	Fase Proconve
FCA - Fiat Chrysler Automobiles	Fiat Toro 2.0L JTD PL6	S10 B10	20.000	6.800	L6
	JEEP Compass 2.0L JTD PL6	S10 B10	20.000		
	JEEP Compass 2.0L JTD PL6	S10 B10	20.000		
	JEEP Compass 2.0L JTD PL6	S10 B10	4.000		
	JEEP Renegade 2.0L JTD PL6	S10 B10	10.000		
Ford	Ranger 2.2L 2015 MY L6	S10 B10	4.000*	400	L6
	Ranger 3.2L 2017 MY L6	S10 B10	12.000*	1.200	
Nissan	Frontier 2.3L L6	S10 B10	37.647	5.800	
Renault	Master Bus L6	S10 B10	30.000	5.000	
Toyota	Pick up Hilux 2011** L5	S10 B10	ND	ND	
	Pick up Hilux 2012** L5	S10 B10	ND	ND	

\* quilometragem estimada considerando litragem de diesel fornecida pela montadora e autonomia de 10 km/litro

\*\* ano do modelo inferido mediante foto disponível no relatório da Toyota e por descrição sucinta na pág. 48 do relatório.

Fonte: Elaboração CNT com dados do Grupo de Trabalho para Testes com Biodiesel (Portaria MME nº 262/2016 e Portaria MME nº 80/2017)

Nota-se, conforme Tabela 2, que os modelos avaliados rodaram no máximo 37.647 quilômetros. Ou seja, os ensaios não contemplaram testes com quilometragem suficientemente abrangente para considerar impactos de emissão e durabilidade de componentes veiculares sobre a vida do útil do veículo. Ademais, no teste de negligência realizado no veículo da empresa Toyota, o laudo na página 6 do relatório aponta um aumento de NO<sub>x</sub>, material particulado e CO<sub>2</sub>, além da piora no consumo de diesel, **cuja causa não foi identificada.**

A seguir, os resultados apontados pelo GT quanto aos veículos pesados.

Tabela 3 – Testes consolidados em motores pesados, realizados pelo Grupo de Trabalho para testes com o biodiesel coordenado pelo Ministério de Minas e Energia – MME em 2017 e 2018.

Empresa	Testes	Descrição do motor fornecida no relatório	Fase Proconve	Emissões NO <sub>x</sub>
MWM	Impacto em emissões	7,2 litros SCR	Proconve P7	Foram observadas diferenças significativas nos resultados entre B7 e B10
Volvo	Impacto em desempenho, emissões e armazenamento do biodiesel	Motores pesados em todas potências disponíveis	Proconve P7	Tendência consistente de aumento

Fonte: Elaboração CNT com dados do Grupo de Trabalho para Testes com Biodiesel (Portaria MME nº 262/2016 e Portaria MME nº 80/2017)

Os ensaios em veículos pesados foram testes de bancada e somente em veículos com tecnologia P7, conforme Tabela 3. Nos testes de bancada, o tempo de teste e a quilometragem acumulada não representam o total de vida útil do veículo nem a durabilidade considerada para emissões. Ou seja, não foi possível determinar os impactos ambientais e operacionais adequadamente, vez que os ensaios foram realizados em motores que dispõem do Arla 32, Agente Redutor Líquido Automotivo capaz de reduzir a emissão dos gases poluentes óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>). Ademais, os ensaios no motor Volvo indicaram **uma tendência consistente de aumento de emissões de NO<sub>x</sub> em ambos os ciclos: estacionário e transiente.**

4. **Impossibilidade de detectar a partir de qual percentual a mistura de biodiesel ao óleo diesel pode apresentar problemas técnicos e ambientais,** vez que os testes programados para março de 2019 serão realizados apenas com a mistura de 15%; ou seja, não será possível saber com propriedade se os possíveis prejuízos advindos do acréscimo percentual se iniciarão no limite B11, B12, B13 ou B14.

5. **Irreversibilidade da mistura compulsória.** Caso constate-se que o acréscimo de 15% prejudicará, por exemplo, a durabilidade dos componentes e motor veicular, bem como impactará negativamente o meio ambiente, **não será possível reverter o limite para B10,** vez que a resolução determina o aumento obrigatório em volume, conforme a Resolução CNPE nº23/2017.

6. **Ausência de testes com diesel B fora do padrão de qualidade, situação que pode ocorrer na realidade do transporte rodoviário brasileiro.** Os ensaios foram realizados com combustível controlado e de boa qualidade, isto é, dentro das especificações estabelecidas pela Resolução da ANP nº 30, de 23 de junho de 2016. Todavia, estas amostras não representam os piores casos de qualidade de combustível encontrados na realidade do transporte rodoviário, nos quais o diesel B não atende aos parâmetros de conformidade necessários para garantir o desempenho adequado dos veículos.

7. **Desvantagem técnica do biodiesel em relação ao diesel A.** O biodiesel possui maior capacidade de absorver água, propriedade conhecida como higroscopicidade. Além de ser mais higroscópico, este biocombustível possui maior quantidade de oxigênio em sua composição e maior capacidade de dissolver

substâncias orgânicas. Em decorrência destas características, o aumento do percentual de biodiesel na mistura BX eleva os riscos de contaminação do diesel B por água e de proliferação de microrganismos, o que degrada o combustível, leva à formação de borra, pode causar danos aos tanques de armazenamento e aos componentes automotivos, entre outros inconvenientes. Como resultado, o desempenho dos veículos, sobretudo dos modelos antigos, pode ser comprometido, ocasionando perda de eficiência energética e maior frequência de manutenção, cujos desdobramentos são mais custos para os usuários, como os transportadores. Sob esta perspectiva, a evolução da mistura BX no país aumenta consideravelmente a necessidade de cuidados em toda a sua cadeia de produção, distribuição e consumo a fim de garantir a sua qualidade, o que inclui a adoção de boas práticas em seu manuseio, transporte, armazenamento e uso.

8. **Reprovação constatada no teste de desempenho de diferentes meios filtrantes realizado pela empresa Parker, participante convidada na condução dos testes.** É importante observar que mesmo a mistura B10 prejudicou o funcional de dois entre os três tipos de meios filtrantes avaliados na condição do diesel B (contendo biodiesel 70% de soja e 30% de sebo). Inclusive a empresa Parker sugeriu novos testes para identificar a causa desta queda de desempenho, mas esta sugestão não foi contemplada antes da validação da mistura B10.

9. **Incerteza quanto ao real saldo de redução de gases de efeito estufa e de poluentes** a partir da evolução do biocombustível de B0 para B10, **considerando-se toda a cadeia de produção do biodiesel;**

10. **Avançada idade da frota nacional.** É imprescindível alertar que, de acordo com o Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN, o Brasil possui hoje 600.312 mil caminhões com mais de 20 anos e 1.045.506 de caminhões com mais de 30 anos<sup>1</sup>. O mais agravante desta situação é que 43,91% dos veículos pesados no Brasil possuem idade acima de 20 anos. Estes caminhões apresentam tecnologia anterior à fase P7 do Proconve e, portanto, **não possuem o Sistema de Redução Catalítica Seletiva que utiliza o Arla 32 para reduzir a emissão de gases poluentes, como os óxidos de nitrogênio.**

Deste modo, constata-se que **quase a metade dos veículos pesados no Brasil poderão emitir mais NO<sub>x</sub> na atmosfera** e impactar negativamente o meio ambiente e a sociedade com prejuízos como maior incidência de chuva ácida, doenças respiratórias, e custos adicionais de saúde pública.

**É primordial atentar-se que estudos** nacionais e internacionais, como o do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE – UFRJ)<sup>2</sup> e o da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos<sup>3</sup>, **apontam que o acréscimo de biodiesel na mistura com o óleo diesel trazem malefícios ambientais, como o aumento da emissão de óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) após sua combustão em veículos pesados com tecnologias anteriores aos da fase P7.** Este aumento de emissão do NO<sub>x</sub><sup>4</sup> ocorre em função da ausência de tecnologias que previnem a formação deste poluente local.

---

<sup>1</sup> Registro Nacional dos Transportadores Rodoviários de Cargas realizado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) de 2018.

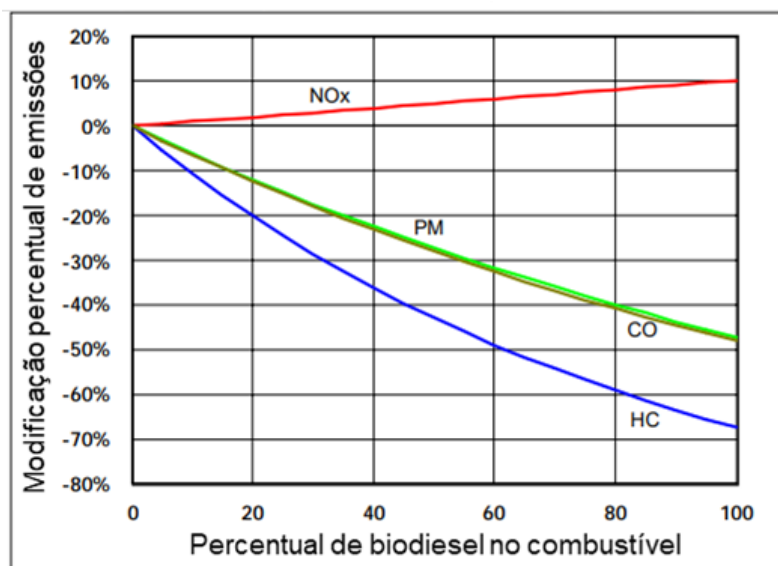
<sup>2</sup> Balanço de Emissões de Gases de Efeito Estufa de Biodiesel Produzido a Partir de Soja e Dendê no Brasil, da Patricia Turano de Carvalho, COPPE UFRJ, 2012.

<sup>3</sup> Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) - *A Comprehensive Analysis of Biodiesel Impacts on Exhaust Emissions, Draft Technical Report*, 2002.

<sup>4</sup> Associação dos Fabricantes de Equipamentos para Controle das Emissões Veiculares da América do Sul (AFEEVAS). Site: [www.arla32.org.br](http://www.arla32.org.br). Acessado em 19 de setembro de 2018.

O Gráfico 1<sup>5</sup>, criado pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (*Environmental Protection Agency, EPA* em inglês) constata a evolução da emissão de NO<sub>x</sub> a partir do acréscimo de biocombustível na mistura com o óleo diesel.

Gráfico 1 – Impactos médios de emissão da combustão da mistura BX para veículos rodoviários pesados



No intuito de melhor compreender a severidade quanto ao aumento da emissão de NO<sub>x</sub> na atmosfera, a Tabela 4, a seguir, demonstra os efeitos deste poluente na saúde pública e no meio ambiente.

Tabela 4 - Efeitos Atmosféricos dos Óxidos de Nitrogênio no meio ambiente e na saúde humana.

Poluente	Principais fontes	Características	Efeitos	
			Saúde humana	Meio Ambiente
Óxido de Nitrogênio (NO <sub>x</sub> )	Formado pela reação do óxido de nitrogênio e do oxigênio reativo presentes na atmosfera e por meio da queima de biomassa e combustíveis fósseis.	O NO é um gás incolor, solúvel em água tóxico e irritante.	Provoca irritação nos pulmões. É capaz de provocar infecções respiratórias.	Gases de efeito estufa que causam o aquecimento global. Estes óxidos, em contato com a umidade do ar, formam ácidos causadores da chuva ácida.

<sup>5</sup> Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) - *A Comprehensive Analysis of Biodiesel Impacts on Exhaust Emissions, Draft Technical Report, 2002.*

Fonte: Elaboração CNT com dados do Centro Internacional de Pesquisas sobre o Câncer (IARC, em inglês), da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2008.

O óxido de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) afeta gravemente a qualidade do ar e é altamente prejudicial à saúde. Uma vez emitido na atmosfera e em contato com o vapor de água, formam-se ácidos carregados pela chuva, impactando na qualidade do solo, na destruição de plantas (dificultando a produção de alimentos) bem como na alteração dos sistemas hídricos, causando na morte da vida aquática, contaminando na água de rios, além da deterioração de infraestrutura, entre outros prejuízos<sup>6</sup>.

Sob esta perspectiva, é importante lembrar que este projeto de resolução do CNPE deve acolher integralmente ao disposto no art. 1º da lei nº 9478/1997 que trata dos Princípios e Objetivos da Política Energética Nacional. De acordo com o inciso dezoito desta lei, determina-se o objetivo de “Mitigar as emissões de gases causadores do efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes, inclusive com o uso de biocombustíveis”.

**3. Concorda que é necessário regulamentar o art 1º-B na Lei nº 13.033/2014? (Marque apenas uma opção)**

Concordo integralmente

Concordo parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo integralmente

Justifique:

Contudo, como exigido no próprio texto do referido artigo, apenas depois de “testes e ensaios em motores que validem a utilização da mistura”. A autorização da adição de até 15%, em volume, de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor final, sem a comprovação dos referidos testes seria ato ilegal e passível de contestação judicial.

“Art. 1º-B Após a realização, em até trinta e seis meses contados da promulgação desta Lei, de testes e ensaios em motores que validem a utilização da mistura, é autorizada a adição de até 15% (quinze por cento), em volume, de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor final, em qualquer parte do território nacional, observado o disposto no inciso XI do art. 2º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. (Incluído pela Lei nº 13.263, de 2016)

Parágrafo único. Realizados os testes previstos no caput deste artigo, é o Conselho Nacional de Política Energética - CNPE autorizado a elevar a mistura obrigatória de biodiesel ao óleo diesel em até 15% (quinze por cento), em volume, em todo o território nacional. (Incluído pela Lei nº 13.263, de 2016)”.

**4. Concorda que é importante definir um cronograma para a evolução gradual e previsível do percentual de adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel comercializado no território nacional? (Marque apenas uma opção)**

Concordo integralmente

Concordo parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo integralmente

---

<sup>6</sup> *Cónsul et al.* Decomposição catalítica de óxidos de nitrogênio. Química nova, v.27. n.3 pp. 432-440, 2004.

Justifique:

Contudo, destacamos a importância da “previsibilidade” para o aumento da mistura obrigatória. A aplicação de reavaliação semestral, baseada em fórmula simplista e problemática, prejudica a previsibilidade da política e traz uma nuvem de incertezas e distorções para o mercado, que se justificam para antecipar em apenas seis meses o cronograma de aumento da adição obrigatória de biodiesel na mistura.

**4.1.** Se concorda com uma evolução gradual do percentual de biodiesel no diesel, qual o ano seria o ano ideal para iniciar a adição de 11% de biodiesel (mistura B11)? *(Marque apenas uma opção)*

2019

2020

2021

Outro:

**4.2.** Os incrementos seguintes devem ser feitos a cada quanto tempo? *(Marque apenas uma opção)*

6 meses

1 ano

2 anos

Outro:

**4.3.** Os incrementos devem ser feitos no máximo em qual porcentagem? *(Marque apenas uma opção)*

0,5%

1%

2%

Outro:

**5. A previsibilidade da evolução do teor de biodiesel na mistura com o óleo diesel é importante para você?** *(Marque apenas uma opção)*

Sim

Não

Não se aplica

Justifique:

A previsibilidade é fundamental para o planejamento das operações e da logística de distribuição dos combustíveis. Por isso, estabelecer uma fórmula-gatilho para antecipar eventual aumento da adição de biodiesel na mistura é um elemento que vai ao encontro da previsibilidade necessária ao bom funcionamento do mercado.

**6. A competitividade do preço do biodiesel em relação ao combustível fóssil é importante para você?** *(Marque apenas uma opção)*

Sim

Não

Não se aplica

Justifique:



O aumento da adição obrigatória de biodiesel ao diesel rodoviário torna necessariamente o preço do diesel B mais sensível às oscilações de preço do biodiesel. Dado que o combustível é o principal item do custo do frete rodoviário, a competitividade do preço do biodiesel em relação ao combustível fóssil é importante para a CNT.

Caso não seja considerada a questão da precificação do biocombustível no debate da variação do percentual de biodiesel na mistura, é possível que se crie um novo entrave para a atividade transportadora. Nesse caso, teríamos uma pressão adicional à competitividade do produto brasileiro, com possíveis, e prováveis, perdas de bem-estar social. Assim, deve haver um instrumento efetivo que não permita a variação elevada do preço da mistura em decorrência do aumento de preço do biodiesel.

## **7. Você concorda com as três condições da proposta para assegurar a evolução do teor de biodiesel:**

### **7.1. Conclusão prévia dos testes e ensaios em motores que validem a utilização da mistura com 15% de biodiesel adicionado ao óleo diesel? (Marque apenas uma opção)**

- Concordo integralmente
  - Concordo parcialmente
  - Discordo parcialmente
  - Discordo integralmente
- Justifique:

Conforme mencionado anteriormente, é imprescindível que testes e ensaios em motores validem a utilização para qualquer acréscimo percentual sobre a mistura B10, incluindo B15.

### **7.2. Competitividade do preço do biodiesel em relação ao preço ao consumidor?**

*(Marque apenas uma opção)*

- Concordo integralmente
  - Concordo parcialmente
  - Discordo parcialmente
  - Discordo integralmente
- Justifique:

A justificativa principal é que a discussão sobre competitividade do preço do biodiesel em relação ao preço do diesel B é problemática no atual contexto brasileiro.

O preço do óleo diesel B, em razão das mudanças recentes na legislação, permanece congelado por longos períodos, recebe subsídios do governo e não está necessariamente seguindo parâmetros de mercado. Por outro lado, o preço do biodiesel segue parâmetros de mercado. Por isso, a discussão sobre “competitividade” do preço do biodiesel em relação ao preço do óleo diesel B resta prejudicada e não é adequada.

Seria possível discutir “competitividade” entre dois produtos se ambos tivessem seus preços seguindo parâmetros de mercado. Contudo, há uma grande incerteza sobre o rumo política de preços da Petrobras para o óleo diesel a partir de 2019, uma vez que a Medida Provisória 847/2018, que permite a manutenção do subsídio ao diesel rodoviário, perde validade em 31 de dezembro de 2018. Essa incerteza sobre o futuro da política de diesel é o principal fator de risco para a aplicação desta fórmula.

Se a regra for mantida, é muito baixa a probabilidade da fórmula que calcula o “indicador da componente do

preço do biodiesel, em percentual, na composição do preço final ao consumidor”, mostrada abaixo, ser maior que zero.

$$i = \left( \frac{P_{\text{biodiesel (leilões ANP)}}}{P_{\text{diesel B revenda (ANP)}}} \right) - 1$$

De qualquer forma, seria preciso detalhar melhor qual é a base de comparação dos dois preços. Enquanto o levantamento de preços de combustíveis para o consumidor realizado pela ANP para o óleo diesel B reflete o preço na bomba incluindo todos os impostos, o preço de venda do biodiesel pelos produtores nos leilões públicos preços divulgados pela ANP considera o preço FOB (*free on board*), incluindo PIS/Pasep e Cofins, mas excluindo o ICMS. Ou seja, eles não estão na mesma base de comparação.

De todo modo, a tabela abaixo mostra o preço médio de venda do biodiesel nos leilões da ANP com prazo de entrega a partir de janeiro de 2018 em comparação com o preço médio de revenda do óleo diesel B<sup>7</sup>.

Tabela 5 – Comparação do preço médio de venda do biodiesel nos leilões da ANP com o preço médio do óleo diesel B para o consumidor final, por bimestre.

<b>Prazo de Entrega / Período de Apuração</b>	<b>Biodiesel (sem ICMS) - Leilões ANP</b>	<b>Diesel B</b>	<b>Biodiesel / Diesel B</b>
Jan/18 - Fev/18	2,40	3,38	71%
Mar/18 - Abr/18	2,59	3,40	76%
Mai/18 - Jun/18	2,42	3,55	68%
Jul/18 - Ago/18	2,63	3,38	78%
Set/18 - Out/18 *	2,44	3,50	70%

Elaboração própria com dados da ANP.

\* Para o óleo diesel B, trate-se do preço médio de revenda até o final da primeira quinzena de setembro.

Verifica-se que, de janeiro a meados de setembro deste ano, o preço do biodiesel, sem ICMS, representou cerca de 70% do preço do óleo diesel B para o consumidor final. A inclusão do ICMS ao preço do biodiesel não mudaria este cenário (o Convênio ICMS 113/06<sup>8</sup>, prevê carga tributária máxima de ICMS para o biodiesel de 12% do valor das operações).

Por isso, diante do contexto econômico atual e das perspectivas para os próximos anos, é muito improvável que a “Fórmula 1” seja maior que zero e que assim continue pelo menos pelos próximos meses, uma vez que o preço da soja no mercado internacional atingiu a mínima da década esta semana<sup>9</sup> na Bolsa de Chicago.

<sup>7</sup> A ANP faz levantamento semanal desses preços. Para o cálculo da média bimestral, foi utilizada a média simples das semanas do referido bimestre.

<sup>8</sup> A última prorrogação se deu por meio do Convênio ICMS 127/17, que prorrogou os efeitos do Convênio 113/06 até 30.04.2019. [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2006/CV113\\_06](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2006/CV113_06)

<sup>9</sup> Conforme informou a Folha de São Paulo em 19.09.2018, um contrato negociado na Bolsa de Chicago de novembro (para entrega) registrou US\$ 8,12 por bushel (27,2 quilos), menor valor em quase dez anos. <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/vaivem/2018/09/soja-cai-para-menor-preco-em-dez-anos-com-nova-fase-da-guerra-entre-eua-e-china.shtml>

Em suma, uma vez que a análise da “competitividade” do preço do biodiesel em relação do preço do diesel resta prejudicada pelas incertezas sobre a política de preços da Petrobras e que a fórmula possui resultado altamente previsível (menor do que 1), a CNT considera inapropriado utilizar tal mecanismo para decisão de antecipação do aumento da mistura obrigatória.

### 7.3. Comprovação de excedente de oferta nos leilões públicos de biodiesel? *(Marque apenas uma opção)*

- Concordo integralmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo integralmente

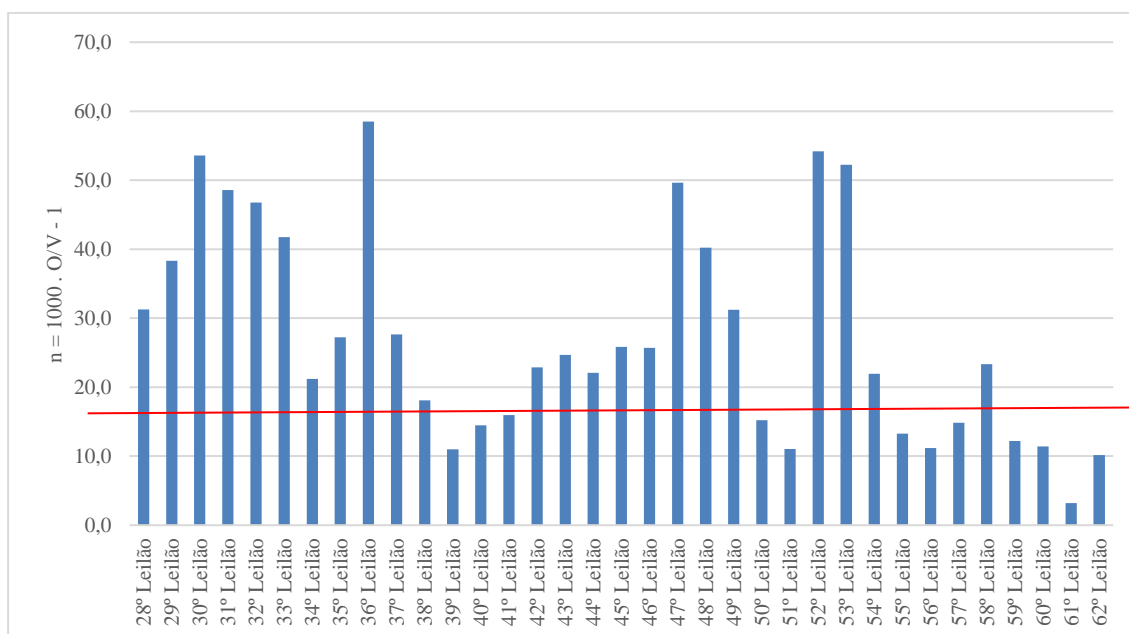
Justifique:

A “Fórmula 2” apresentada no Anexo I da Resolução conceitua excedente de oferta (n) como a diferença entre o que foi ofertado e arrematado nos leilões.

$$n = 100 \cdot \left( \frac{\text{Oferta média de biodiesel nos leilões públicos}}{\text{Venda média de biodiesel nos leilões públicos}} \right) - 1$$

Calculado desta forma, a análise histórica dos leilões mostra que o excedente de oferta diminuiu nos últimos meses. Contudo, desde o início da série, nota-se que em 60% dos leilões (35) o excedente de oferta superou 17% e em 32% (20) dos leilões o excedente superou os 34%. A Figura 2 mostra a evolução do excedente de oferta em todos os leilões públicos de biodiesel realizados pela ANP de 2013 até o presente momento.

Figura 1 - Excedente de Oferta – Leilões de Biodiesel - Fórmula 2 Anexo I

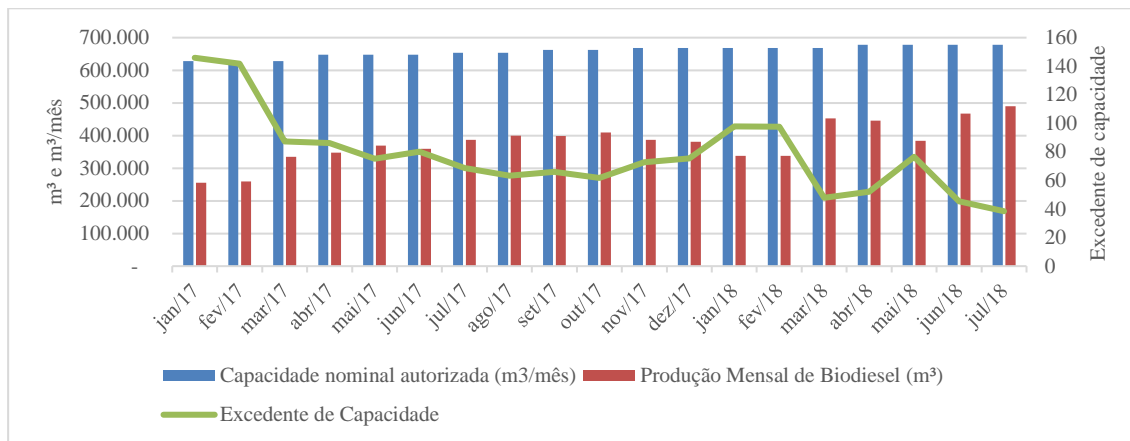


Fonte: Elaboração CNT com dados da ANP.

Contudo, há uma outra maneira de calcular o excedente de oferta, que é pela diferença entre a capacidade nominal autorizada e a produção mensal de biodiesel. A Figura 3 mostra a evolução do excesso de oferta calculado desta maneira, usando dados do Boletim Mensal de Biodiesel da ANP. Verifica-se, por essa perspectiva, que a tendência também é de queda da ociosidade das plantas. Porém, a ociosidade ainda é alta,

dado que nos sete primeiros meses de 2018 o excedente de oferta ficou em 62%, ou seja, muito acima dos 17% considerados como limite para acionamento do gatilho para aumento da adição obrigatória de biodiesel no diesel B.

Figura 2 - Excedente de Oferta - Capacidade Nominal e Produção Mensal de Biodiesel



Fonte: Elaboração CNT com dados da ANP.

Obviamente, é do interesse das empresas brasileiras produtoras de biodiesel antecipar o aumento da adição obrigatória. E a existência de capacidade ociosa atualmente nas plantas produtoras de biodiesel incentiva as empresas ofertarem um excedente de volume nos leilões para que o gatilho seja acionado.

### 8. Concorda com a reavaliação semestral do teor de biodiesel?

( ) Sim

(x) Não

Justifique:

Conforme demonstrado anteriormente (questões 7.2 e 7.3), pelos parâmetros que foram estabelecidos, é muito provável que em todas as reavaliações semestrais seja utilizado o limite superior. Por isso, o gatilho, estruturado dessa forma, nada mais é do que um artifício para antecipar o aumento da adição obrigatória de biodiesel ao diesel.

É problemático pois gera incertezas e distorções que podem ser prejudiciais ao mercado, a troco de antecipar uma adição obrigatória que necessariamente ocorrerá ao longo do tempo e será duradoura.

Por fim, não seria razoável antecipar eventual aumento da adição obrigatória em um contexto de incerteza sobre a capacidade da indústria nacional em atender o mercado interno. Conforme registrado no Plano Decenal de Energia 2026 (PDE 2026), a capacidade instalada nacional para produção de biodiesel foi de 7,5 bilhões de litros em 2017. Ou seja, atualmente o Brasil é autossuficiente na produção desse biocombustível. Já em 2026, estima-se que haverá alguma dependência das importações para atendimento do consumo nacional, uma vez que a capacidade instalada prevista para o ano será de 8,74 bilhões de litros e a demanda estimada de 10,4 bilhões de litros. Assim, no cenário apresentado pelo PDE 2026, haverá necessidade de importação de 1,6 bilhão de litros de biodiesel para atendimento da demanda doméstica em 2026.

Por essas razões, pedimos um comportamento mais cauteloso do Ministério de Minas e Energia nesse aspecto, com a extinção completa da proposta de regra de reajuste semestral. O Renovabio é um programa em fase

final de construção e que demandará acompanhamento contínuo por parte dos agentes envolvidos durante toda sua vigência. Sugere-se aguardar os resultados do programa durante o ano de 2019 (razoabilidade das metas individuais das distribuidoras, credenciamento dos produtores de biocombustíveis, atração de investimentos em novas plantas, evolução do preço do biodiesel em razão do mercado de créditos de carbono) antes de aumentar a adição obrigatória.

### 9. Qual(ais) dispositivo(s) da proposta em discussão precisam ser alterados?

Dispositivo da Minuta	Texto Proposto para o dispositivo
<p>Art. 1º Estabelecer os seguintes limites percentuais, inferior e superior, de adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor final, em qualquer parte do território nacional (tabela referida na minuta do projeto de Resolução do CNPE)</p>	<p>Estabelecer os limites percentuais, superiores a 10% e inferiores a 15% da mistura de biocombustível ao óleo diesel vendido ao consumidor final, em qualquer parte do território nacional. A adição fica condicionada à conclusão prévia de testes abrangentes, comparáveis e representativos com ensaios em motores da fase P5 e da fase L4 e em sincronia com futuras tecnologias (L7 e L8 bem como o P8). Estes testes devem validar com embasamento socioambiental a utilização da mistura acima de 10% de biodiesel adicionado ao óleo diesel.</p>
<p><b>Justificativa para a solução proposta:</b>  É necessário mitigar qualquer risco de impactos socioambientais negativos advindos de acréscimos sobre a mistura B10, especialmente pelo fato de o Brasil possuir uma frota de veículos pesados/leves antigos que não dispõem de tecnologia embarcada para prevenir a emissão de gases danosos, como é o caso do óxido de nitrogênio. Ademais, é fundamental testar o aumento da participação do biodiesel sobre a mecânica veicular, como por exemplo ensaios relacionados à durabilidade e à eficiência energética sobre toda vida útil do motor.</p>	

<b>Dispositivo da Minuta</b>	<b>Texto Proposto para o dispositivo</b>
Art. 3º A adição obrigatória de biodiesel, em percentual superior a 10%, em volume, nos termos desta Resolução, fica condicionada à conclusão prévia dos testes e ensaios em motores que validem a utilização da mistura com 15% de biodiesel adicionado ao óleo diesel.	Art. 3º A adição obrigatória de biodiesel, em percentual superior a 10%, em volume, nos termos desta Resolução, fica condicionada à conclusão prévia dos testes e ensaios em motores, a partir da fase P5 até a fase P8 e da fase L4 até as fases L7 e L8, que validem a utilização da mistura com 15% de biodiesel adicionado ao óleo diesel.
<p><b>Justificativa para a solução proposta:</b> Os testes e ensaios com a mistura B15 devem garantir que não haverá impacto negativo nas emissões e na durabilidade da mecânica do veículo, em uso durante a vida útil do veículo.</p>	

<b>Dispositivo da Minuta</b>	<b>Texto Proposto para o dispositivo</b>
Parágrafo único. Concluídos os testes e ensaios de que trata o caput, ficam os distribuidores de combustíveis autorizados a adicionarem de forma ampla, voluntariamente, o biodiesel em quantidade superior ao valor fixado pela ANP, respeitado o limite máximo de 15%, em volume.	Exclusão do parágrafo único.
<p><b>Justificativa para a solução proposta:</b> Deve-se, primeiramente, concluir os ensaios em misturas B11, B12, B13 e B14 a fim de identificar impactos socioambientais e econômicos destes percentuais. A partir de resultados embasados e comprobatórios, é que deve-se autorizar a adição de 15% de biodiesel na mistura.</p>	

**Instruções de envio do formulário:**

- Após o preenchimento, remeta-o para o correio eletrônico [bio@mme.gov.br](mailto:bio@mme.gov.br), aos cuidados do Departamento de Biocombustíveis, até às 18h00 do dia anterior ao da sessão da Audiência Pública. Será enviada resposta para confirmar o recebimento.