Nota Técnica SEI nº 27220/2022/ME

Assunto: Consulta Pública ANP nº 11/2022, que tem o objetivo de obter subsídios e informações adicionais sobre minuta de resolução que revisa as especificações dos óleos diesel S10 e S500 de uso rodoviários.

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

- 1. A presente nota técnica tem por objetivo analisar e contribuir com a proposta objeto da Consulta e Audiência Públicas nº 11/2022, da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Ambas objetivam obter subsídios e informações adicionais sobre Revisão da Resolução ANP nº 50, de 23 de dezembro de 2013, que trata das especificações dos óleos diesel S10 e S500 de uso rodoviário e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam os produtos em território nacional.
- 2. A minuta de Resolução propõe: i) alteração das especificações dos diesel S10 e S500; ii) inclusão de exigências de procedimentos de boas práticas de manuseio, transporte de armazenamento dos óleos diesel A e B; e iii) introdução do coprocessamento como alternativa de produção de óleo diesel.
- 3. A iniciativa apresenta potencial de ampliar as alternativas de oferta de combustíveis para o consumidor. No entanto, sugerem-se mudanças para que tal benefício potencial ocorra. Isso porque se identifica imposição de barreiras à entrada que cerceiam a concorrência e o bem-estar do consumidor. Ademais, a proposta aparenta estabelecer restrições à atividade econômica sem amparo na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 (Lei do Petróleo) e na Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 (Lei de Liberdade Econômica).

2. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS

- 4. A Consulta e Audiência Públicas nº 11/2022, da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) visam a obter subsídios e informações adicionais sobre Revisão da Resolução ANP nº 50, de 23 de dezembro de 2013, que trata das especificações dos óleos diesel S10 e S500 de uso rodoviário e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam o produto em território nacional.
- 5. A iniciativa tem como antecedente a Resolução n° 16/2018 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que estabeleceu cronograma anual de aumento do teor de biodiesel no óleo diesel rodoviário, partindo de 11% (B11, em 2019) até o percentual de 15% (B15, em 2023) em volume. Nesse mesmo ato, determinou que a ANP, no âmbito de suas competências e com ênfase na proteção dos interesses dos consumidores e na melhoria da qualidade dos combustíveis, aprimorasse as especificações de qualidade do biodiesel e dos óleos diesel A e B.
- 6. De acordo com Nota Técnica nº 14/2021/SBQ-CRP/SBQ/ANP-RJ, contribuíram também para as mudanças propostas na minuta de Resolução em análise os seguintes estudos: o relatório de consolidação dos testes e ensaios para validação da utilização de B15 em motores e veículos, publicado, em

2019, pelo Ministério de Minas e Energia; e o estudo elaborado, em 2020, pelo Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas (CPT) da ANP, em parceria com outras instituições, que avaliou o comportamento de amostras de óleos diesel B15 e B30.

- 7. Assim, considerando as progressivas mudanças na composição do óleo diesel rodoviário (diesel B), advindas, em especial, das diferentes propriedades físico-químicas dos constituintes básicos do biodiesel (ésteres alquílicos de ácidos graxos), bem como de seus contaminantes, a ANP deu início ao processo de revisão das especificações dos óleos diesel A e B de uso rodoviário para identificar as melhores ações a serem tomadas pela Agência, de modo a mitigar os problemas observados, levando em conta os aumentos previstos do teor de biodiesel no diesel B. No âmbito deste processo, foram observadas outras questões relativas à inovação na produção de óleo diesel coprocessado (processo HBIO) e maior oferta futura de diesel de baixo teor de enxofre (S10), que demanda análise para descontinuidade do óleo diesel S500 de uso rodoviário e do S1800 de uso não rodoviário.
- 8. Com efeito, a Nota Técnica nº 14/2021/SBQ-CRP/SBQ/ANP-RJ explicita três problemas regulatórios: problemas de qualidade do óleo diesel B, novo processo de produção de óleo diesel A e fase P8 do Proconve. O documento identifica os grupos afetados pelo problema, demonstra a base legal para a alteração regulatória e define os objetivos da alteração regulatória e identifica as alternativas regulatórias existentes. Também consta na Nota Técnica a estratégia de implementação, fiscalização e monitoramento.
- 9. Após análises dos problemas regulatórios a serem enfrentados, a Nota Técnica nº 14/2021/SBQ-CRP/SBQ/ANP-RJ conclui que, das opções elencadas, a revisão da Resolução ANP nº 50, de 2013, que trata das especificações e controle da qualidade dos óleos diesel A e B de uso rodoviário, é recomendável e, mesmo, imprescindível.
- 10. Em suma, a minuta de resolução da consulta pública em apreço propõe:
 - i. a alteração de limites de parâmetros das especificações dos diesel S10 e S500, a exemplo da estabilidade à oxidação, do ponto de entupimento à frio, da massa específica, do teor de água, do índice de acidez;
 - ii. a inclusão de exigências de procedimentos de boas práticas de manuseio, transporte e armazenamento dos óleos diesel A e B; e
 - iii. a introdução do coprocessamento como alternativa de produção de óleo diesel.
- 11. É importante ressaltar que o uso e a comercialização do diesel coprocessado são atualmente possíveis, desde que autorizados previamente pela ANP, caso em que a empresa interessada necessita solicitar autorização de comercialização com a instrução pertinente requisitada pela ANP. Isso pode ser observado nos §§ 1º e 2º do art. 1º da Resolução ANP nº 50, de 23 de dezembro de 2013, *in verbis*:
 - "§ 1º A comercialização de óleo diesel produzido por processos diversos do refino de petróleo e processamento de gás natural, ou a partir de matéria-prima distinta do petróleo, depende de autorização prévia da ANP.
 - § 2º Nos casos previstos no parágrafo anterior, a ANP poderá acrescentar outras propriedades nas especificações referidas no caput de modo a garantir a qualidade necessária do produto."
- 12. A minuta de Resolução proposta altera a definição de óleo diesel A, permitindo que qualquer matéria-prima não renovável, além dos derivados de petróleo, bem como outros processos diversos da refinaria que o produto final, desde que seja um hidrocarboneto com características similares ao óleo diesel, será considerado diesel A.
- 13. Foram excluídas as regras dos parágrafos 1º e 2º do art. 1º da Resolução ANP nº 50, de 2013, que tratam da autorização prévia da ANP no caso de óleo diesel produzido por processos diversos tradicionais ou a partir de matéria-prima diversa do petróleo, bem como de previsão de que ANP poderá, nesses casos, acrescentar outras propriedades na especificação do produto.
- 14. Na Nota Técnica nº 14/2021/SBQ-CRP/SBQ/ANP-RJ justifica-se a alteração nos seguintes termos:

A justificativa está baseada no fato de que já existem diversos outros processos, além dos tradicionais, oriundos de refinarias e centrais petroquímicas, que produzem hidrocarbonetos

similares aos encontrados no óleo diesel fóssil, seja exclusivamente pelo uso de biomassa, seja pelo uso de outras matérias-primas não renováveis ou misturas entre eles. Como exemplo, pode-se citar o coprocessamento tratado nesta Nota Técnica; coprocessamento com matéria-prima circular e correntes de hidrocarbonetos derivados de petróleo.

- 15. Diante disso, na Minuta, propõe-se alterar a definição de óleo diesel A e incluir a definição de óleo diesel C. No primeiro, foi incluído que se constitui hidrocarboneto produzido a partir de matéria-prima exclusivamente não renovável que englobe os diversos processos de produção, além dos tradicionais encontrados nas refinarias e centrais petroquímicas. No diesel C, trata-se de óleo diesel produzido por processos que utilizem matérias-primas renováveis e não renováveis concomitantemente, definidos como coprocessamento. *In verbis:*
 - Art. 1º Ficam estabelecidas as especificações dos óleos diesel de uso rodoviário e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam o produto em território nacional.

Parágrafo único. É vedada a comercialização do óleo diesel de uso rodoviário que não se enquadre nas especificações estabelecidas no Anexo.

Art. 2º O óleo diesel de uso rodoviário classifica-se em:

- I óleo diesel A: combustível constituído por hidrocarbonetos, produzido a partir de matéria-prima exclusivamente não renovável, destinado a veículos ou equipamentos dotados de motores do ciclo Diesel, que atenda integralmente às especificações estabelecidas no Anexo;
- II óleo diesel B: óleo diesel A adicionado de biodiesel no teor estabelecido pela legislação vigente, que atenda integralmente às especificações estabelecidas no Anexo;
- III óleo diesel A S10 e B S10: óleos diesel com teor de enxofre máximo de 10mg/kg;
- IV óleo diesel A S500 e B S500: óleos diesel com teor de enxofre máximo de 500mg/kg; e
- V óleo diesel C: óleo diesel obtido a partir de processos, tal como o coprocessamento, que envolvam a utilização de matérias-primas renováveis e não renováveis concomitantemente, e que atenda integralmente às especificações estabelecidas para o óleo diesel A, constantes do Anexo (grifo nosso).
- 16. Esta Nota Técnica foca a análise nas questões de concorrência e outras afetas ao bem-estar do consumidor decorrentes da regulamentação do diesel coprocessado. Avalia-se que a minuta de resolução, ao introduzir o diesel coprocessado como um dos processos de obtenção de diesel, distingue a parte renovável do coprocessado dos demais tipos de biodiesel em circulação no mercado em função da tecnologia utilizada no processo produtivo desses bens. Essa distinção tem implicações concorrenciais que podem agravar problemas de competição e de outros incentivos à eficiência econômica no mercado de biodiesel. Indicam-se restrições à concorrência que justificariam ajuste da regulação de modo a não agravar contexto atual de barreiras à entrada e outros obstáculos à eficiência que comprometem o bem-estar do consumidor.
- 17. Para a análise da minuta de resolução, esta nota técnica trata de argumentos que sustentam a substitutibilidade entre o conteúdo renovável do diesel coprocessado, o diesel verde e o biodiesel FAME. Mostra-se também que as barreiras regulatórias que que restringem a concorrência entre os diferentes tipos de biocombustíveis não encontram amparo no arcabouço normativo. Essa contextualização é importante para entendimento de potenciais efeitos sobre a competição decorrentes da minuta de resolução proposta.

3. ANÁLISE

3.1 Bens Substitutos e o mercado de biodiesel

18. Segundo a Nota Técnica da ANP Nº 4/2020, "o diesel verde, biocombustível para motores à combustão de ciclo diesel, consiste em conjunto de hidrocarbonetos produzidos a partir de matérias-primas renováveis, com as mesmas propriedades químicas do diesel proveniente de fonte fósseis. Esse biocombustível pode ser produzido a partir de diferentes rotas tecnológicas e diferentes matérias primas, como gorduras de origem vegetal e animal, cana-de-açúcar, álcool e biomassa, em geral".

- 19. De acordo com a Nota Técnica nº 14/2021/SBQ-CRP/SBQ/ANP-RJ, "o coprocessamento consiste em aplicação concomitante de correntes de derivados de petróleo com material renovável para produção de óleo diesel, gasolina, querosene de aviação, entre outros. Os processos envolvidos no coprocessamento são aqueles encontrados nas refinarias para produção de combustíveis: craqueamento catalitico-FCC, hidrotratamento e hidrocraqueamento etc. O produto final é hidrocarboneto, seja oriundo do petróleo, seja do material renovável. O material renovável utilizado pode ser de origem vegetal, animal ou mesmo óleos a base de algas e óleo de fritura, bem como outros materiais, como resíduos florestais e lignocelulose." Na minuta de Resolução proposta o diesel coprocessado é denominado óleo diesel C e definido como: "óleo diesel obtido a partir de processos, tal como o coprocessamento, que envolvam a utilização de matérias-primas renováveis e não renováveis concomitantemente, e que atenda integralmente às especificações estabelecidas para o óleo diesel A".
- 20. Em 2004, a ANP estabeleceu as especificações do biodiesel por meio da Resolução ANP nº 42, de 2004, definindo o biocombustível como sendo composto por uma mistura de ésteres de ácidos graxos. Essa resolução foi revogada e, atualmente, está em vigor a Resolução ANP nº 45, de 2014, que estabelece as especificações do biodiesel, mantendo a mesma definição da regulação original do combustível. Dessa forma, a regulação infralegal restringe o tipo de tecnologia para que o combustível seja classificado como biodiesel. Segue a transcrição do conceito do biodiesel, disposto no art. 2º Resolução ANP nº 45, de 2014, *in verbis*:

"Art. 2º Para efeitos desta Resolução, definem-se:

- I Biodiesel: combustível composto de alquil ésteres de ácidos carboxílicos de cadeia longa, produzido a partir da transesterificação e/ou esterificação de matérias graxas, de gorduras de origem vegetal ou animal, e que atenda a especificação contida no Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução."
- 21. Uma barreira à entrada no mercado de biodiesel decorre então da norma da ANP referida acima. A norma impede a concorrência entre diferentes tecnologias de produção de biodiesel no atendimento da mistura obrigatória desse combustível com o diesel fóssil (Diesel A), mercado esse que é o principal driver de demanda de tais combustíveis, prejudicando a seleção das tecnologias e agentes mais eficientes, bem como as perspectivas de preços mais favoráveis para o consumidor.
- 22. Em que pesem eventuais diferenças físico-químicas entre os produtos de diferentes tecnologias de produção de biodiesel, na medida em que qualquer uma dessas tecnologias pode atender a demanda de biodiesel, resultante da exigência normativa de mistura obrigatória desse combustível com o diesel fóssil, essas tecnologias geram bens que podem concorrer entre si e o consumidor se beneficia de tal rivalidade.
- 23. Em Economia, a concorrência entre bens se dá entre bens que atendem uma determinada necessidade do consumidor, independentemente de suas propriedades físico-químicas. Se podem atender a mesma necessidade, são bens substitutos e concorrem no mesmo mercado. É o caso das diferentes tecnologias de produção de biodiesel, como a que produz o *Fatty Acid Methyl Ester* (FAME), a que fabrica o *Hydrotreated Vegetable Oil* (HVO) e a que produz o diesel coprocessado, resultante do coprocessamento de matérias-primas renováveis com o óleo diesel mineral em refinarias de petróleo, todas plenamente substituíveis no atendimento da demanda por mistura obrigatória entre esse renovável e o diesel fóssil, apesar de suas diferenças químicas ou físicas.
- 24. Cite-se adicionalmente trabalho da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que reforça o potencial de concorrência entre diferentes tecnologias de produção de biodiesel, particularmente, no caso do diesel verde, que foi objeto da Consulta e Audiência Públicas ANP nº 03/2020. Por meio da Nota Técnica DGP-SDB nº 01/2020 argumenta que as características do diesel verde permitem que esse biocombustível seja utilizado no cômputo do teor de mistura obrigatório ou de forma substituta, total ou parcial, ao óleo diesel A. Segue a transcrição do referido documento:
 - "...o termo biodiesel pode ter significado mais amplo, incorporando tanto o éster como o hidrocarboneto. Neste sentido, o uso do biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos (diesel verde) poderia contribuir para a melhoria da estabilidade da mistura que compõe o diesel B, entre outros benefícios."

25. Complementarmente, a EPE reforça que não há restrição de uso do diesel verde em motores do ciclo diesel, podendo inclusive melhorar o desempenho do motor, conforme trecho transcrito a seguir.

"O biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos (diesel verde) é um combustível drop-in, sem qualquer restrição ao uso em motores do ciclo Diesel e, consequentemente, pode tanto ser adicionado ao diesel fóssil como também fazer parte da mistura com diesel B. Este biocombustível pode ser utilizado em motores Diesel da frota atual sem quaisquer modificações, assim como em motores a serem comercializados a partir de 2023 (PROCONVE P8). Além disso, apresenta um elevado número de cetano, melhorando o desempenho do motor."

3.2 Efeito da proposta sobre a concorrência

i) cria barreira à entrada por selecionar tecnologia de produção e impedir concorrência entre bens substitutos

- 26. Apesar da proposta de ampliar a disponibilidade de combustíveis renováveis para o mercado, observa-se que proposta regulatória impõe barreiras à entrada. Isso porque não classifica o conteúdo renovável do diesel coprocessado como biodiesel, não permitindo sua competição com os demais tipos de biodiesel que compõem parte da mistura obrigatória com o Diesel A.
- 27. A minuta de resolução especifica o diesel coprocessado como um dos processos de obtenção do diesel com denominação diferente, sem especificar seu conteúdo renovável como biodiesel. Disso decorre que o diesel coprocessado deve competir apenas com o diesel A, uma vez que a obrigatoriedade de mistura com combustível renovável seria restrita para o biodiesel à base éster.
- 28. Assim, a regulamentação proposta, ao impedir a concorrência entre diferentes tecnologias de produção de biodiesel para cumprir o percentual de mistura obrigatória desse combustível, limita a competição entre bens substitutos, que são naturalmente concorrentes em qualquer outro mercado. Essa restrição à competição cria reserva de mercado para uma determinada tecnologia de produção, que é a FAME, no cumprimento do percentual mínimo da mistura obrigatória. O contexto de prejuízo à concorrência limita as possibilidades de escolha do consumidor, o incentivo aos agentes buscarem ganhos de eficiência e, consequentemente, as possibilidades de redução de preços ao consumidor do combustível. São circunstâncias que prejudicam o bem-estar do consumidor.
- 29. Outro ponto a considerar é que o diesel fóssil, diferentemente do biodiesel, é contestado pelo mercado internacional. Essa contestação é um dos principais fatores de fomento à concorrência em qualquer mercado de bens (tradables). Esse é outro fator que torna importante a parte renovável do cooprocessado poder concorrer com os demais biocombustíveis do ciclo diesel no cumprimento do percentual mínimo de mistura obrigatória, uma vez que no segmento de mercado do biodiesel não há atualmente qualquer contestação do comércio exterior, diferentemente do que ocorre com o diesel fóssil.

ii) a regulamentação proposta repete o mesmo problema da regulamentação do diesel verde

30. A minuta de Resolução em análise, objeto da Consulta e Audiência Públicas nº 11/2022, ao não especificar o conteúdo renovável do diesel coprocessado como biodiesel, apresenta o mesmo problema da Resolução ANP nº 842 de 2021, que regulamentou outra tecnologia de produção de biodiesel (o diesel verde), considerando-o quimicamente distinto do biodiesel éster e, portando, mantendo a definição mais restrita de biodiesel. Essa norma especificou o diesel verde como biocombustível obtido a partir de diferentes rotas tecnológicas. *In verbis*:

Art. 1º Esta Resolução estabelece a especificação do diesel verde, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializem esse combustível em território nacional.

Art. 2º O diesel verde, abrangido por esta Resolução, pode ser produzido a partir das seguintes rotas e matérias-primas:

I - hidrotratamento de óleo vegetal (in natura ou residual), óleo de algas, óleo de microalgas, gordura animal e ácidos graxos de biomassa, bem como de hidrocarbonetos

bioderivados pelas microalgas Botryococcus braunii;

II - gás de síntese proveniente de biomassa, via processo Fischer-Tropsch;

III - fermentação de carboidratos presentes em biomassa;

- IV oligomerização de álcool etílico (etanol) ou isobutílico (isobutanol); e
- V hidrotermólise catalítica de óleo vegetal (in natura ou residual), óleo de algas, óleo de microalgas, gordura animal e ácidos graxos de biomassa.
- 31. A implicação econômica dessa definição mais restrita é impedir a concorrência entre diferentes tecnologias de produção de biodiesel no atendimento da mistura obrigatória desse renovável com o diesel fóssil. Assim, cria-se uma reserva de mercado para uma tecnologia específica de produção de biodiesel no atendimento da demanda decorrente da mistura obrigatória.
- 32. Em relação a este tema, a SEAE se manifestou na Nota Técnica SEI nº 36442/2020/ME sobre Consulta e Audiência Públicas ANP nº 03/2020, que visavam obter subsídios e informações adicionais sobre a minuta de resolução com especificação do diesel verde e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializarem esse combustível no território nacional. Neste documento, a SEAE apontou necessidades de aprimoramento da proposta de regulação em vista das circunstâncias supracitadas, como se lê na transcrição abaixo:

"Portanto, as condições de consumo do renovável em apreço poderiam ser moldadas para proporcionar maior competição no mercado de biodiesel. Isso ocorreria com a possibilidade de o diesel verde concorrer com os atuais tipos de biodiesel regulamentados no mercado.

Ao possibilitar a concorrência do diesel verde com as categorias de biodiesel atualmente aceitas pela regulação, incentiva-se a concorrência entre as diferentes tecnologias de produção de renováveis. Isso contribui para premiar a tecnologia mais eficiente e reduzir custos de produção, elevando a oferta do produto e reduzindo o preço para o consumidor final.

Assim, o mercado terá opções de escolher o produto renovável mais eficiente — o biodiesel base éster ou o biodiesel à base hidrocarbonetos parafínicos - sopesando questões como custo de produção, qualidade do produto, aderência ambiental, logística, preço final ao consumidor, entre outros aspectos.

Constata-se, então, que a regulamentação deve proporcionar uma inserção mais competitiva do diesel verde no mercado de combustíveis renováveis, com vistas a endereçar problemas concorrenciais que estão presentes no mercado de biodiesel. De modo mais específico, sugere-se que a regulamentação: i) permita que o diesel verde concorra com tipos diferentes de biodiesel; ii) incentive a concorrência entre diferentes tipos de tecnologias na produção do biodiesel; e (iii) permita que o mercado revele o combustível mais eficiente e aderente às preferências do consumidor."

iii) Prejuízos à eficiência e inovação tecnológica

- 33. Outra consequência da barreira à entrada e correspondente reserva de mercado para o biodiesel à base éster, decorrente da mistura obrigatória por lei e da restrição de tecnologia citada é a ausência de incentivo à eficiência e à inovação tecnológica.
- 34. A concorrência incentiva às empresas a investir em processos e produtos que reduzam custos, levando tanto à maior eficiência das tecnologias atuais quanto a inovações tecnológicas.
- 35. Por outro lado, se a regulação não restringe o mandato a uma rota tecnológica específica deverá ocorrer um aumento da concorrência entre biocombustíveis substitutos, incentivando a busca de ganhos de eficiência e qualidade bem como o o investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias para a produção desses bens.

3.3 O Custo da política de mistura obrigatória do biodiesel no diesel

36. A barreira à entrada decorrente da restrição de tecnologia discutida nesta Nota Técnica, associada a outros problemas estruturais de concorrência, amparados reiteradamente em normas infralegais da ANP, contribuem para tornar o preço do biodiesel bastante superior ao preço do diesel fóssil.

Com isso comprometem as possibilidades de ganhos de eficiência, redução de preço e melhoria do bemestar do consumidor e aumentam os custos da política de mistura obrigatória do biodiesel no diesel.

- 37. A Resolução CNPE nº 16, de 29/10/2018¹ indicou que a mistura obrigatória de biodiesel no óleo diesel automotivo comercializado junto ao consumidor teria ao menos 14% de participação do referido renovável em 2022. A Nota Técnica SEI nº 54979/2021/ME², de 23/11/2021, da SEAE/ME, apontou a necessidade de reduzir esse percentual em vista do preço do biodiesel estar bastante acima do preço do diesel fóssil, onerando o consumidor de combustível.
- 38. A Nota aponta que o contexto de aumento de preços de combustíveis é ainda mais crítico para o mercado de biodiesel que apresenta um arcabouço normativo que limita a concorrência.
- 39. Em vista do problema de sobrepreço do biodiesel e respectivos custos imputados ao consumidor de óleo diesel automotivo, o CNPE editou a Resolução nº 25, de 22/11/2021³, reduzindo o mencionado percentual para 10%. Ainda assim, o preço relativo do biodiesel (face ao preço do diesel fóssil) permanece elevado como indica a figura abaixo para período de 12 de junho de 2022 a 18 de junho de 2022, de acordo com a Petrobras⁴.

Gráfico 1 - Formação de preço ao consumidor de óleo diesel automotivo: 12 a 18/06/2022



Fonte: Petrobras (2022)

40. A figura indica que o preço do biodiesel (R\$ 7,30 por litro) está 45% acima do preço do diesel fóssil (R\$ 5,02 por litro) para o período indicado no título do gráfico (12 a 18/06/2022). Tudo o mais constante (*ceteris paribus*), esse sobrepreço do biodiesel implica custo adicional para o consumidor de R\$ 0,23 por litro de óleo diesel comercializado para o consumidor final (diesel B). Esse custo, por sua vez, em um período de 12 (doze) meses, representa um aumento de despesa para o consumidor de R\$ 14,4 bilhões⁵. Com o anúncio de reajuste médio de 14,26% no preço de realização do óleo diesel fóssil da Petrobras (ou seja, o preço desse combustível produzido internamente), que vigoraria a partir de 18/06/2022, os referidos custos passariam respectivamente para: R\$ 0,16 por litro de óleo diesel B e R\$ 9,78 bilhões em 12 (doze) meses, *ceteris paribus*.

3.4 Arcabouço Regulatório

41. Conforme já mencionado, a Resolução ANP nº 45, de 25 de agosto de 2014 (alterada pela Resolução ANP nº 798, de 1º de agosto de 2019), ao definir biodiesel como o biocombustível produzido a

partir da rota de transesterificação e/ou esterificação de matérias graxas, de gorduras de origem vegetal ou animal, impede a concorrência entre diferentes tecnologias de produção de biodiesel no atendimento da mistura obrigatória desse combustível com o diesel fóssil (Diesel A), prejudicando a seleção das tecnologias e agentes mais eficientes, bem como as perspectivas de preços mais favoráveis para o consumidor. Nesta subseção, busca-se mostrar que a regulação do biodiesel pela ANP adota definição mais restrita de biodiesel do que a descrita em lei, criando barreiras à entrada que também não encontram amparo na legislação.

3.4.1 Lei do Petróleo: definição de biodiesel não estabelece barreiras à entrada da ANP

- 42. A Lei nº 9.478, de 1997, dispõe sobre a política nacional de petróleo e gás natural e estabelece as atribuições da ANP. A mencionada lei foi alterada pela Lei nº 11.097, de 2005, que introduz o biodiesel na matriz energética brasileira, e pela Lei nº 12.490, de 2011, que amplia a competência da agência reguladora para toda a indústria de biocombustíveis. Com edição dessa última lei, a ANP ficou responsável por regular esse mercado e fiscalizar a qualidade do biodiesel produzido.
- 43. No tocante aos biocombustíveis e o biodiesel, o art. 6º da Lei nº 9.478, de 1997, trouxe as seguintes definições:

"Biocombustível: substância derivada de biomassa renovável, tal como biodiesel, etanol e outras substâncias estabelecidas em regulamento da ANP, que pode ser empregada diretamente ou mediante alterações em motores a combustão interna ou para outro tipo de geração de energia, podendo substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil; Biodiesel: biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil."

Observa-se, portanto, que a definição legal dada para o biodiesel é ampla, abrangendo qualquer combustível derivado da biomassa renovável para uso em motores do ciclo Diesel, não havendo restrição de rota tecnológica para a referida classificação. Verifica-se, portanto, que a definição para o biodiesel é genérica o suficiente para contemplar o Diesel Verde e o conteúdo renovável do diesel coprocessado, podendo ambos serem variantes de rotas tecnológicas para a produção do biodiesel. O exposto indica que a regulação do biodiesel pela ANP adota definição mais restrita de biodiesel do que a descrita em lei.

3.4.2 Resoluções CNPE e Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014.

- 45. Tanto a lei, como as normas do CNPE, que tratam do mandato obrigatório de mistura de biodiesel ao diesel fóssil não estabeleceram uma rota tecnológica específica para o biocombustível que deve compor o diesel B.
- Exemplificando, a obrigatoriedade legal de mistura do biodiesel com óleo diesel (diesel B) foi trazida pelo art. 2º da Lei nº 11.097, de 2005. A exigência de mistura do biodiesel no óleo diesel (Diesel B) entrou em vigor em janeiro de 2008 com percentual mínimo de 2% (B2), em todo o território nacional. Posteriormente, a Lei 13.033, de 24 de setembro de 2014 estabeleceu que o percentual de 10% de adição de biodiesel ao diesel A seria obrigatório em até trinta e seis meses da data de sua promulgação (25/09/2014) e autorizou 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. Ambas as leis não restringiram o tipo de tecnolgia de produção de biodiesel passível de enquadramento nas exigências que impuseram de mistura obrigatória de combustíveis fóssil e renovável.
- 47. Analogamente, a Resolução CNPE nº 16, de 2018, determina a proporção mínima de 12% do biodiesel, elevando esse percentual gradativamente ano a ano até alcançar o patamar de 15% em 01 de março de 2023. Esse é o percentual máximo do renovável no Diesel B delimitado pela Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014. Também esse normativo não estabeleceu qualquer restrição ao tipo de tecnolgia de produção de biodiesel passível de enquadramento nas obrigações legais em comento.

3.4.3 Lei 13.874/2019 ("Lei de Liberdade Econômica)" veda a criação de reserva de mercado não prevista em lei

48. Note-se que a Lei 13.874/2019 ("Lei de Liberdade Econômica)" é clara em afirmar que a administração deve evitar reserva de mercado, salvo diante de previsão explícita em Lei, conforme excerto a seguir:

Art. 4º É dever da administração pública e das demais entidades que se vinculam a esta Lei, no exercício de regulamentação de norma pública pertencente à legislação sobre a qual esta Lei versa, exceto se em estrito cumprimento a previsão explícita em lei, evitar o abuso do poder regulatório de maneira a, indevidamente:

I - criar reserva de mercado ao favorecer, na regulação, grupo econômico, ou profissional, em prejuízo dos demais concorrentes; (grifo nosso)

49. Em suma, a manutenção da comentada reserva de mercado para o biodiesel à base éster, impedindo que o mercado de biodiesel seja contestado por biocombustíveis substitutos, além de carecer de justificativa econômica, aparenta também não ter amparo na Lei de Liberade Econômica.

3.5 Alterações da especificação e exigências de boas práticas de manuseio, transporte e armazenamento

- 50. Adicionalmente, para as ações estratégicas de implementação, fiscalização e monitoramento da nova resolução que tratará das especificações dos óleos diesel A e B, prevê-se prazo de transição de 90 dias para as exigências das boas práticas de manuseio, transporte e armazenamento de diesel e de 180 dias para as alterações da especificação.
- 51. Para a implementação das boas práticas de manuseio, transporte e armazenamento de diesel foi incluída a exigência de instalação de filtros para produtores, distribuidores e postos de revenda. *In verbis*:
 - Art. 21. As instalações dos agentes regulados devem possuir sistema de filtração ativo e operacional com, no máximo, dez micrômetros de poro, para

retenção de contaminantes do óleo diesel A, do óleo diesel B e do biodiesel, conforme o caso: I - óleo diesel A: produtor de óleo diesel A e distribuidor de combustíveis líquidos;

II - óleo diesel B: TRR e posto de revenda de combustíveis; e

III - biodiesel: distribuidor de combustíveis líquidos.

- 52. Nos casos dos prazos e exigências estabelecidos acima, verifica-se a ausência na Nota Técnica de uma apresentação dos custos envolvidos para os agentes cumprirem tais determinações confrontados com seus benefícios e de justificativas para os prazos estabelecidos.
- 53. Assim, observa-se a necessidade de que a ANP apresente uma avaliação de custos e a correspondente justificativa que sustente a conveniência e oportunidade das medidas.

3.6 Checklists OCDE e de Onerosidade Regulatória

- Para avaliar os problemas concorrenciais decorrentes da regulação em análise no mercado do biodiesel, é importante observar o disposto na metodologia de análise dos impactos concorrenciais desenvolvida pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A metodologia da OCDE consiste de um conjunto de questões a serem verificadas na análise do impacto de políticas públicas sobre a concorrência. O impacto competitivo poderia ocorrer por meio de quatro efeitos:
 - 1º efeito limitação no número ou variedade de fornecedores, provável no caso de a política proposta:
 - i) Conceder direitos exclusivos a um único fornecedor de bens ou de serviços;
 - ii) Estabelecer regimes de licenças, permissões ou autorizações como requisitos de funcionamento;

- iii) Limitar a alguns tipos de fornecedores a capacidade para a prestação de bens ou serviços;
- iv) Aumentar significativamente os custos de entrada ou saída no mercado; e,
- v) Criar uma barreira geográfica à aptidão das empresas para fornecerem bens ou serviços, mão-de-obra ou realizarem investimentos.

2º efeito - limitação da concorrência entre empresas, provável no caso de a política proposta:

- i) Limitar a capacidade dos vendedores de fixar os preços de bens ou serviços;
- ii) Limitar a liberdade dos fornecedores de fazerem publicidade ou marketing dos seus bens ou serviços;
- iii) Fixar padrões de qualidade do produto que beneficiem apenas alguns fornecedores ou que excedam o nível escolhido por determinados consumidores bem informados; e,
- iv) Aumentar significativamente o custo de produção para apenas alguns fornecedores (especialmente dando tratamento diferente aos operadores históricos e aos concorrentes novos).

3º efeito - diminuir o incentivo para as empresas competirem, prováveis no caso de a política proposta:

- i) Estabelecer um regime de autorregulamentação ou de corregulamentação;
- ii) Exigir ou estimular a publicação de dados sobre níveis de produção, preços, vendas ou custos das empresas; e,
- iii) Isentar um determinado setor industrial ou grupo de fornecedores da aplicação da legislação geral da concorrência;

4º efeito - Limitação das opções dos clientes e da informação disponível, provável no caso de a política proposta:

- i) Limitar a capacidade dos consumidores para escolherem o fornecedor;
- ii) Reduzir a mobilidade dos clientes entre fornecedores de bens ou serviços por meio do aumento dos custos, explícitos ou implícitos, da mudança de fornecedores; e,
- iii) Alterar substancialmente a informação necessária aos consumidores para poderem comprar com eficiência.
- 55. Segundo a metodologia acima, o impacto sobre a concorrência poderia ocorrer por meio de: (i) limitação no número ou variedade de fornecedores; (ii) limitação na concorrência entre empresas; (iii) diminuição do incentivo às empresas competirem; e (iv) limitação das opções dos clientes e da informação disponível.
- A restrição do biodiesel oriundo de uma rota tecnológica específica para compor a mistura obrigatória da composição do Óleo Diesel B pode limitar o número ou variedade de fornecedores (1º efeito) e não estimular a eficiência, tendo em vista que cria uma reserva de mercado para determinados produtores de biodiesel, constituindo-se uma barreira à entrada para novos entrantes na atividade de comercialização junto aos distribuidores de óleo diesel B.
- 57. A restrição de tecnologia de produção de biodiesel para compor a mistura obrigatória também pode limitar as opções dos clientes (4º efeito), pois limita a capacidade dos clientes de escolherem o fornecedor, considerando-se diferentes níveis de custo e qualidade.
- As consequências prováveis da manutenção da regulação que restringe a tecnologia de produção de biodiesel para compor a mistura obrigatória são o que o guia da OCDE classifica como 1º e 4º efeitos anticompetitivos. O primeiro decorre da falta de incentivo à eficiência esperada com a definição de uma reserva de mercado para determinados tipos de produtores. E o 4º efeito, a limitação das opções dos consumidores de diesel B, ocorre porque a referida reserva trata-se de certa forma de um obstáculo para agentes econômicos escolherem diferentes tipos de produtos de acordo com suas restrições orçamentárias e preferências.
- 59. Já a Instrução Normativa SEAE nº 111, de 5 de novembro de 2020, prevê a análise de cinco itens, com foco na redução da onerosidade regulatória:

1) obrigações regulatórias;

Padrão pró-concorrência: a obrigação não deve provocar distorção concorrencial entre agentes econômicos; onerosidade da obrigação não deve representar barreira econômica ou prejudicar agentes econômicos de menor porte ou potenciais entrantes; deve haver acessibilidade e isonomia aos meios de cumprimento da obrigação.

2) requerimentos técnicos;

Padrão pró-concorrência: a exigência de requerimento técnico não deve onerar mercado a ponto de limitar a concorrência; o requerimento técnico não deve inviabilizar produto ou serviço de oferta ampla e global; o requerimento técnico não deve submeter os produtores brasileiros a ambiente mais oneroso que concorrentes que produzam em solo estrangeiro; e o requerimento técnico não deve inviabilizar o desenvolvimento de tecnologias ou modelos disruptivos que possam potencialmente ocorrer na margem da regulação.

3) restrições e proibições;

Padrão pró-concorrência: a regulação não deve limitar o uso de técnicas, meios ou resultados úteis ao mercado que não apresentem comprovado risco a terceiros ou caráter sistêmico; a regulação não deve inviabilizar o livre desenvolvimento tecnológico de diferentes alternativas concorrentes; a regulação não deve inviabilizar a oferta de produtos ou serviços de livre e amplo acesso em mercados desenvolvidos.

4) licenciamento; e

Padrão pró-concorrência: a regulação deve garantir isonomia, transparência e previsibilidade entre agentes econômicos estabelecidos e potenciais entrantes, inclusive para o desenvolvimento de modelos econômicos disruptivos; onerosidade do cumprimento do licenciamento, incluindo custos diretos e indiretos, não deve representar barreira de entrada ou distorção concorrencial; Licenciamento não deve sujeitar o produtor brasileiro a ambiente menos competitivo que seus concorrentes estrangeiros.

5) complexidade normativa.

Padrão pró-concorrência: a regulação deve ser clara, objetiva, previsível e isonômica, a fim de garantir simetria de informação regulatória entre os agentes econômicos do setor; a regulação deve ser consolidada, harmonizada e íntegra, a fim de garantir ampla acessibilidade a potenciais novos entrantes, incluindo de origem estrangeira.

60. Com base no critério "3) restrições e proibições" elencados acima, a SEAE indica pontos de onerosidade regulatória relacionado à restrição de rota tecnológica específica para compor a mistura obrigatória da composição do Óleo Diesel B, o que impede que o mercado de biodiesel seja contestado por biocombustíveis substitutos. Esse mercado é o principal driver de demanda dos biocombustíveis para o ciclo diesel.

3.7 Recomendação: não colocar as barreiras à entrada citadas

- 61. A regulamentação do diesel coprocessado é uma oportunidade para se fomentar a concorrência no mercado de combustíveis automotivos. Isso ocorreria particularmente com a possibilidade de a parcela renovável do diesel coprocessado concorrer com os atuais tipos de biodiesel regulamentados no mercado.
- 62. Ao possibilitar a concorrência de novos biocombustíveis oriundos de diferentes rotas tecnológicas com as categorias de biodiesel atualmente aceitas pela regulação, incentiva-se a concorrência entre as diferentes tecnologias de produção de renováveis.
- 63. A competição supracitada premia a tecnologia mais eficiente e reduz custos de produção, elevando a oferta do produto e reduzindo o preço para o consumidor final. Assim, o mercado terá opções de escolher o produto renovável mais eficiente a parcela renovável do diesel coprocessado, o biodiesel base éster ou o biodiesel à base hidrocarbonetos parafínicos sopesando questões como custo de produção, qualidade do produto, aderência ambiental, logística, preço final ao consumidor, entre outros aspectos.
- 64. Constata-se, então, que a regulamentação deve proporcionar uma inserção mais competitiva dos novos biocombustíveis no mercado de combustíveis renováveis, com vistas a endereçar problemas concorrenciais que estão presentes no mercado de biodiesel. De modo mais específico, sugere-se que a

regulamentação: i) permita que a parcela renovável do diesel coprocessado e o diesel verde concorram com tipos diferentes de biodiesel; ii) incentive a concorrência entre diferentes tipos de tecnologias na produção do biodiesel; e (iii) permita que o mercado revele o combustível mais eficiente e aderente às preferências do consumidor.

4. CONCLUSÃO

- 65. Esta Nota técnica analisou a proposta objeto da Consulta e Audiência Públicas nº 11/2022, da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Ambas visam obter subsídios e informações adicionais sobre Revisão da Resolução ANP nº 50, de 23 de dezembro de 2013, que trata das especificações dos óleos diesel S10 e S500 de uso rodoviário e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam o produto em território nacional.
- 66. Nesse sentido, a minuta de Resolução propõe: i) alteração das especificações dos diesel S10 e S500; ii) inclusão de exigências de procedimentos de boas práticas de manuseio, transporte de armazenamento dos óleos diesel A e B; e iii) introdução do coprocessamento como alternativa de produção de óleo diesel.
- 67. Apesar de se tratar de iniciativa meritória da ANP, que regulamenta o diesel coprocessado como mais um tipo de combustível que encerra parcela renovável para uso nos motores à combustão do ciclo diesel, avalia-se que a minuta de resolução distingue a parte renovável do diesel coprocessado dos demais tipos de biodiesel em circulação no mercado em função da tecnologia utilizada no processo produtivo desses bens. Essa distinção restringe a uma tecnologia específica a possibilidade de compor a mistura obrigatória da composição do Óleo Diesel B. Assim, a proposta em análise tem implicações concorrenciais que ocasiona problemas de competição e de outros incentivos à eficiência econômica no mercado de biodiesel.
- 68. Portanto, indicam-se restrições à concorrência que justificam ajuste na minuta de resolução proposta de modo a não amparar barreiras à entrada e outros obstáculos à eficiência que comprometem o bem-estar do consumidor.
- 69. As considerações contidas nesta nota técnica visam contribuir com a regulamentação do tema objeto de consulta pública, sob as óticas regulatória e concorrencial, em vista de restrições à competição identificadas na minuta de resolução em apreço. São contribuições decorrentes das atribuições citadas da SEAE/ME e que não deixam de levar em conta as próprias competências legais da agência reguladora, que tem autonomia institucional para regulamentar o setor de combustíveis.

 $^{^1\,}https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cnpe/resolucoes-do-cnpe/arquivos/2018/resolucao_16_cnpe_29-10-18.pdf$

² https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2021/nota-tecnica-54979-teor-de-misturaobrigatorio-de-biodiesel.pdf

³ https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cnpe/resolucoes-do-cnpe/resolucoes2021/copy2_of_ResoluesCNPE252021.pdf

⁴ https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/precos-de-venda-de-combustiveis/

⁵ Calculado a partir do custo adicional por litro gerado pela mistura obrigatória (R\$ 0,73 – R\$ 0,50 = 0,23), apurado no período de 12 a 18 de junho de 2022, multiplicado pela estimativa para 2022 de quantidade de Diesel B a ser comercializada (62,6 bilhões de litros). A estimativa consta na publicação "Perspectivas para o Mercado brasileiro de Combustíveis no Curto Prazo", de junho 2022, da Empresa Brasileira de Pesquisa Energética (EPE).

Documento assinado eletronicamente

ELIEZER DE LIMA LOPES

Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental

De acordo.

Documento assinado eletronicamente

MAURICIO MARINS MACHADO

Coordenador-Geral

De acordo.

Documento assinado eletronicamente

ANDREY VILAS BOAS DE FREITAS

Subsecretário de Advocacia da Concorrência

De acordo.

Documento assinado eletronicamente

GEANLUCA LORENZON

Secretário de Acompanhamento Econômico, Advocacia da Concorrência e Competitividade



Documento assinado eletronicamente por **Geanluca Lorenzon**, **Secretário(a) de Advocacia da Concorrência e Competitividade**, em 23/06/2022, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Andrey Vilas Boas de Freitas**, **Subsecretário de Advocacia da Concorrência**, em 23/06/2022, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Marins Machado**, **Coordenador(a)-Geral**, em 24/06/2022, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Eliezer de Lima Lopes**, **Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 24/06/2022, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543</u>, <u>de 13 de novembro de 2020</u>.



https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?

acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 25663836
e o código CRC 3FD75817.

Referência: Processo nº 10099.100445/2022-14.

SEI nº 25663836