

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP
SUPERINTENDÊNCIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS E DE QUALIDADE DE PRODUTOS - SBQ
Coordenação de Qualidade de Combustíveis

NOTA TÉCNICA Nº 14/2021/SBQ-CPT-CQC/SBQ/ANP-DF

Brasília, 23 de novembro de 2021.

Assunto: consolidado de sugestões e comentários recebidos durante a Consulta Pública, realizada entre 28/09/2021 e 11/11/2021, e a Audiência Pública nº 16/2021, realizada em 22/11/2021.

1. OBJETIVO

1.1. O presente documento tem por propósito apresentar o parecer desta Superintendência acerca das sugestões e comentários recebidos durante a Consulta e Audiência Públicas nº 16/2021, que objetivou a obtenção de subsídios e informações adicionais sobre a minuta de resolução que revisa as especificações dos combustíveis de referência para a homologação de veículos automotores novos em cumprimento às fases P-8, L-8 e M-5 do Proconve e do Promot, estabelecidas pela Resolução ANP nº 764, de 20 de dezembro de 2018.

2. DO PARECER DESTA SUPERINTENDÊNCIA

2.1. As Tabelas 1 e 2 do anexo consignam as sugestões e os comentários recebidos durante a Consulta e a Audiência Públicas, bem como o posicionamento desta Superintendência de acatamento ou não, fundamentado nas respectivas justificativas.

3. DAS ALTERAÇÕES NA PROPOSTA APRESENTA NA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS

3.1. Após a avaliação de todas as contribuições recebidas durante a etapa de Consulta e Audiência Públicas, esta Superintendência julgou pertinente e necessária a realização de ajustes na minuta originalmente proposta, de modo a incorporar as sugestões acatadas. As principais alterações realizadas no documento são descritas a seguir:

- I - Ajustes relativos à aplicabilidade dos combustíveis de referência no que tange às fases Proconve e Promot, dispostos no art. 2º;
- II - Dispensa de anuência prévia para uso de aditivo antioxidante no óleo diesel B7 de referência;
- III - Inclusão das especificações contidas nas regulamentações europeias para veículos leves a diesel (diesel de referência B7) e relativos aos veículos da fase MAR-I (diesel de referência B0 ou B7), no caso de importação do óleo diesel de referência;
- IV - Permissão alternativa do uso de óleo diesel B0 de referência para a fase Proconve MAR-I e da gasolina de referência E22 (S10 ou S50) para a fase PROMOT M-5;
- V - Concessão de prazo de 90 dias para utilização do óleo diesel de referência em conformidade com a RANP nº 71, de 2011;
- VI - Inclusão da característica teor de enxofre no etanol anidro e hidratado de referência a partir da fase Proconve L-8; e
- VII - Inclusão das metodologias sugeridas, exceto a norma EN 16091 em virtude da não equivalência com o método de referência (EN 15751).

4. CONCLUSÃO

4.1. Todas as sugestões recebidas durante as etapas de Consulta e Audiência Públicas contribuíram de forma significativa para o processo de consolidação da minuta de resolução no âmbito técnico. Tal minuta, contemplando todas as sugestões acatadas, encontra-se anexada ao processo 48610.011430/2018-32.

5. ANEXO

Tabela 1. Comentários e sugestões propostos durante o período de Consulta Pública, na ordem em que foram recebidos.

Responsável/ Organização	Contribuição / Comentário	Justificativa	Posicionamento ANP
KATHERINE SOUZA SENEMO - ANTON PAAR BRASIL	<p>Tabela 5 - Especificação do óleo diesel de referência B0:</p> <p>Contribuição: Gostaríamos de solicitar a inclusão da norma ASTM D7042 nesta especificação técnica, para determinações de viscosidade @40°C. A norma ASTM D7042 está presente em diversas Resoluções da ANP (diesel, QAV, entre outras).</p>	<p>Este método de medição tem como objetivo a determinação de viscosidade dinâmica, cinemática e densidade; de forma rápida e simples. Quando observamos a norma ASTM D7042 e a ASTM D445 verificamos diversos benefícios, como: maior precisão na estabilização de temperatura, pouco volume de amostra, tempo de medição, procedimento simples de limpeza e economia de solventes; entre outros.</p>	Acatado
	<p>Tabela 6 - Especificação do óleo diesel de referência B7:</p> <p>Contribuição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gostaríamos de solicitar a inclusão da norma ASTM D7042 nesta especificação técnica, para determinações de viscosidade @40°C. - Para determinações de estabilidade oxidativa, gostaríamos de indicar a norma EN 16091 do analisador RapidOxy 100 como método alternativo a EN 15751. 	<p>A norma ASTM D7042 está presente em diversas Resoluções da ANP (diesel, QAV, entre outras). Este método de medição tem como objetivo a determinação de viscosidade dinâmica, cinemática e densidade; de forma rápida e simples. Quando observamos a norma ASTM D7042 e a ASTM D445 verificamos diversos benefícios, como: maior precisão na estabilização de temperatura, pouco volume de amostra, tempo de medição, procedimento simples de limpeza e economia de solventes; entre outros.</p> <p>Na norma EN 16091: A câmara de medição é preenchida com Oxigênio puro (grau 5) e a amostra aquecida para aceleração da oxidação.</p>	<p>Acatado parcialmente</p> <p>Foi incluída a norma ASTM D7042 como alternativa para determinação da viscosidade cinemática a 40 °C.</p> <p>Não será incluída a norma EN 16091 como alternativa para determinação da estabilidade oxidativa, uma vez que tal metodologia não apresenta equivalência com o método de referência EN 15751.</p>

		A pressão do sistema é monitorada durante toda a análise e o período de indução identificado para finalização da medição. Um método simples, de alta precisão e pouco tempo de análise (máximo de 60min).	
RAPHAEL MARINHO LOMONACO NETO - CUMMINS BRASIL	<p>"Art. 3º Os combustíveis de referência elencados no art. 2º deverão possuir..."</p> <p>Contribuição: "...no ato da comercialização ao consumidor final, certificado da qualidade de amostra representativa cujo ensaio seja datado de até 6 meses"</p>	<p>É sabido que o Biodiesel tem propriedades químicas instáveis como o acúmulo de água e contaminação de outras espécies, bem como mudança das suas propriedades dependendo das condições de armazenamento utilizadas. Atualmente o consumidor recebe um certificado de qualidade muitas vezes datado de 2 anos ou mais, haja visto que a comercialização é pequena em relação ao Diesel comercial, e a amostra comercializada não necessariamente atende às condições</p>	<p>Não Acatado</p> <p>A ANP não define prazo de validade para os certificados de qualidade dos combustíveis, ficando a critério dos usuários a solicitação da recertificação do produto, caso suspeite de eventual não conformidade ou em decorrência de contaminação.</p>
	<p>"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..."</p> <p>Contribuição: Adicionar os tipos de óleos graxas permitidos para fabricação do Biodiesel, restringindo-os a alguns produtos como soja, mamona e outros mais utilizados e estáveis</p>	<p>Atualmente é possível produzir Biodiesel a partir de qualquer material, e é sabido que os diferentes materiais apresentam diferentes composições e comportamentos químicos. Se a ideia é termos um combustível de referência para a análise e comprovação dos valores de poluentes emitidos, é plausível termos um Biodiesel também de referência de modo a não incorrer em diferentes composições químicas.</p>	<p>Não Acatado</p> <p>Desde que o biodiesel utilizado na composição do óleo diesel de referência B7 atenda às especificações vigentes, não há motivação para que se restrinja a matéria-prima utilizada.</p>
	<p>Art. 12. Esta Resolução entra em vigor em [DIA], de [MÊS POR EXTENSO] de 2021.</p> <p>Contribuição: Estender a entrada em vigor para 01 de Janeiro 2023</p>	<p>A introdução do combustível de referência para o PROCONVE MAR-I não é simples pois se desconhece o efeito deste combustível em maquinário agrícola e sequer tem-se disponível no país volume de combustível para atender as certificações de PROCONVE pesados, leves. É necessário tempo hábil para os interessados testarem este combustível e se ajustarem à demanda.</p>	<p>Não Acatado</p> <p>Em decorrência da sugestão, foi incorporada a permissão da utilização tanto do óleo diesel B7 quanto do óleo diesel B0 para homologações na Fase MAR-I.</p>
	<p>Tabela 6 - Especificação do óleo diesel de referência B7.</p> <p>Contribuição: Especificar composições permitidas</p>	<p>As diferentes composições (blends) de biodiesel levam a diferentes composições químicas, o que gera instabilidade do combustível ao tipo de armazenamento e combustão. Se deseja-se um combustível de referência para que todos os motores, máquinas e veículos sejam avaliados de maneira igualitária, é necessário primeiramente que o combustível também atenda a uma especificação fixa.</p>	<p>Não Acatado</p> <p>Desde que o biodiesel utilizado na composição do óleo diesel de referência B7 atenda às especificações vigentes, não há motivação para que se restrinja a matéria-prima utilizada.</p>
RENATA KAKUITI DE CASTILHO - TOYOTA DO BRASIL	<p>"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..."</p> <p>Contribuição: Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7 deverá atender à especificação definida na Resolução ANP nº 45, de 25 de agosto de 2014.</p> <p>§ 1º Para atendimento ao caput, fica facultada a realização das análises das características físico-químicas de avaliação trimestral, exigidas na certificação do biodiesel comercial.</p> <p>§ 2º No caso de importação de óleo diesel de referência B7, alternativamente, fica permitida:</p> <p>utilizar óleo diesel B7 de referência que atenda:</p> <p>a) à especificação contida no Regulamento das Nações Unidas UN ECE R49.06 ou UN ECE R83.07;</p> <p>b) ao Regulamento da União Europeia (UE) Nº 582/2011; ou</p> <p>c) ao Regulamento da União Europeia (UE) Nº 136/2014.</p>	<p>Excluir inciso I que se refere a EN 14214 com objetivo de desburocratizar na importação. EN 14214 já é referenciada nos regulamentos do inciso II.</p>	<p>Acatado</p>
	<p>"Art. 11. Ficam revogadas:"</p> <p>Contribuição: Art. 11º Ficam revogadas:</p> <p>I- A Resolução ANP no 40 de 24 de dezembro de 2008;</p> <p>II- A Resolução ANP no 71 de 20 de dezembro de 2011;</p> <p>III- A Resolução ANP no 764 de 20 de dezembro de 2018."</p> <p>Parágrafo único: Permanecendo válidos os relatórios dos ensaios executados, atendendo às especificações das resoluções acima.</p>	<p>Esclarecer que relatórios emitidos antes da publicação dessa resolução permanecem válidos conforme resoluções desse artigo</p>	<p>Não acatado</p> <p>A ANP não estabelece prazo de validade para os relatórios de análise. Para os produtos abrangidos pelas referidas resoluções, os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos. A única exceção se refere ao combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I, para a qual está sendo previsto período de transição.</p>
	<p>Tabela 1 - Especificação do etanol anidro de referência (EAR).</p> <p>Contribuição: Incluir limite de enxofre</p>	<p>Limite de enxofre deve ser incluso conforme necessidade dos produtores para atender E22 com 10 ppm</p>	<p>Acatado</p>

	Tabela 2 - Especificação do etanol hidratado de referência (EHR). Contribuição: Incluir limite de enxofre 10 ppm	Incluir limite de enxofre para casos de contaminação.	Acatado
	Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico: Contribuição: Artigo novo: Prazo de 90 dias para utilização do combustível que não atende às especificações da nova resolução, após a data limite de comercialização do combustível, atendendo às especificações da ANP 764/2018. Justificativa: Devido aos combustíveis em estoque nos laboratórios e revogação das resoluções anteriores, solicitamos prazo para utilização desses combustíveis em estoque. Considerando que os produtores solicitarão prazo adicional também, consideramos 90 dias após a data limite de comercialização dos produtores.		Acatado parcialmente Está sendo concedido prazo de 90 dias para utilização do combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I. Para os demais produtos, considerando-se que os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos, não se identifica a necessidade de adoção de prazo adicional.
GILBERTO MARTINS - ANFAVEA	"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..." Contribuição: • Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7 deverá atender à especificação definida na Resolução ANP no 45, de 25 de agosto de 2014. § 1º Para atendimento ao caput, fica facultada a realização das análises das características físico-químicas de avaliação trimestral, exigidas na certificação do biodiesel comercial. § 2º No caso de importação, "OU USO EM ENSAIOS NO EXTERIOR" (ALTERAÇÃO 1), de óleo diesel de referência B7, alternativamente, fica permitido: I – (ELIMINAR) -(ALTERAÇÃO 2) II – Utilizar óleo diesel B7 de referência que atenda: a) À especificação contida no Regulamento das Nações Unidas UN ECE R49.06 "OU UN ECE R83.07" (ALTERAÇÃO 3); b) Ao Regulamento da União Europeia (EU) no 582/2011 ou; c) Ao Regulamento da União Europeia (EU) no 136/2014.	Justificativa 1: Incluir provisão para uso de combustível alternativo em ensaios fora do Brasil; Justificativa 2: Eliminar a EN 14214, pois a norma já é mencionada nos regulamentos EU e UN; Justificativa 3: Incluir regulamento de combustível de referência para veículos leves	1 - Acatado 2 - Acatado À vista de que os regulamentos UE e UN já trazem como exigência que o biodiesel a ser utilizado para a composição do óleo diesel de referência B7 deve atender à EN 14214, incluir novamente tal exigência nessa resolução, para o produto oriundo de importação, torna-se redundante.
	"Art. 11 Ficam revogadas:" Contribuição: • "Art. 11º Ficam revogadas: I- A Resolução ANP no 40 de 24 de dezembro de 2008; II- A Resolução ANP no 71 de 20 de dezembro de 2011; III- A Resolução ANP no 764 de 20 de dezembro de 2018." PARÁGRAFO ÚNICO: PERMANECENDO VÁLIDOS OS RELATÓRIOS DOS ENSAIOS EXECUTADOS, ATENDENDO ÀS ESPECIFICAÇÕES DAS RESOLUÇÕES ACIMA (ALTERAÇÃO 4)	Justificativa: É necessário indicar que ensaios e relatório executados anteriormente à publicação ou efetivação da nova resolução continuam válidos, pois quando foram executados o padrão do Diesel de referência utilizado na Europa, por exemplo, era outro e atenda ao MAR-1	Não Acatado A ANP não estabelece prazo de validade para os relatórios de análise. Para os produtos abrangidos pelas referidas resoluções, os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos. A única exceção se refere ao combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I, para a qual está sendo previsto período de transição.
	Tabela 1 - Especificação do etanol anidro de referência (EAR). Contribuição: ANOTAR O TEOR DE ENXOFRE (ALETRAÇÃO 5).	Justificativa: Atualmente o teor de enxofre para estes combustíveis não é controlado, podendo haver contaminação durante o processo de produção e/ ou transporte.	Acatado Considerando a redução do teor de enxofre da gasolina de referência, faz-se necessário o controle do parâmetro, tanto no etanol anidro quanto no hidratado.
	Tabela 2 - Especificação do etanol hidratado de referência (EHR). Contribuição: INCLUIR LIMITE DE 10 PPM DE ENXOFRE (ALETRAÇÃO 6)	Justificativa: Atualmente o teor de enxofre para estes combustíveis não é controlado, podendo haver contaminação durante o processo de produção e/ ou transporte.	Acatado Considerando a redução do teor de enxofre da gasolina de referência, faz-se necessário o controle do parâmetro, tanto no etanol anidro quanto no hidratado.
	Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico: Contribuição: • Inclusão de artigo novo (ALTERAÇÃO 7): Prazo de 90 dias para utilização do combustível que não atende às especificações da nova resolução, após a data limite de comercialização do combustível, atendendo às especificações da ANP 764/2018.	Justificativa: Devido aos combustíveis em estoque nos laboratórios e revogação das resoluções anteriores, solicitamos prazo para utilização desses combustíveis em estoque. Considerando que os produtores solicitarão prazo adicional também, consideramos 90 dias após a data limite de comercialização dos produtores.	Acatado parcialmente Está sendo concedido prazo de 90 dias para utilização do combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I. Para os demais produtos, considerando-se que os requisitos de qualidade a serem cumpridos

			permanecem os mesmos, não se identifica a necessidade de adoção de prazo adicional.
SERGIO MARTINS DE OLIVEIRA - ABRACICLO	<p>"Art. 11 Ficam revogadas:"</p> <p>Contribuição: Art. 11. Ficam revogadas, após 180 dias da publicação desta Resolução:</p> <p>I - a Resolução ANP nº 40, de 24 de dezembro de 2008; II - a Resolução ANP nº 71, de 20 de dezembro de 2011; e III - a Resolução ANP nº 764, de 20 de dezembro de 2018.</p>	Solicitação do prazo de aceitação dos combustíveis atuais (especificação da Res. ANP 764/2018) de no mínimo 180 dias após a entrada em vigência da nova Resolução, visto que é possível que aconteçam atrasos de produção tanto de gasolina quanto de etanol de referência para a nova especificação, principalmente levando-se em conta a cidade de Manaus, onde as montadoras de motocicletas estão instaladas, e suas dificuldades logísticas.	<p>Não Acatado</p> <p>Para as fases que estão vigentes, a exemplo do PROMOT M-4, os combustíveis de referência continuam sendo a gasolina de referência E22 com teor de enxofre máximo de 50 mg/kg e de EAR/EHR sem exigência do teor de enxofre (as duas alterações restritivas). Além disso, para o PROMOT - M5 está sendo permitido o uso de ambas gasolinas de referência em relação ao teor de enxofre (S10 ou S50).</p>
ALEX ARAUJO BRESSAM - SCANIA LATIN AMÉRICA LTDA	<p>"Art. 2º Esta Resolução se aplica aos seguintes combustíveis de referência..."</p> <p>Contribuição: V - óleo diesel de referência B0, aplicado às fases Proconve L-6, para veículos leves com motor de ignição por compressão, Proconve P-7 e PROCONVE MAR-I, especificado conforme a Tabela 5 do Anexo; e VI - óleo diesel de referência B7, aplicado às fases Proconve L-7, para veículos leves com motor de ignição por compressão, Proconve P-8 especificado conforme a Tabela 6 do Anexo.</p>	Considerando que o PROCONVE MAR-I tem equivalência com nível de emissões Stage III A do programa de controle de emissões para veículos e maquinários "non-road" comunidade Europeia, conforme diretiva 2004/26/EC, e ao menos até o nível IV deste mesmo programa não existe previsão de uso de Biodiesel no combustível de referência, e tendo também em vista que a legislação do PROCONVE MAR-I prevê a possibilidade para uso de ensaios de emissões feitos no exterior para volumes limitados a 50 unidades por ano, indica-se que o Diesel referência Mar-I seja B0, afim de não perder a referência frente ao programa que ele tem equivalência (stage IIIA), assim como não impor maiores dificuldades para uso de relatórios feitos no exterior, quando limitados a 50 unidades por ano.	<p>Acatado</p> <p>Justificativa: foi acatada a sugestão de permitir a utilização tanto do óleo diesel B7 quanto do óleo diesel B0 para homologações na fase MAR-I.</p>
	<p>"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..."</p> <p>Contribuição: • "Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7 deverá atender à especificação definida na Resolução ANP no 45, de 25 de agosto de 2014.</p> <p>§ 1º Para atendimento ao caput, fica facultada a realização das análises das características físico-químicas de avaliação trimestral, exigidas na certificação do biodiesel comercial.</p> <p>§ 2º No caso de importação, ou uso em ensaios no exterior, de óleo diesel de referência B7, alternativamente, fica permitido:</p> <p>I – Utilizar óleo diesel B7 de referência que atenda:</p> <p>a) À especificação contida no Regulamento das Nações Unidas UN ECE R49.06 ou UN ECE R83.07;</p> <p>b) Ao Regulamento da União Europeia (EU) no 582/2011 ou;</p> <p>c) Ao Regulamento da União Europeia (EU) no 136/2014".</p>	<p>Justificativa 1: Incluir provisão para uso de combustível alternativo em ensaios fora do Brasil;</p> <p>Justificativa 2: Eliminar a EN 14214, pois a norma já é mencionada nos regulamentos EU e UM;</p> <p>Justificativa 3: Incluir regulamento de combustível de referência para veículos leves;</p>	<p>1 - Acatado</p> <p>2 - Acatado</p> <p>À vista de que os regulamentos UE e UN já trazem como exigência que o biodiesel a ser utilizado para a composição do óleo diesel de referência B7 deve atender à EN 14214, incluir novamente tal exigência nessa resolução, para o produto oriundo de importação, torna-se redundante.</p> <p>3 - Acatado – conferir regulamentos</p>
	<p>"Art. 11 Ficam revogadas:"</p> <p>Contribuição: • "Art. 11º Ficam revogadas: I- A Resolução ANP no 40 de 24 de dezembro de 2008; II- A Resolução ANP no 71 de 20 de dezembro de 2011; III- A Resolução ANP no 764 de 20 de dezembro de 2018." Parágrafo único: Permanecendo válidos os relatórios dos ensaios executados, atendendo às especificações das resoluções acima.</p>	Justificativa: É necessário indicar que ensaios e relatório executados anteriormente à publicação ou efetivação da nova resolução continuam válidos, pois quando foram executados o padrão do Diesel de referência utilizado na Europa, por exemplo, era outro e atendia ao MAR-1	<p>Não Acatado</p> <p>A ANP não estabelece prazo de validade para os relatórios de análise. Para os produtos abrangidos pelas referidas resoluções, os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos. A única exceção se refere ao combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I, para a qual está sendo previsto período de transição.</p>
	<p>Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico:</p> <p>Contribuição: Prazo de 90 dias para utilização do combustível que não atende às especificações da nova resolução, após a data limite de comercialização do combustível, atendendo às especificações da ANP 764/2018.</p>	Justificativa: Devido aos combustíveis em estoque nos laboratórios e revogação das resoluções anteriores, solicitamos prazo para utilização desses combustíveis em estoque. Considerando que os produtores solicitarão prazo adicional também, consideramos 90 dias após a data limite de comercialização dos produtores.	<p>Acatado parcialmente</p> <p>Está sendo concedido prazo de 90 dias para utilização combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo</p>

			com a fase MAR-I. Para os demais produtos, considerando-se que os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos, não se identifica a necessidade de adoção de prazo adicional.
CHRISTIAN MICHAEL WAHNFRIED - SINDIPEÇAS	<p>"Art. 2º Esta Resolução se aplica aos seguintes combustíveis de referência..."</p> <p>Contribuição: V - óleo diesel de referência B0, aplicado às fases Proconve L-6, para veículos leves com motor de ignição por compressão, Proconve P-7 e Proconve MAR-I, especificado conforme a Tabela 5 do Anexo; e</p>	Permitir a utilização de diesel de referência B0 ou B7 para a homologação de motores MAR-I, abre a possibilidade de importação de diesel de referência B0 para ensaios de homologação de motores MAR-I, ou seja, seria possível realizar estes ensaios com B0 ou B7, flexibilizando a logística nos laboratórios.	Acatado
	<p>"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..."</p> <p>Contribuição: § 2º No caso de importação de óleo diesel de referência B7 ou seu uso em ensaios no exterior, alternativamente, fica permitido:</p> <p>...</p> <p>d) unicamente para ensaio do MAR-I, que atenda à especificação contida no Regulamento da União Europeia (EU) Nº 2017/654, Anexo IX (Diesel de Referência EU Não-Rodoviário Stage V).</p>	Permite o uso do atual combustível de certificação da EU Não-Rodoviário para o Brasil, e não somente o combustível de referência rodoviário da EU como na consulta pública. Link para a legislação europeia, necessário rolar a página até o anexo IX: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L._2017.102.01.0001.01.POR	Acatado
	<p>"Art. 11 Ficam revogadas:"</p> <p>Contribuição: Acrescentar:</p> <p>§1º Permanecendo válidos os relatórios dos ensaios executados emitidos quando da validade das referidas resoluções.</p>	Eliminar o risco de que resultados de ensaios em motores e veículos obtidos anteriormente a esta nova resolução sejam invalidados.	Não acatado
	<p>Tabela 5 - Especificação do óleo diesel de referência B0.</p> <p>Contribuição: Acrescentar item na tabela: Carbono aromático* % volume min = - max = 25,0 ASTM D3238</p> <p>* Requerido apenas quando o óleo diesel de referência for utilizado para homologação de máquinas agrícolas e rodoviárias novas, em atendimento da fase MAR-I do PROCONVE.</p>	Acrescentar à tabela do diesel de referência B0 o item exclusivo para quando este diesel de referência for utilizado para homologação de máquinas agrícolas e rodoviárias novas, em atendimento da fase MAR-I do PROCONVE. Vem ao encontro da necessidade de flexibilização do diesel de referência a ser utilizado para ensaios MAR-I poder ser B0 ou B7. Muitas empresas possuem instalações pequenas que não possibilitam a estocagem de vários tipos de combustíveis e muitas empresas ainda usam S10 B0. Deixar livre a opção por parte da Indústria é a melhor opção e atenderia a diferentes necessidades.	Acatado
RODRIGO MENEZES BERNARDES -PETROBRAS S.A	<p>"Art. 2º Esta Resolução se aplica aos seguintes combustíveis de referência..."</p> <p>Contribuição: Alterar a redação do item IV da seguinte forma: Onde se lê "Proconve L-6", leia-se "Proconve L-8"; Inclusão de menção à gasolina de referência E0.</p> <p>Sugestão de texto: gasolinas de referência E0 e E22, aplicadas às fases Proconve L-8, para veículos leves com motor de ignição por centelha e Promot M-4, especificado conforme a Tabela 4 do Anexo.</p>	<p>Conforme descrito no Art. 1º da minuta, essa estabelece a especificação dos combustíveis de referência para a homologação de veículos novos. Nesse contexto e considerando a temporalidade da publicação da resolução ora em consulta, essa não mais se aplicaria à homologação de veículos da fase Proconve L-6, já que a partir de janeiro de 2022 a fase em vigor para a homologação de veículos novos passa a ser a fase Proconve L-7.</p> <p>Adicionalmente, assim como descrito no item IX da NOTA TÉCNICA No 9/2021/SBQ-CPT-CQC/SBQ/ANP-DF, "i) a iminência da entrada em vigor da fase L8 do Proconve, em 1º de janeiro de 2025, o que demanda a definição da especificação da gasolina de referência S10 a ser utilizado para fins de homologação de acordo com esta fase a partir de 1º de janeiro de 2022.", tal alteração no teor de enxofre da gasolina de referência somente se relaciona com a fase Proconve L-8, não sendo requisito para homologação nas fases Proconve L-6 e L-7.</p>	Acatado parcialmente

<p>"Art. 5º A análise dos combustíveis de que trata esta Resolução..."</p> <p>Contribuição: 1) I - Corrigir o título da NBR 14883: Petróleo, derivados de petróleo e biocombustíveis - Amostragem manual.</p> <p>2) IV - Corrigir o título da ASTM E300: Standard Practice for sampling industrial chemicals.</p>	<p>1) Norma aprovada em 24/08/2021, com alteração de título.</p> <p>2) Correção de título conforme indicado na ASTM.</p>	<p>1 - Acatado</p> <p>2 - Acatado</p>
<p>Tabela 1 - Especificação do etanol anidro de referência (EAR).</p> <p>Contribuição: Alterar o aspecto de "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas", de acordo com a versão atual da NBR 14954.</p>	<p>Modificação no reporte de aspecto.</p>	<p>Acatado parcialmente</p> <p>Alterado para homogêneo, límpido e isento de material particulado.</p>
<p>Tabela 2 - Especificação do etanol hidratado de referência (EHR).</p> <p>Contribuição: Alterar o aspecto de "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas", de acordo com a versão atual da NBR 14954.</p>	<p>Modificação no reporte de aspecto.</p>	<p>Acatado parcialmente</p> <p>Alterado para homogêneo, límpido e isento de material particulado.</p>
<p>Tabela 4 - Especificação da gasolina de referência.</p> <p>Contribuição:</p> <p>1) Alterar o aspecto de "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas", de acordo com a versão atual da NBR 14954.</p> <p>2) Inclusão da norma para análise cromatográfica do parâmetro "Teor de benzeno" pela: ASTM D6839 - Standard Test Method for Hydrocarbon Types, Oxygenated Compounds, Benzene, and Toluene in Spark Ignition Engine Fuels by Multidimensional Gas Chromatograph.</p>	<p>1) Modificação no reporte de aspecto.</p> <p>2) Conforme prevê o escopo da norma ASTM D6839, item 1.7, há um Anexo que apresenta dados que garantem a sua comparabilidade com a metodologia de referência ASTM D3606.</p>	<p>1. Acatado parcialmente</p> <p>Alterado para homogêneo, límpido e isento de material particulado.</p> <p>2. Acatado</p>
<p>Tabela 5 - Especificação do óleo diesel de referência B0.</p> <p>Contribuição:</p> <p>1) Alterar o aspecto de "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas", de acordo com a versão atual da NBR 14954.</p> <p>2) Incluir a seguinte nota, referente à característica Teor de enxofre: "Em caso de disputa, a norma ASTM D5453 deverá ser utilizada".</p> <p>3) Incluir dentre os métodos permitidos para determinação da característica Número de Acidez o método ASTM D664.</p>	<p>1) Modificação no reporte de aspecto.</p> <p>2) Considerar nota já existente na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo a coerência entre as especificações, mantendo aderentes as especificações.</p> <p>3) Considerar também a metodologia ASTM D664, já prevista para determinação da característica Número de Acidez na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações.</p>	<p>1. Acatado parcialmente</p> <p>Alterado para homogêneo, límpido e isento de material particulado.</p> <p>2. Acatado parcialmente com alteração da redação.</p> <p>3. Acatado</p>
<p>Tabela 6 - Especificação do óleo diesel de referência B7.</p> <p>Contribuição:</p> <p>1) Alterar o aspecto de "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas", de acordo com a versão atual da NBR 14954.</p> <p>2) Incluir a seguinte nota, referente à característica Teor de enxofre: "Em caso de disputa, a norma ASTM D5453 deverá ser utilizada".</p> <p>3) Incluir dentre os métodos permitidos para determinação da característica Número de Acidez o método ASTM D664.</p> <p>4) Excluir o método ASTM D5186 dos métodos permitidos para determinação da característica Teor de Policíclicos Aromáticos.</p> <p>5) Incluir dentre os métodos permitidos para determinação da característica Teor de biodiesel o método ABNT NBR 15568.</p>	<p>1) Modificação no reporte de aspecto.</p> <p>2) Considerar nota já existente na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo a coerência entre as especificações.</p> <p>3) Considerar também a metodologia ASTM D664, já prevista para determinação da característica Número de Acidez na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações.</p> <p>4) Dentre os métodos constantes da minuta, apenas o EN 12916 é aplicável para óleos diesel e misturas BX, sendo o ASTM D 5186 aplicável somente para óleos diesel isentos de biodiesel.</p> <p>5) Considerar também a metodologia ABNT NBR 15568, já prevista para determinação da característica Teor de biodiesel na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações.</p>	<p>1. Acatado parcialmente</p> <p>Alterado para homogêneo, límpido e isento de material particulado.</p> <p>2. Acatado parcialmente com alteração da redação.</p> <p>3. Acatado</p> <p>4. Acatado</p> <p>5. Acatado</p>
<p>"Notas:</p> <p>(1) Límpido e isento de material particulado, conforme..."</p> <p>Contribuição: Alterar notas (1) e (6) de acordo com a NBR 14954: "Límpido e Isento de Impurezas" para "Homogêneo, límpido e isento de impurezas".</p>	<p>Modificação no reporte de aspecto.</p>	<p>Acatado parcialmente</p> <p>Ambas as notas foram alteradas para homogêneo, límpido e isento de material particulado, conforme condições determinadas nos métodos especificados para avaliação do aspecto.</p>
<p>Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico:</p>		<p>1 - A eventual redução no teor de enxofre na gasolina</p>

	<p>Contribuição: 1) Nota Técnica 9 - Item VIII 2.2 Teor de enxofre na gasolina - A PETROBRAS está de acordo com a proposição da ANP de que deverá haver uma melhor avaliação, com o mercado, no caso de uma eventual mudança dos limites do teor de enxofre da gasolina comercial para um valor inferior a 50 mg/kg. Cabe ressaltar que a solicitação da ANFAVEA, de reduzir o teor de enxofre na gasolina comercial de 50 mg/kg para 10 mg/kg, requer uma análise técnica mais aprofundada pelos produtores de gasolina, considerando não apenas os impactos na produção (custos e prazo), mas também sobre as justificativas técnicas apresentadas, uma vez que a durabilidade das emissões prevista no Brasil é bem menor que nos países que utilizam 10 mg/kg. Caso a sugestão de redução do teor de enxofre da gasolina comercial seja levada adiante, tal alteração terá alto impacto no parque de refino brasileiro, o que configurará a necessidade de Análise de Impacto Regulatório (AIR).</p> <p>2) Nota Técnica 9 - Item IX Conclusão e Estratégia de Implementação, Fiscalização e Monitoramento - No segundo parágrafo, sugere-se a correção do termo "gasolina" para "gasolina de referência", uma vez que a Nota Técnica se refere somente à alteração da especificação dos combustíveis de referência. A citação de "gasolina", de forma genérica, pode levar à interpretações equivocadas. Caso o texto fosse interpretado como válido para qualquer gasolina, incluindo a "gasolina comercial", isto certamente implicaria em significativo custo regulatório, invalidando a prerrogativa de dispensa de Análise de Impacto Regulatório (AIR), que se aplica somente para os combustíveis de referência.</p>		<p>de uso rodoviária já está sendo discutida com o mercado afetado e será precedida de avaliação de impacto regulatório.</p> <p>2 - A nota técnica trata exclusivamente dos combustíveis de referência. O Item IX, Conclusão e Estratégia de Implementação, Fiscalização e Monitoramento, refere-se ao objeto da nota técnica. Assim, o uso do termo gasolina ao invés de gasolina de referência, nesse caso específico, não acarreta dúvida, pois a redução do teor de enxofre para 10 mg/kg, nesse contexto, aplica-se exclusivamente à gasolina de referência.</p>
JUAREZ	"Art. 11 Ficam revogadas:"	Essa proposta está sendo criada para garantir e não gerar dúvidas de que os relatórios emitidos anteriormente a essa alteração continuarão a ser válidos, ou seja, novos testes com base nesses já executados não necessitarão ser refeitos	<p>Não acatado</p> <p>A ANP não estabelece prazo de validade para os relatórios de análise. Para os produtos abrangidos pelas referidas resoluções, os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos. A única exceção se refere ao combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I, para a qual está sendo previsto período de transição.</p>
DANIEL LEMOS MACHADO - ABIMAQ - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	<p>"Art. 8º O biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel para compor o óleo diesel de referência B7..."</p> <p>Contribuição: No caso de importação de óleo diesel de referência B7 ou seu uso em ensaios no exterior, alternativamente, fica permitido:</p> <p>I – utilizar combustível composto a partir de biodiesel que atenda à especificação EN 14214; e</p> <p>II – utilizar [oleo diesel B7 de referência que atenda:</p> <p>a) à especificação contida no Regulamento das Nações Unidas UN ECE R49.06;</p> <p>b) ao Regulamento da União Europeia (EU) Nº 582/2011; ou</p> <p>c) ao Regulamento da União Europeia (EU) Nº 136/2014; ou</p> <p>d) unicamente para ensaio do MAR-1, à especificação contida no Regulamento da União Europeia (EU) Nº 2017/654* , Anexo IX (Diesel de Referência EU Não-Rodoviário Stage V).</p>	Isto permitiria o uso do atual combustível de certificação da EU Não-Rodoviário para o Brasil, e não somente o combustível de referência rodoviário da EU como na consulta pública. * https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2017.102.01.0001.01.POR	<p>Acatado</p>
	<p>"Art. 11 Ficam revogadas:"</p> <p>Contribuição: Art. 11. Ficam revogados:</p> <p>I – a Resolução ANP nº 40, de 24 de dezembro de 2008</p> <p>II – a Resolução ANP nº 71, de 20 de dezembro de 2011; e</p> <p>III – a Resolução ANP nº 764, de 20 de dezembro de 2018.</p> <p>§1º Permanecendo válidos os relatórios dos ensaios executados emitidos quando da validade das referidas resoluções.</p>	Essa proposta esta sendo criada para que não haja dúvidas e que os relatórios já emitidos anteriormente, continuarão válidos, não demandando assim que os testes já executados sejam refeitos.	<p>Não acatado</p> <p>A ANP não estabelece prazo de validade para os relatórios de análise. Para os produtos abrangidos pelas referidas resoluções, os requisitos de qualidade a serem cumpridos permanecem os mesmos. A única exceção se refere ao combustível em conformidade com a RANP nº 71, de 2011, para homologação de acordo com a fase MAR-I, para a qual está sendo previsto período de transição.</p>
	Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico:		Para os veículos a diesel em atendimento às fases L-7 e

	<p>Contribuição: Se trata de um comentário Geral, em apoio a iniciativa da ANP de adotar o teor de Biodiesel no Diesel de Referência em 7%, mas é importante também deixar livre a escolha por parte das empresas, do uso do S10 B7 ou S10 B0 para as fases Proconve L-7, Proconve P-8 e Proconve MAR-I. Justificativas: Muitas empresas possuem instalações pequenas que não possibilitam a estocagem de vários tipos de combustíveis e muitas empresas ainda usam muito o S10 B0. Por outro lado, com o passar do tempo, à medida que nos distanciarmos do Conama L-6 e P-7, cairá muito o uso do S10 B0 e isso pode tornar difícil a compra do S10 B0. Deixar livre a opção por parte da Indústria, seria a melhor opção nesse momento e atenderia as diferentes necessidades.</p> <p>Dúvida: No caso das propostas acima não for aceita e se manter a obrigatoriedade do uso do S10 B7, as empresas que possuem Diesel S10 B0 em seu estoque (que foi adquirido para homologação do MAR-I), haverá um tempo para consumo desse combustível? Muitas empresas não estão mais homologando P-7 e dessa forma, esse estoque seria realmente consumido somente por MAR-I.</p>		<p>P-8 deve ser utilizado o óleo diesel B7 de referência, conforme já estabelecido na RANP nº 764, de 2018. Não podendo utilizar o óleo diesel B0 de referência.</p> <p>No caso da fase MAR-I, está sendo acatada a sugestão de permitir o uso de diesel B0 ou B7 de referência para homologação de máquinas agrícolas e industriais, uma vez que esses veículos já vem sendo homologados com o B0.</p>
SAMUEL CARVALHO - IBP (INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS)	<p>"Art. 2º Esta Resolução se aplica aos seguintes combustíveis de referência..."</p> <p>Contribuição: Substituir:</p> <p>IV- gasolina de referência E22, aplicada às fases Proconve L-6, para veículos leves com motor de ignição por centelha e PROMOT M-4, especificado conforme a Tabela 4 do Anexo;</p> <p>Por:</p> <p>IV- gasolina de referência E22, aplicada à fase L-8, para veículos leves com motor de ignição por centelha e PROMOT M-4, especificado conforme a Tabela 4 do Anexo. Para as fases L-6 e L-7, aplica-se a mesma especificação, exceto pelo teor máximo de enxofre que é limitado em 50 mg/g;</p>	<p>Muitos veículos da fase L-7 já foram desenvolvidos com a especificação vigente para a gasolina de referência que define o teor máximo de enxofre em 50 mg/kg. E, segundo a Nota Técnica No 9/2021/SBQ-CPT-CQC/SBQ/ANP-DF, "i) a iminência da entrada em vigor da fase L8 do Proconve, em 1o de janeiro de 2025, o que demanda a definição da especificação da gasolina de referência S10 a ser utilizado para fins de homologação de acordo com esta fase a partir de 1o de janeiro de 2022.", tal alteração no teor de enxofre da gasolina de referência somente se relaciona com a fase Proconve L-8, não sendo requisito para homologação nas fases Proconve L-6 e L-7.</p>	<p>Acatado parcialmente.</p> <p>Os incisos I a VI do art. 2º foram reescritos para tornar mais clara a informação quanto à aplicabilidade de cada um dos combustíveis especificados na presente resolução.</p>
	<p>"Art. 5º A análise dos combustíveis de que trata esta Resolução..."</p> <p>Contribuição: Corrigir os títulos:</p> <p>NBR 14883: Petróleo, derivados de petróleo e biocombustíveis - Amostragem manual</p> <p>ASTM E300: Standard Practice for sampling industrial chemicals.</p>	<p>Norma NBR 14883 aprovada em 24/08/2021, com alteração de título, e correção de título da ASTM E300</p>	<p>Acatado</p>
	<p>Art. 7º A adição de aditivo aos combustíveis de referência "</p> <p>Contribuição: Substituir:</p> <p>§ 2º A anuência prévia da ANP não será necessária no caso de adição de aditivo antioxidante ao biodiesel de que trata o art. 8º</p> <p>Por:</p> <p>§ 2º A anuência prévia da ANP não será necessária no caso de adição de aditivo antioxidante ao biodiesel de que trata o art. 8º, bem como em caso de adição de aditivo antioxidante ao óleo diesel B7 observada a prestação das informações constantes do § 1º.</p>	<p>Necessário incluir a dispensa de anuência prévia para adição de aditivo antioxidante no B7, desde que observada a prestação da informação à ANP, pois não há produção nacional deste combustível, sendo 100% do produto adquirido via importações. Esta operação não é feita sob demanda, e se viabiliza apenas pela compra de volumes maiores que a demanda, levando a uma formação de estoques e aumento do tempo de residência no distribuidor antes do uso. Por esta razão, além da autorização para a adição de antioxidante no biodiesel prevista, é mister a dispensa da anuência da ANP para a aditivização de antioxidante na mistura final do Diesel B7, visando garantir a longevidade do produto e sua estabilidade.</p>	<p>Acatado</p>
	<p>Tabela 5 - Especificação do óleo diesel de referência B0.</p> <p>Contribuição: Incluir na Tabela 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nota referente à característica Teor de enxofre: "Em caso de disputa, a norma ASTM D5453 deverá ser utilizada". - método ASTM D664 entre os métodos permitidos para determinação da característica Número de Acidez. 	<p>Considerar nota e método já existentes na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações.</p>	<p>1. Acatado parcialmente com alteração da redação.</p> <p>2. Acatado</p>
	<p>Tabela 6 - Especificação do óleo diesel de referência B7.</p> <p>Contribuição: 1) Incluir na Tabela 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nota referente à característica Teor de enxofre: "Em caso de disputa, a norma ASTM D5453 deverá ser utilizada". - método ASTM D664 entre os métodos permitidos para determinação da característica Número de Acidez. <p>2) Excluir o método ASTM D5186 para determinação da característica Teor de Policíclicos Aromáticos.</p>	<p>1) Considerar nota e método já existentes na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações.</p> <p>2) entre os métodos constantes da minuta, apenas o EN 12916 é aplicável para óleos diesel e misturas BX, sendo o ASTM D 5186 aplicável somente para óleos diesel isentos de biodiesel.</p> <p>3) metodologia ABNT NBR 15568 já é prevista para determinação da característica Teor de</p>	<p>1. Acatado parcialmente com alteração da redação e incluída a norma ASTM D 664.</p> <p>2 - Acatado</p>

	3) Incluir o método ABNT NBR 15568 para determinação da característica Teor de Biodiesel.	Biodiesel na especificação dos óleos diesel comerciais, mantendo aderentes as especificações	3 - Acatado
	<p>Comentários sobre a Resolução, sem ser direcionado a um artigo específico:</p> <p>Recomendamos que os títulos das tabelas indiquem a que fase do Proconve se referem, a fim de facilitar o entendimento e evitar confusões.</p>		<p>Não Acatado</p> <p>O artigo 2º, seus incisos e parágrafos já citam de que se trata o escopo de resolução com relação às fases do Proconve e do Promot.</p>

Tabela 2. Comentários e sugestões propostos durante as exposições da Audiência Pública.

Responsável/ Organização	Contribuição / Comentário	Justificativa	Posicionamento ANP
GABRIELA K. B. MANEA - TRANSPETRO	<p>1) A análise do teor de enxofre da gasolina de referência seja realizada antes da adição do etanol anidro de referência para obtenção do E22;</p> <p>2) Exclusão da norma ASTM D7039 do rol de metodologias para determinação do teor de enxofre.</p>	<p>Informou que as metodologias previstas na Resolução para determinação do teor de enxofre na gasolina, uma vez que a análise é realizada após a adição de etanol na gasolina. Informou ter sido realizado estudo no âmbito da Transpetro, o qual mostrou não haver compatibilidade entre as metodologias D5453 e D7039, com os resultados obtidos pela D7039 apresentarem valores sistematicamente maiores, na ordem de 10 mg/kg.</p>	<p>1. Não Acatado - o controle do teor de enxofre na gasolina comercial é feito na gasolina C, considerando o teor de etanol anidro vigente. Dessa forma, foi espelhado para combustível de referência. Considerando que o teor de enxofre da gasolina de referência está sendo reduzido para 10 mg/kg, foi incluída nas especificações dos EAR EHR essa característica com mesmo limite.</p> <p>2. Não acatado - a exclusão da metodologia indicada precisa de avaliação mais aprofundada, pois tal método está previsto nas resoluções de especificação da gasolina e do diesel. Adicionalmente, vale destacar que a norma de referência no caso de não conformidade no teor de enxofre é a ASTM D5453.</p>

EDNÉIA CALIMAN

Especialista em Regulação SBQ/CPT

JACKSON DA SILVA ALBUQUERQUE

Especialista em Regulação SBQ

De acordo:

CARLOS ORLANDO ENRIQUE DA SILVA

Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos



Documento assinado eletronicamente por **JACKSON DA SILVA ALBUQUERQUE, Coordenador de Regulação de Qualidade de Produtos**, em 25/11/2021, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **EDNEIA CALIMAN, Coordenadora de Qualidade de Combustíveis**, em 25/11/2021, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ORLANDO ENRIQUE DA SILVA, Superintendente**, em 25/11/2021, às 11:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.anp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1782974** e o código CRC **BC1812E7**.