



# FORMULÁRIO DE COMENTÁRIOS E SUGESTÕES CONSULTA PÚBLICA Nº 03/2020 - de 20/07/2020 a 02/09/2020

NOME: EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA

<input type="checkbox"/> agente econômico <input type="checkbox"/> consumidor ou usuário			<input type="checkbox"/> representante órgão de classe ou associação <input checked="" type="checkbox"/> representante de instituição governamental <input type="checkbox"/> representante de órgãos de defesa do consumidor		
Consulta Pública sobre a minuta de Resolução que estabelecerá as especificações do diesel verde e as obrigações quanto ao controle de qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializem esse combustível no território nacional.					
ARTIGO DA MINUTA	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO		JUSTIFICATIVA		
Comentários Gerais	<p>Primeiramente, são pontuadas as premissas dos comentários à minuta de Resolução disponibilizada para a Consulta Pública nº 03/2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir na neutralidade da regulamentação em relação às rotas de produção de biocombustíveis que atendam à Lei 11.097/2005.</li> <li>Tratamento isonômico entre os biocombustíveis que possam vir a compor o diesel B, em atendimento a legislação vigente no Brasil.</li> <li>Possibilitar a adição tanto de biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos (diesel verde) quanto de biodiesel base éster para atender ao teor compulsório na mistura com o diesel A, compondo o diesel B.</li> <li>Regulamentação técnica do biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos (diesel verde) compatível com o aplicado ao diesel A e/ou biodiesel.</li> <li>Atendimento aos critérios estabelecidos segundo o cronograma do PROCONVE para veículos pesados.</li> <li>Necessidade de regulamentação do Diesel Verde (biodiesel base parafínica) para o amplo enquadramento no RenovaBio.</li> </ul> <p>A Nota Técnica EPE-DPG-SDB nº 01/2020 - Combustíveis renováveis para</p>		<p>A Lei nº 11.097/2005 apresenta a seguinte definição de 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."</p> <p>Conforme apresentado pela Nota Técnica EPE-DPG-SDB nº 01/2020: "(...) Transcorridos mais de quinze anos, mostrou-se necessário que a regulamentação permitisse incorporar os avanços tecnológicos observados, possibilitando o uso de outros combustíveis renováveis oriundos da biomassa, em motores de ciclo Diesel, que também podem ser adicionados ao diesel fóssil para compor a mistura do diesel B."</p> <p>De acordo com a Nota Técnica da EPE-DPG-SDB nº 01/2020: "(...) Dadas suas características físico-químicas semelhantes ao diesel de origem fóssil, o biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos pode ser elegível para formulação do diesel B, tanto no percentual dedicado à parcela renovável (desde 2008, representada pelo biodiesel base éster), quanto em substituição ao diesel mineral. O biodiesel base</p>		

	<p>uso em motores do ciclo Diesel - segue em anexo a este formulário no e-mail. Também se encontra disponível no endereço eletrônico: <a href="https://www.epe.gov.br/pt/imprensa/noticias/epe-apresenta-estudo-sobre-combustiveis-renovaveis-para-uso-em-motores-do-ciclo-diesel">https://www.epe.gov.br/pt/imprensa/noticias/epe-apresenta-estudo-sobre-combustiveis-renovaveis-para-uso-em-motores-do-ciclo-diesel</a>.</p>	<p><i>hidrocarbonetos parafínicos apresenta-se como importante alternativa para o atendimento aos critérios estabelecidos para a motorização atual e futura prevista pelo PROCONVE para veículos pesados”.</i></p> <p><i>“(…) especificações ainda mais restritivas a este combustível, comparadas aos seus potenciais concorrentes, poderiam ser barreiras ao desenvolvimento desta indústria. Ainda que o biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos naturalmente apresente propriedades melhores que o biodiesel base éster e o diesel fóssil, entende-se que um maior rigor em suas especificações poderia restringir o desenvolvimento do mercado. Assim, os limites de especificação precisam ser cautelosamente estabelecidos, de forma a não sobreonerar um outro combustível renovável, que surge com potencial de proporcionar benefícios técnicos, ambientais e sociais ao Brasil”.</i></p>
Art. 2º, II	<p>Sugere-se a seguinte alteração para o texto:            Texto original: “gás de síntese proveniente de biomassa”            Texto alterado: “gás de síntese proveniente de biomassa <b>e/ou seus coprodutos</b>”</p>	<p>Sugere-se que o texto tenha sua redação alterada, com a substituição do termo biomassa por “<b>biomassa e/ou seus coprodutos</b>”, tendo em vista que existe no mercado tecnologia que permite o uso de outras matérias-primas oriundas da biomassa (ex. glicerina derivada da transesterificação para obtenção de biodiesel base éster) capazes de fornecer os insumos necessários para a produção de gás de síntese (CO e H<sub>2</sub>) e, posteriormente, diesel verde.</p>
Art. 2º, III	<p>Sugere-se a seguinte alteração para o texto:            Texto original: “III - fermentação do caldo de cana-de-açúcar”            Texto alterado: “III - fermentação de caldo de cana-de-açúcar <b>e/ou outros materiais de conteúdo sacarídeo</b>”</p>	<p>Sugere-se que o texto tenha sua redação alterada, com a inclusão do termo “<b>e/ou outros materiais de conteúdo sacarídeo</b>”. Ainda que o caldo de cana seja a principal fonte usada nos processos fermentativos, tal texto restringe este processo ao uso da cana-de-açúcar, quando outras biomassas de conteúdo sacarídeo também poderiam ser empregadas. Qualquer biomassa que seja fermentável poderia ser usada neste processo.</p>
Art. 3º, VII	<p>Sugere-se a seguinte alteração para o texto:            Texto original: “VII - diesel verde: biocombustível composto por hidrocarbonetos parafínicos destinado a veículos dotados de motores do ciclo Diesel que seja produzido a partir das rotas indicadas no art. 2º e que atenda às especificações técnicas contidas no Anexo desta Resolução”.</p> <p>Texto alterado: “VII - <b>biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos ou</b> diesel verde: biocombustível composto por hidrocarbonetos parafínicos destinado a</p>	<p>Sugere-se que o texto tenha sua redação alterada de forma a atender ao art. 4º da Lei nº 11.097/2005, que trata da definição de biodiesel, conforme apresentado pela Nota Técnica EPE-DPG-SDB nº 01/2020.</p>

	veículos dotados de motores do ciclo Diesel que seja produzido a partir das rotas indicadas no art. 2º e que atenda às especificações técnicas contidas no Anexo desta Resolução, <b>atendendo à definição de biodiesel, conforme art. 4º da Lei nº 11.097/2005</b> ”.	
Art. 3º	Sugere-se a inclusão do texto: <b>XI – biodiesel base éster: 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, conforme o art. 2º da Resolução ANP nº 14/2012, atendendo à definição de biodiesel, conforme art. 4º da Lei nº 11.097/2005.</b>	A inclusão da definição do termo biodiesel base éster possibilitará o entendimento completo do termo “biodiesel”, tal como consta na Lei nº 11.097/2005.
Art. 3º	Sugere-se a inclusão do texto: <b>XII – óleo diesel B: mistura de óleo diesel combustível de origem fóssil e biodiesel base hidrocarbonetos parafínicos e/ou base éster para uso em motores do ciclo Diesel.</b>	A inclusão da definição do termo óleo diesel B explicita os combustíveis integrantes do óleo diesel vendido ao consumidor (diesel B), de acordo com a Lei nº 11.097/2005 e com a Lei nº 13.236/2016.
CAPÍTULO III	Sugere-se a seguinte alteração para o texto: Texto original: “DO CONTROLE DA QUALIDADE DO DIESEL VERDE E SUAS MISTURAS COM DIESEL A E BIODIESEL” Texto alterado: “DO CONTROLE DA QUALIDADE DO DIESEL VERDE E SUAS MISTURAS <b>NA COMPOSIÇÃO DO DIESEL B</b> ”	Redação adequada às sugestões anteriores.
Art. 5º, §2 ; Art. 8º, Art. 9º,	Sugere-se a retirada do termo “mistura ternária”, mantendo somente o termo mistura ou diesel B.	Uma mistura ternária se caracteriza por ser formada por três componentes puros diferentes, que assim se classificam por serem substâncias químicas com propriedades físico-químicas únicas e distintas. No caso da mistura em referência, ela terá o diesel verde como um de seus constituintes, o qual apresenta as mesmas propriedades físico-químicas que o diesel fóssil, sendo que ambos são formados por múltiplos componentes, não se caracterizando por substâncias puras. (McCABE, W. L.; SMITH, J. C.; HARRIOT, P. <i>Unit operations of chemical engineering</i> . 3rd Ed, New York: McGraw-Hill, 1976.)
Art. 5º	No trecho: “O diesel verde produzido a partir das rotas descritas no art. 2º pode ser adicionado ao diesel A para formulação do diesel B, em qualquer proporção, resguardado o teor compulsório de biodiesel na mistura ternária composta por diesel A, diesel verde e biodiesel, podendo a mistura resultante ser destinada a veículos dotados de motores do ciclo Diesel, de uso rodoviário.”, sugere-se a exclusão do trecho: resguardado o teor compulsório de biodiesel na mistura ternária composta por diesel A, diesel verde e biodiesel. Concomitantemente, sugere-se também a revisão do parágrafo 1º, para um perfeito alinhamento ao trecho anterior. <b>§ 1º O diesel verde pode ser utilizado na composição do diesel B, em atendimento à Lei nº 11.097/2005, de acordo com os limites estabelecidos</b>	De acordo com a Lei nº 11.097/2005 e dadas suas características físico-químicas análogas ao diesel de origem fóssil, o diesel verde pode ser elegível para formulação do diesel B, tanto no percentual dedicado à parcela renovável, quanto em substituição ao diesel mineral. Sendo o diesel verde considerado um combustível renovável, de caráter <i>drop in</i> quando comparado ao diesel fóssil, sugere-se que não há necessidade de adição de biodiesel base éster (FAME) à mistura. Embora o diesel verde possa ser adicionado em qualquer proporção à mistura, considera-se que, em face da iminente adoção dos motores EURO VI (Fase P8 do PROCONVE), o Brasil deverá se adaptar as limitações

	pela Lei nº 13.263/2016 e em substituição ao diesel A.	técnicas que a adição de biodiesel base éster (FAME) impõe aos motores
Art. 9º	Sugere-se a seguinte alteração para o texto: Texto original: “Art. 9º O produtor de diesel A e o distribuidor de combustíveis líquidos, no caso de realizar a mistura ternária composta por diesel A, diesel verde e biodiesel, deve ...” Texto alterado: “Art. 9º O produtor de diesel A e o distribuidor de combustíveis líquidos, no caso de realizar a mistura composta por diesel A e <b>biodiesel (base parafínica e/ou base éster)</b> , deve...”	Redação adequada às sugestões anteriores.
Art. 13º	Sugere-se a seguinte alteração para o texto: Texto original: “Art. 13º A documentação fiscal que comprova a aquisição e comercialização do diesel verde e de suas misturas com diesel A e biodiesel deve ficar à disposição da ANP pelo prazo mínimo de um ano, a contar da data de sua comercialização.” Texto alterado: “Art. 13º A documentação fiscal que comprova a aquisição e comercialização do diesel verde e de suas misturas com diesel A e biodiesel <b>base éster</b> deve ficar à disposição da ANP pelo prazo mínimo de um ano, a contar da data de sua comercialização.”	Redação adequada às sugestões anteriores.
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro “ Número de cetano, mín” de 51 para 48, conforme os valores adotados para o diesel.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro “ Número de cetano, mín” de 51 para 48, em função de ser este valor (48) o limite inferior determinado para o diesel B
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro “ Massa específica a 20 °C “ do valor de 761,2 – 806,5 para os mesmos valores adotados para diesel S10, ou seja, valores entre 815 a 850.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro “ Massa específica a 20 °C “ do valor de 761,2 – 806,5, para os mesmos valores adotados para diesel. Para o biodiesel base éster, a faixa é 850 a 900 e para o diesel S10, 815 a 850.
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Ponto de fulgor, mín 55°C, para os mesmos valores adotados para diesel.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Ponto de fulgor, mín 55°C, para os mesmos valores adotados para diesel. Para o biodiesel base éster, 100°C; para o diesel S10, 38°C
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro, Destilação (95% v/v), máx de 360°C para 370°C, conforme os valores adotados para o diesel.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro, Destilação (95% v/v), máx, de 360°C para 370°C.conforme adotado para o diesel S10.
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro, Índice de Acidez, máx. de 0,30 para 0,50.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro, Índice de Acidez, máx. de 0,30 para 0,50, mesmo adotado para o biodiesel base éster.
Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Total de aromáticos, máx. de 1,0 para 11,00, conforme os valores adotados para o diesel S10.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Total de aromáticos, máx. de 1,0 para 11,00, tal como é estipulado para o diesel S10.

Tabela de Especificação do Diesel Verde-	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Resíduo de carbono (10% do resíduo de destilação), máx. de 0,30 para 0,25, conforme os valores adotados para o diesel S10.	Sugere-se a alteração do valor do parâmetro Resíduo de carbono (10% do resíduo de destilação), máx. é 0,30, Para o diesel S10 é 0,25
--	--	--

Este formulário deverá ser encaminhado à ANP para o endereço eletrônico: [conspub\\_qualidade@anp.gov.br](mailto:conspub_qualidade@anp.gov.br)