

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 10/2025/SBQ-CPT-CQC/SBQ/ANP-DF

Brasília, 14 de novembro de 2025.

1. ASSUNTO

Consolidação e análise das contribuições recebidas durante as etapas de Consulta e Audiência Públicas nº 7/2025, ocorridas, respectivamente, entre os dias 03 de agosto a 26 de setembro de 2025, e no dia 08 de outubro de 2025.

2. REFERÊNCIAS

- 2.1. Processo SEI nº 48600.200999/2022-76.
- 2.2. Resolução ANP nº 856, de 22 de outubro de 2021.

3. OBJETIVO

A presente nota técnica tem por objetivo apresentar o parecer desta Superintendência acerca das sugestões e comentários recebidos durante as etapas de Consulta e Audiência Públicas nº 7/2025, que tiveram como objetivo a obtenção de subsídios e informações adicionais sobre a revisão da Resolução ANP nº 856, de 2021, que estabelece as especificações do querosene de aviação JET A e JET A-1, dos querosenes de aviação alternativos e do querosene de aviação C (JET C), bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam esses produtos em território nacional.

4. DO PARECER DESTA SUPERINTENDÊNCIA

As contribuições e sugestões recebidas ao longo da etapa de Consulta Pública, bem como o posicionamento da Superintendência quanto ao acatamento ou não das alterações sugeridas para a minuta submetida a consulta pública, encontram-se consolidadas na Tabela 1, organizadas por item da minuta e ordem cronológica de envio das contribuições.

Tabela 1 - Contribuições durante a consulta pública nº 7/2025 e posicionamento ANP quanto ao acatamento.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
1	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 1º, caput e incisos I a III	Substituir o termo ""querosenes de aviação alternativos"" por ""Componente Sintético de Mistura"": Art. 1º Ficam estabelecidas as especificações dos querosenes de aviação JET A e JET A-1, e dos Componentes Sintéticos de Mistura, na forma do Anexo, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam esses produtos em território nacional. ----- Acrescentar ao texto ""Componentes Sintéticos de Mistura"": § 1º É vedada a comercialização dos combustíveis de aviação e dos Componentes Sintéticos de Mistura, de que trata o caput, que não se enquadrem nas especificações estabelecidas no Anexo, observadas as notas conexas de cada tabela. ----- Substituir ""querosenes de aviação alternativos"" por ""Componente Sintético de Mistura"": § 2º Os Componentes Sintéticos de Mistura abrangidos por esta Resolução são:	A proposta de substituição do termo "querosenes de aviação alternativo" por "componentes sintéticos de mistura" tem por objetivo dar clareza e precisão, além de assegurar o alinhamento com a nomenclatura utilizada internacionalmente. É fundamental ter ciência que tais produtos não são combustíveis alternativos ou substitutos aos querosenes de aviação JET-A e JET-A1 para uso em aeronaves. A norma ASTM D7566 (Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons), no seu item 4.2.14, define o "synthetic blending component" como "n—synthesized hydrocarbons that meet the requirements of one of the annexes, Annex A1 – Annex A8", sendo esses os mesmos produtos contemplados no Art 1º, parágrafo 2º, incisos de I a VIII desta minuta de resolução. Diante disso, buscando transparência e clareza, a Petrobras sugere a adoção de nomenclatura que se aproxime da utilizada internacionalmente (Componentes Sintéticos de Mistura) e que caracterize que tais produtos não são substitutos dos querosenes de aviação e, portanto, não devem receber a nomenclatura de "querosene de aviação alternativo". ----- Os "querosenes de aviação alternativos" ou como sugerido, "Componentes Sintéticos de Mistura", não são considerados combustíveis de aviação em si mesmos, de forma isolada. Dessa forma, os querosenes de aviação alternativos ("Componente Sintético de Mistura") são insumos da produção dos combustíveis de aviação,	<u>Acatado</u> Na transição da RANP 63/2014 para a RANP 778/2019, o termo “componente sintético da mistura” deixou de ser empregado, em decorrência da exclusão da seção de definições contida no Regulamento Técnico nº 05/2014, anexo à resolução RANP 63/2014. Ao consultar a Nota Técnica nº 32/2018/SBQ/CPT-DF (SEI 0097043), que precedeu a revisão da RANP 63/2014 e culminou na publicação da RANP 778/2019, nota-se que não houve justificativa para a abolição do termo “componente sintético da mistura”. Considerando que não houve razão que motivasse o abandono da designação “componente sintético da mistura”, assim como a importância da harmonização de nomenclatura de designação de produtos no mercado regulado, entende-se que não há óbice em se acatar a contribuição do mercado. Ademais, ao se adotar a definição proposta de “componente sintético de mistura”, o regulamento nacional aproxima-se do padrão internacional estabelecido por meio da norma ASTM D7566.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				quando empregados para mistura com os combustíveis minerais. ----- A norma ASTM D7566 (Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons), no seu item 4.2.14, define o synthetic blending component, como n—synthesized hydrocarbons that meet the requirements of one of the annexes, Annex A1 – Annex A8, os quais são os mesmos contemplados na minuta desta resolução no seu art 1º, parágrafo 2º, incisos de I a VIII. Diante disso, buscando transparência e clareza, a Petrobras sugere a adoção de nomenclatura que se aproxime da utilizada internacionalmente e que caracterize que tais produtos (Componentes Sintéticos de Mistura) não são substitutos dos querosenes de aviação, JET-A e JET-A1, para uso em aeronaves.	
2	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 1º, caput e incisos I a III	Substituir o termo "querosenes de aviação alternativos" por "Componentes Sintéticos de Mistura": Art. 1º Ficam estabelecidas as especificações dos querosenes de aviação JET A e JET A-1, e dos Componentes Sintéticos de Mistura, na forma do Anexo, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam esses produtos em território nacional. "Acrescentar ao texto ""Componentes Sintéticos de Mistura"": § 1º É vedada a comercialização dos combustíveis de aviação e dos Componentes Sintéticos de Mistura, de que trata o caput, que não se enquadrem nas especificações estabelecidas no Anexo, observadas as notas conexas de cada tabela. ACRESCENTAR NOVO PARÁGRAFO § 2º Adicionalmente devem ser atendidos os ensaios e métodos envolvendo o JET A ou JET A1 pós mistura com o produto coprocessado conforme indicado na EI 1530." "Substituir ""querosenes de aviação alternativos"" por ""Componente Sintético de Mistura"": § 3º Os Componentes Sintéticos de Mistura abrangidos por esta Resolução são: "	A proposta de substituição do termo "querosenes de aviação alternativo" por "componentes sintéticos de mistura" tem por objetivo dar clareza e precisão, além de assegurar o alinhamento com a nomenclatura utilizada internacionalmente. Tais produtos não são combustíveis alternativos ou substitutos aos querosenes de aviação JET-A e JET-A1 para uso em aeronaves. A norma ASTM D7566 (Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons), no seu item 4.2.14, define o "synthetic blending component" como "n—synthesized hydrocarbons that meet the requirements of one of the annexes, Annex A1 – Annex A8", sendo esses os mesmos produtos contemplados no Art 1º, parágrafo 2º, incisos de I a VIII desta minuta de resolução. Dessa forma, sugerimos a adoção de nomenclatura que se aproxime da utilizada internacionalmente (Componentes Sintéticos de Mistura) e que caracterize que tais produtos não são substitutos dos querosenes de aviação e, portanto, não devem receber a nomenclatura de "querosene de aviação alternativo". "Os Componentes Sintéticos de Mistura não são considerados combustíveis de aviação em si mesmos, de forma isolada. Dessa forma, os Componente Sintético de Mistura são insumos da produção dos combustíveis de aviação, quando empregados para mistura com os combustíveis minerais. O novo parágrafo foi incluído para garantir o atendimento à norma EI 1530 para os coprocessados."	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 1 quanto ao acatamento da inclusão do termo “componente sintético de mistura”. A inclusão do parágrafo 2º não foi acatada pois a norma EI1530 não prevê ensaios ou métodos adicionais para misturas envolvendo produtos oriundos de coprocessamento, mas indica que misturas com componentes sintéticos devem seguir os mesmos controles de qualidade empregados para o JET A/JET A-1.
3	Raízen S.A.	Artigo 1º, caput e incisos I a III	Sugere-se nova redação ao §1º e inclusão de um §2º, de modo que o atual parágrafo §2º proposto tornar-se-á o §3º. "§ 1º É vedada a comercialização dos combustíveis de aviação e dos componentes sintéticos de mistura, de que trata o caput, que não se enquadrem nas especificações estabelecidas no Anexo, observadas as notas conexas de cada tabela. § 2º Adicionalmente, devem ser atendidos os ensaios e métodos envolvendo o JET A ou JET A1 após mistura, com o produto coprocessado, conforme indicado na EI 1530".	Os "querosenes de aviação alternativos" não são considerados hoje combustíveis de aviação, de modo que propõe a alteração da nomenclatura para não recair, potencialmente, na mesma problemática do JET C descrita na AIR disponibilizada pela ANP. Trata-se, pois, de insumos da produção dos combustíveis de aviação, quando empregados para mistura com os combustíveis fósseis. Por sua vez, o parágrafo §2º foi incluído com o objetivo de atender à norma EI 1530 para os coprocessados.	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 1 quanto ao acatamento da inclusão do termo “componente sintético de mistura”. A inclusão do parágrafo 2º não foi acatada, pois a norma EI1530 não prevê ensaios ou métodos adicionais para misturas envolvendo produtos oriundos de coprocessamento, mas indica que misturas com componentes sintéticos devem seguir os mesmos controles de qualidade empregados para o JET A/JET A-1.
4	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 2º, caput e incisos I a III	Alterar ""amostra-testemunha"" para ""amostra-testemunho"", ajustando todo o texto: II - amostra-testemunho: amostra representativa do produto a ser comercializado, rastreável ao respectivo documento da qualidade;	Cabe ajustar a nomenclatura adotada.	Não acatado A nomenclatura amostra-testemunha já é um termo consolidado no mercado

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
					regulado e a alteração não traz nenhuma alteração significativa do termo.
5	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 2º, incisos IV a VIII	Alterar a definição para exclusão do querosene de aviação alternativo: IV - combustíveis de aviação: querosene de aviação JET A ou JET A-1 em conformidade com as especificações estabelecidas no Anexo; ----- Incluir novo inciso: Componente Convencional de Mistura - CBC: Correntes para mistura derivadas de hidrocarbonetos obtidos a partir de fontes convencionais como petróleo, líquidos de gás natural, óleos pesados, óleos de xisto ou areais betuminosas ----- Incluir novo inciso: Componente Sintético de Mistura - SBC: Hidrocarbonetos sintetizados que atendam às especificações da norma ASTM D7566. São exemplos os produtos da rota HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids), ou da rota ATJ (Alcohol to Jet), entre outros. ----- Alterar a definição para: V - combustível sustentável de aviação – SAF (Sustainable Aviation Fuel): Combustível de aviação, que atende às especificações de Jet A ou Jet A-1 constantes no anexo desta Resolução, contendo hidrocarbonetos sintetizados obtidos a partir de matérias-primas renováveis ou de resíduos, conforme critérios de sustentabilidade definidos pela ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional). A produção de SAF pode ser realizada: (i) pela mistura física de Componente Sintético de Mistura, definido na norma ASTM D-7566, ou outra que venha a substituí-la, com um Componente Convencional de Mistura, especificado de acordo coma Norma ASTM D-1655, ou outra que venha a substituí-la; (ii) pelo coprocessamento de matérias-primas sustentáveis com correntes de refinaria em uma unidade de refino de petróleo, conforme definido pela norma ASTM D-1655, ou outra que venha a substituí-la. ----- Alterar a definição: XII - Coprocessamento: Processo de produção realizado em unidades industriais ou refinarias que utilizam, de forma conjunta, matérias-primas renováveis e não renováveis, resultando em um combustível com conteúdo renovável; ----- Alterar para: VII - documento da qualidade: documento que apresenta os resultados das análises das características dos combustíveis de aviação e dos componentes sintéticos de mistura, incluindo: o certificado da qualidade do JET A, do JET A-1, do componente sintético de mistura e de suas misturas com o JET A ou JET A-1, o boletim de conformidade do JET A, do JET A-1 ou o registro da análise da qualidade do JET A, do JET A-1;	Exclusão necessária uma vez que o querosene de aviação alternativo (ou o nome proposto em substituição, Componente Sintético de Mistura) não pode ser caracterizado como combustível de aviação. ----- Necessária a inclusão da definição do Componente Convencional de Mistura (CBC ou Conventional Blending Component) com o objetivo de aproximar as nomenclaturas adotadas ao padrão internacional (Norma ASTM D7566). ----- Necessária a inclusão da definição do Componente Sintético de Mistura (SBC ou Synthetic Blending Component) com o objetivo de aproximar as nomenclaturas adotadas ao padrão internacional (Norma EI 1533, 2ªed). ----- ""Como a aviação comercial contempla voos nacionais e internacionais é fundamental que o conceito de SAF das normas nacionais esteja harmonizado com as definições da ASTM e da ICAO, aceitas e adotadas internacionalmente. Neste sentido, definição de SAF envolve dois pilares complementares: (i) Sustentabilidade (ICAO/CORSIA): critérios ambientais, sociais e de redução de emissões. A ICAO define os combustíveis elegíveis para cumprimento da meta, define os esquemas de certificação de sustentabilidade, entre outros; (ii) Qualidade técnica (ASTM): padrões físico-químicos para o uso seguro em aeronaves. A ASTM define as especificações técnicas para componentes sintéticos de aviação e define os limites de mistura dos componentes sintéticos com os componentes fósseis para produção do combustível de aviação a serem utilizados nas aeronaves. O foco da ASTM é no desempenho das aeronaves e na segurança de voo. As diversas rotas válidas para produção de SAF são definidas pela ASTM e reconhecidas pela ICAO. Para ser considerado combustível de aviação, o produto precisa atender integralmente à norma ASTM D1655. O Jet A e o Jet A-1 são os únicos certificados internacionalmente para uso comercial em turbinas aeronáuticas de uso comercial. Para ser considerado SAF, é necessário que o combustível de aviação atenda (a) atenda à especificação de qualidade de JET A/JET A-1 definido pela ASTM e (b) sua parcela renovável atenda aos critérios de sustentabilidade definidos pela ICAO. A norma ASTM D-7566 define os requisitos técnicos e físico-químicos para os componentes sintéticos de combustíveis de aviação (conceito definido para a etapa anterior à mistura) e seus limites de misturas (que são considerados seguros para uso em turbinas aeronáuticas) com o componente convencional (fóssil). A norma ASTM D-1655 define os requisitos físico-químicos e operacionais para os combustíveis de aviação tipo Jet A e Jet A-1. Essa última é a base técnica para o combustível convencional que será usado como misturante com os componentes	Acatado parcialmente Acatada a sugestão de alteração da definição de combustíveis de aviação, com exclusão do termo querosene de aviação alternativo. Vide justificativa do item 1 quanto ao acatamento da inclusão dos termos “Componente Sintético de Mistura”. A sugestão de inclusão do termo “Componente Convencional de Mistura” não foi acatada, pois a inclusão como previsto na D7566 e EI1533, implicaria na possibilidade de uma corrente não especificada ser utilizada para formulação de um JET A/A-1 pela mistura com o SBC. Esta possibilidade traz impactos diversos no mercado regulado quanto ao controle de movimentação de produtos e tributários, que não foram devidamente avaliados e precisam de uma análise mais detalhada por parte da agência. Incluídas no texto da minuta de resolução as definições, com modificações, de componente sintético de mistura e componente convencional de mistura. A sugestão de alteração da definição de SAF (<i>Sustainable Aviation Fuel</i>) foi acatada parcialmente pois, apesar de se reconhecer que existe a necessidade de harmonização das nomenclaturas da legislação brasileira, da regulação estabelecida pela ANP, e das regras que estabelecem os critérios de avaliação de sustentabilidade, esta definição será objeto de regulamentação específica que abordará os critérios de sustentabilidade, as ferramentas de acompanhamento e registro do atributo ambiental desses tipos de combustíveis, dentre outros dispositivos. Dessa forma, a definição apresentada na minuta, com o ajuste pós audiência pública, atende ao objetivo de inclusão do termo SAF, indicando que se trata de um componente sintético de mistura, ou de um combustível produzido por coprocessamento, acompanhado de atributos de sustentabilidade, além de buscar um alinhamento com definição trazida pela Lei 14.993 de 2024 e com as diretrizes estabelecidas pela ICAO. Sugestão de alteração de definição do coprocessamento acatado parcialmente. Definição de documento da qualidade ajustada para incluir os termos componente sintético de mistura e componente convencional de mistura.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				sintéticos e como produto final requalificado, após mistura e testes. Cabe ressaltar que, considerando as normas da ASTM e os critérios de sustentabilidade da ICAO, o SAF também pode ser produzido a partir de coprocessamento de matérias-primas sustentáveis com correntes fósseis em unidades de refino. "" O termo ""biogênico"" é muito amplo e inclui toda matéria-prima produzida pela ação de organismos vivos, assim, esse termo incluiria o próprio petróleo. Desta forma, sugere-se utilizar os termos ""renovável"" e ""não renovável"". Além disso, uma das opções de coprocessamento aprovadas na ASTM D-1655 utiliza produtos obtidos pela síntese de Fischer-Tropsch, na qual as matérias primas podem não ser biogênicas, por exemplo, o hidrogênio obtido da água e CO2 capturado da atmosfera. ----- Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	
6	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 2º, incisos IV a VIII	"Alterar a definição para exclusão do querosene de aviação alternativo: IV - combustíveis de aviação: querosene de aviação JET A ou JET A-1 em conformidade com as especificações estabelecidas no Anexo; INCLUIR NOVOS INCISOS V - Componente Convencional de Mistura - CBC: Correntes para mistura derivadas de hidrocarbonetos obtidos a partir de fontes convencionais como petróleo, líquidos de gás natural, óleos pesados, óleos de xisto ou areais betuminosas. VI - Componente Sintético de Mistura - SBC: Hidrocarbonetos sintetizados que atendam às especificações da norma ASTM D7566. São exemplos os produtos da rota HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids), ou da rota ATJ (Alcohol to Jet), entre outros." "Alterar a definição de SAF para: VII - combustível sustentável de aviação – SAF (Sustainable Aviation Fuel): Combustível de aviação, que atende às especificações de Jet A ou Jet A-1 constantes no anexo desta Resolução, contendo hidrocarbonetos sintetizados obtidos a partir de matérias-primas renováveis ou de resíduos, conforme critérios de sustentabilidade definidos pela ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional). A produção de SAF pode ser realizada: (i) pela mistura física de Componente Sintético de Mistura, definido na norma ASTM D-7566, ou outra que venha a substituí-la, com um Componente Convencional de Mistura, especificado de acordo coma Norma ASTM D-1655, ou outra que venha a substituí-la; (ii) pelo coprocessamento de matérias-primas sustentáveis com correntes de refinaria em uma unidade de refino de petróleo, conforme definido pela norma ASTM D-1655, ou outra que venha a substituí-la. " "Alterar a definição de coprocessamento: VIII - Coprocessamento: Processo de produção realizado em unidades industriais ou refinarias que utilizam, de forma conjunta, matérias-primas renováveis e não renováveis, resultando em um combustível com conteúdo renovável;" "Alterar a definição: IX - documento da qualidade: documento que apresenta os resultados das análises das características dos combustíveis de aviação e dos componentes sintéticos de mistura, incluindo: o certificado da qualidade do JET A, do JET A-1, do componente sintético de mistura e de suas misturas com o JET A ou JET A-1, o boletim de conformidade do JET A, do JET A-1 ou o registro da análise da qualidade do JET A, do JET A-1;"	A exclusão torna-se necessária uma vez que o querosene de aviação alternativo (ou o nome proposto em substituição, Componente Sintético de Mistura) não pode ser caracterizado como combustível de aviação. Novo incisos: V- necessária a inclusão da definição do Componente Convencional de Mistura (CBC ou Conventional Blending Component) com o objetivo de aproximar as nomenclaturas adotadas ao padrão internacional (Norma ASTM D7566). VI - necessária a inclusão da definição do Componente Sintético de Mistura (SBC ou Synthetic Blending Component) com o objetivo de aproximar as nomenclaturas adotadas ao padrão internacional (Norma EI 1533, 2ªed)." A seguir a justificativa para a definição de SAF: "Conforme a definição da ICAO, o SAF é o “combustível sustentável de aviação produzido a partir de fontes renováveis ou de resíduos, que atendam aos critérios de sustentabilidade do CORSIA”. Já a ASTM estabelece apenas os parâmetros de qualidade técnica, sem especificar a origem da matéria-prima nem contemplar critérios de sustentabilidade. Assim, para garantir uma definição de SAF que esteja em consonância tanto com as normas internacionais quanto com a Lei do Combustível do Futuro, é essencial considerar três pilares fundamentais: 1) Origem da matéria-prima; 2) Critérios de sustentabilidade; 3) Qualidade técnica. Como a aviação comercial contempla voos nacionais e internacionais é fundamental que o conceito de SAF das normas nacionais esteja harmonizado com as definições da ASTM e da ICAO, aceitas e adotadas internacionalmente. Neste sentido, definição de SAF envolve dois pilares complementares: (i) Sustentabilidade (ICAO/CORSIA): critérios ambientais, sociais e de redução de emissões. A ICAO define os combustíveis elegíveis para cumprimento da meta, define os esquemas de certificação de sustentabilidade, entre outros; (ii) Qualidade técnica	Acatado parcialmente Vide justificativa para o item 5.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				(ASTM): padrões físico-químicos para o uso seguro em aeronaves. A ASTM define as especificações técnicas para componentes sintéticos de aviação e define os limites de mistura dos componentes sintéticos com os componentes fósseis para produção do combustível de aviação a serem utilizados nas aeronaves. O foco da ASTM é no desempenho das aeronaves e na segurança de voo. As diversas rotas válidas para produção de SAF são definidas pela ASTM e reconhecidas pela ICAO. Para ser considerado combustível de aviação, o produto precisa atender integralmente à norma ASTM D1655. O Jet A e o Jet A-1 são os únicos certificados internacionalmente para uso em turbinas aeronáuticas de uso comercial. Para ser considerado SAF, é necessário que o combustível de aviação: (a) atenda à especificação de qualidade de JET A/JET A-1 definido pela ASTM e (b) sua parcela renovável atenda aos critérios de sustentabilidade definidos pela ICAO. A norma ASTM D-7566 define os requisitos técnicos e físico-químicos para os componentes sintéticos de combustíveis de aviação (conceito definido para a etapa anterior à mistura) e seus limites de misturas (que são considerados seguros para uso em turbinas aeronáuticas) com o componente convencional (fóssil). A norma ASTM D-1655 define os requisitos físico-químicos e operacionais para os combustíveis de aviação tipo Jet A e Jet A-1. Essa última é a base técnica para o combustível convencional que será usado como "misturante" com os componentes sintéticos e como produto final requalificado, após mistura e testes. Cabe ressaltar que, considerando as normas da ASTM e os critérios de sustentabilidade da ICAO, o SAF também pode ser produzido a partir de coprocessamento de matérias-primas sustentáveis com correntes fósseis em unidades de refino." O termo "biogênico" é muito amplo e inclui toda matéria-prima produzida pela ação de organismos vivos, assim, esse termo incluiria o próprio petróleo. Desta forma, sugere-se utilizar os termos "renovável" e "não renovável". Além disso, uma das opções de coprocessamento aprovadas na ASTM D-1655 utiliza produtos obtidos pela síntese de Fischer-Tropsch.	
7	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 2º, incisos IV a VIII	A RefinaBrasil manifesta apoio à minuta dos dispositivos acima.	Quanto ao art. 2º, inciso V, defende-se a manutenção da definição de SAF, por estar alinhada à prevista na Lei nº 14.993/2024 (Lei do Combustível do Futuro), conferindo segurança jurídica e coerência normativa. No que se refere ao art. 2º, inciso VIII, ressalta-se a relevância da padronização de práticas em consonância com o mercado internacional, de modo a garantir competitividade, segurança jurídica e harmonização regulatória com as principais jurisdições globais.	Acatado parcialmente Mantida a definição de SAF, sem alteração. Ajustadas as definições de JET A e JET A-1, em decorrência da exclusão do termo JET C.
8	Raízen S.A.	Artigo 2º, incisos IV a VIII	Sugere-se nova redação ao inciso V. Assim: "V - combustível sustentável de aviação – SAF (Sustainable Aviation Fuel): Combustível de aviação, que atende às especificações de Jet A ou Jet A-1 constantes no anexo desta Resolução, contendo hidrocarbonetos sintetizados obtidos a partir de matérias-primas renováveis ou de resíduos, conforme critérios de sustentabilidade definidos pela ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional)".	Conforme a definição da ICAO, o SAF é o “combustível sustentável de aviação produzido a partir de fontes renováveis ou de resíduos, que atende aos critérios de sustentabilidade do CORSIA”. Já a ASTM estabelece apenas os parâmetros de qualidade técnica, sem especificar a origem da matéria-prima nem contemplar critérios de sustentabilidade. Assim, para garantir uma definição de SAF que esteja em consonância tanto com as normas internacionais quanto	Não acatado Vide justificativa do item 5.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				com a Lei do Combustível do Futuro, é essencial considerar três pilares fundamentais: 1) Origem da matéria-prima; 2) Critérios de sustentabilidade; 3) Qualidade técnica. Por este motivo, sugere-se a definição constante do item 14.	
9	Ministério de Minas e Energia	Artigo 2º, incisos IV a VIII	Art. 2º, Inciso V - combustível sustentável de aviação – SAF (Sustainable Aviation Fuel): querosene de aviação alternativo (JET alternativo) que atenda a padrões de sustentabilidade, conforme definição da Organização da Aviação Civil Internacional (Internacional Civil Aviation Organization – ICAO);	Art. 2º, Inciso V - Alinhar com a definição de SAF da Lei do Combustível do Futuro (Lei nº14.993/2024) e também com a definição do Inciso XI - JET alternativo no âmbito do SAF.	Acatado parcialmente Alterada a definição de SAF.
10	Associação Brasileira do Biogás e Biometano - ABiogás	Artigo 2º, incisos IX a XIII	Sugerimos a inclusão explícita dos termos "biogás", "biometano" e "gás de síntese"na lista de fontes alternativas. “Art. 2º, XI - Querosene de aviação alternativo (JET alternativo): combustível derivado de fontes alternativas, como biomassa, biogás, biometano, gás de síntese, óleos vegetais, gordura animal, gases residuais, resíduos sólidos, carvão e gás natural, produzido pelos processos que atendam ao estabelecido nesta Resolução.”	Embora o biogás e o biometano possam, em tese, ser enquadrados nos conceitos mais amplos de “biomassa” ou de “gases residuais”, a ausência de menção expressa a esses energéticos no texto regulatório pode gerar interpretações divergentes e trazer insegurança jurídica para agentes econômicos que buscam investir na cadeia produtiva. A explicitação desses energéticos na norma não apenas elimina possíveis ambiguidades, como também confere maior previsibilidade regulatória e estabilidade institucional, fatores essenciais para a atração de investimentos de longo prazo em infraestrutura energética descentralizada. Adicionalmente, destaca-se que a própria minuta de resolução já contempla rotas tecnológicas que admitem o uso do biogás/biometano como insumo energético, como é o caso da Fischer-Tropsch (FT-SPK) e da Alcohol-to-Jet (ATJ-SPK). Nesse contexto, a inclusão explícita deles no rol de matérias-primas elegíveis promove maior coerência normativa, ao alinhar a regulação vigente com as rotas tecnológicas reconhecidas internacionalmente para a produção de combustíveis sustentáveis de aviação. Além disso, ainda sugerimos a inclusão do gás de síntese, visando contemplar explicitamente todos os intermediários da rota atrelada à cadeia de valor do biogás. Esse potencial já começa a ser demonstrado em projetos estruturantes, como por exemplo, a primeira planta piloto do país para produção de gás de síntese a partir do biogás, com foco na produção de biosyncrude (óleo sintético que pode dar origem a e-fuels entre eles o SAF), realizado em parceria entre a Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável, o Centro Internacional de Energias Renováveis (CIBiogás), a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Fundação Araucária, o Itaipu Parquetec e a Itaipu Binacional. Diante disso, a menção explícita ao biogás e biometano no texto regulatório representa um passo essencial para consolidar sua relevância estratégica e assegurar coerência normativa, fortalecendo o papel do Brasil na transição energética global.	Acatado A lista de matérias-primas na definição de componente sintético de mistura não é exaustiva, mas exemplificativa, de modo que é possível a inclusão das fontes mencionadas.
11	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 2º, incisos IX a XIII	Alterar o termo e a definição: XI - Componente Sintético de Mistura (SBC – Synthetic Blending Component): Hidrocarbonetos sintetizados que atendam às especificações da norma ASTM D7566, ou outra que venha a substituí-la. São exemplos os produtos da rota HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids), ou da rota ATJ (Alcohol to Jet), entre outros.	Conforme sugerido no Art. 1 e outros trechos acima, cabe substituir "querosenes de aviação alternativos" por "Componente Sintético de Mistura" para harmonização com os conceitos aceitos internacionalmente. A norma ASTM D7566 - Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons, no seu item 4.2.14, define o synthetic blending component, como n—synthesized hydrocarbons that meet the requirements of one of the annexes, Annex A1 – Annex A8, que são os mesmos contemplados na Minuta desta resolução no seu art 1º, parágrafo 2º, incisos de I a VIII.	Acatado parcialmente Incluída a definição de componente sintético de mistura. Vide justificativa do item 5.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
12	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 2º, incisos IX a XIII	Excluir o termo "Querosene de Aviação Alternativo" e acrescentar o Termo "Componente Sintético de Mistura (SBC – Synthetic Blending Component)": XI - Componente Sintético de Mistura (SBC – Synthetic Blending Component): Hidrocarbonetos sintetizados que atendam às especificações da norma ASTM D7566, ou outra que venha a substituí-la. São exemplos os produtos da rota HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids), ou da rota ATJ (Alcohol to Jet), entre outros."	Conforme sugerido anteriormente, cabe substituir "querosenes de aviação alternativos" por "Componente Sintético de Mistura" para harmonização com os conceitos aceitos internacionalmente. A norma ASTM D7566 - Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons, no seu item 4.2.14, define o synthetic blending component, como n—synthesized hydrocarbons that meet the requirements of one of the annexes, Annex A1 – Annex A8, que são os mesmos contemplados na Minuta desta resolução no seu art 1º, parágrafo 2º, incisos de I a VIII.	Acatado parcialmente Incluída a definição de componente sintético de mistura. Vide justificativa do item 5.
13	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 2º, incisos IX a XIII	A RefinaBrasil manifesta apoio à minuta dos dispositivos acima.	Quanto ao art. 2º, incisos IX a XIII, reforça-se a importância da padronização de práticas em alinhamento com o mercado internacional, como instrumento para assegurar competitividade, previsibilidade regulatória e integração às cadeias globais.	Não acatado Modificadas as definições de JET A, JET A-1. Excluído o termo JET alternativo. Incluídas as definições de componente sintético de mistura e componente convencional de mistura.
14	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 2º, incisos XIV a XIX	Alterar para: XIX - sistema dedicado: sistema de manuseio de combustível, compreendendo linhas, bombas, filtros, entre outros, pelo qual é escoado exclusivamente um tipo de combustível de aviação ou de componente sintético de mistura.	Os sistemas dedicados devem ser definidos também para os componentes sintéticos de mistura.	Acatado parcialmente Alterada a definição de sistema dedicado.
	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 2º, incisos XIV a XIX	"Alterar para: XIX - sistema dedicado: sistema de manuseio de combustível, compreendendo linhas, bombas, filtros, entre outros, pelo qual é escoado exclusivamente um tipo de combustível de aviação ou de componente sintético de mistura."	Os sistemas dedicados devem ser definidos também para os componentes sintéticos de mistura.	Acatado parcialmente Alterada a definição de sistema dedicado.
15	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 2º, incisos XIV a XIX	A RefinaBrasil manifesta apoio à minuta dos dispositivos acima.	Quanto ao art. 2º, incisos XIV a XVIII, reforça-se a relevância da padronização de práticas em alinhamento ao mercado internacional, como instrumento para garantir competitividade, previsibilidade regulatória e integração às cadeias globais.	Acatado parcialmente Alterada a definição de sistema dedicado.
16	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 3º	Alterar para: III - hidrocarbonetos produzidos a partir do hidrotratamento prévio de monoglicerídeos, diglicerídeos, triglicerídeos, ácidos graxos livres e ésteres de ácidos graxos, com limite máximo de 10% (dez por cento) em volume. ----- Alterar para: Parágrafo único. Os hidrocarbonetos a que se refere o inciso III devem ser isentos de aditivos, exceto quanto ao uso de antioxidantes, e respeitar o limite de 24% (vinte e quatro por cento) em volume no coprocessamento, devendo ser submetido a um processo de fracionamento, onde a fração de JET A ou JET A-1 resultante deve respeitar o limite máximo do inciso III desses hidrocarbonetos de origem renovável no SAF produzido por essa rota de coprocessamento.	A inclusão do termo prévio reforça o fato desse anexo permitir apenas a mistura de hidrocarbonetos oriundos do coprocessamento de modo, di, tri... puros em unidade dedicada, diferente da rota I. ----- Alteração com o objetivo de dar clareza e transparência à Norma.	Acatado parcialmente Parcialmente incorporadas as sugestões nos incisos e parágrafo único do artigo 3º.
17	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 3º	Alterar : III - hidrocarbonetos produzidos a partir do hidrotratamento prévio de monoglicerídeos, diglicerídeos, triglicerídeos, ácidos graxos livres e ésteres de ácidos graxos, com limite máximo de 10% (dez por cento) em volume. Parágrafo único. Os hidrocarbonetos a que se refere o inciso III devem ser isentos de aditivos, exceto quanto ao uso de antioxidantes, e respeitar o limite de 24% (vinte e quatro por cento) em volume no coprocessamento, devendo ser submetido a um processo de fracionamento, onde a fração de JET A ou JET A-1 resultante deve respeitar o limite máximo do inciso III desses hidrocarbonetos de origem renovável no SAF produzido por essa rota de coprocessamento.	A inclusão do termo prévio reforça o fato desse anexo permitir apenas a mistura de hidrocarbonetos oriundos do coprocessamento de modo, di, tri... puros em unidade dedicada, diferente da rota I. A alteração no parágrafo único tem o objetivo de dar mais clareza à Norma.	Acatado parcialmente Vide justificativa do item 16.
18	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 4º	"Alterar para: Art. 4º O combustível de aviação comercializado e o componente sintético de mistura devem atender, de acordo com o tipo, aos limites estabelecidos nas respectivas tabelas e notas conexas do Anexo: +B49:B59" "Alterar para: II - SAF produzido por misturas físicas de JET fóssil e componente sintético de mistura: Tabelas I e II;" "Alterar para:	Art. 4º - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. II - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. III - Substituição do termo formulado é necessária para deixar claro que se trata de uma mistura final entre correntes e não requer processo.	Acatado parcialmente Vide justificativa do item 1 para os termos componente sintético de mistura e componente convencional de mistura. Alteração do parágrafo único acatado parcialmente, pois o propósito do parágrafo é vincular a análise de conformidade de um produto que possa,

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
			III - SAF produzido a partir das rotas de coprocessamento de matérias-primas renováveis e não renováveis: Tabelas I e III;" "Alterar para: IV - Componente sintético de mistura FT-SPK e HEFA SPK: Tabela IV;" "Alterar para: V - Componente sintético de mistura SIP: Tabela V;" "Alterar para: VI - Componente sintético de mistura SPK/A: Tabela VI;" "Alterar para: VII - Componente sintético de mistura ATJ-SPK: Tabela VII;" "Alterar para: VIII - Componente sintético de mistura CHJ: Tabela VIII;" "Alterar para: IX - Componente sintético de mistura SPK-HC-HEFA: Tabela IX; e" "Alterar para: X - Componente sintético de mistura ATJ-SKA: Tabela X." "Alterar para: Parágrafo único. No caso da comercialização de combustível sustentável de aviação (SAF) ou de componente sintético de mistura, devem ser observados os limites estabelecidos na tabela relativa à rota empregada na sua produção."	IV - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. V - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. VI - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. VII - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. VIII - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. IX - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. X - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. Parágrafo único - Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	eventualmente, estar designado como SAF a alguma das tabelas da especificação.
19	Vibra Energia S.A	Artigo 4º	Parágrafo único - Sugerimos incluir o termo "terminal", visto que o texto menciona apenas produtor e distribuidor, mas pode haver contratação de terminal logístico que preste o serviço para os agentes regulados.	Pode haver contratação de terminal logístico que preste o serviço para os agentes regulados	Acatado A sugestão refere-se ao art. 5º.
20	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 4º	"Alterar para: Art. 4º O combustível de aviação comercializado e o componente sintético de mistura devem atender, de acordo com o tipo, aos limites estabelecidos nas respectivas tabelas e notas conexas do Anexo:" II - SAF produzido por misturas físicas de JET fóssil e componente sintético de mistura: Tabelas I e II;" III - SAF produzido a partir das rotas de coprocessamento de matérias-primas renováveis e não renováveis: Tabelas I e III;" IV - Componente sintético de mistura FT-SPK e HEFA SPK: Tabela IV;" V - Componente sintético de mistura SIP: Tabela V;" VI - Componente sintético de mistura SPK/A: Tabela VI;" VII - Componente sintético de mistura ATJ-SPK: Tabela VII;"	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado parcialmente A alteração proposta dos incisos II e III vincula as misturas da parcela fóssil com SBCs e o produto oriundo de coprocessamento ao termo SAF, o que não é objeto dessa resolução. As alterações dos incisos IV a VII foram acatadas. Vide justificativa no item 1.
21	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 5º	"Alterar para: Art. 5º Somente os distribuidores de combustíveis de aviação, os produtores de JET A e JET A-1 e os operadores de terminais contratados por esses agentes podem realizar a mistura do Componente Sintético de Mistura com o JET A ou JET A-1."	"Considerando a realidade logística e a necessidade de flexibilidade operacional, sugerimos esclarecer que a mistura pode ser realizada por operador de terminal autorizado pela ANP, sob demanda de um distribuidor ou produtor. "	Acatado Acatado, pois a alteração proposta amplia as possibilidades de realização da mistura do SBC com o CBC e adequa essas competências a realidades concretas do mercado.
22	Vibra Energia S.A	Artigo 5º	O texto permite a mistura também pelo produtor, além do distribuidor. O ideal seria manter a mistura sob responsabilidade do distribuidor.	O ideal seria manter a mistura sob responsabilidade do distribuidor.	Não acatado A proposta do regulamento é permitir o máximo de flexibilidade às operações logísticas envolvendo o SBC e o CBC até a realização de sua mistura, mantendo os controles adequados quanto a qualidade do JET A/A-1 resultante dela.
23	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 5º	"Alterar para: Art. 5º Somente os distribuidores de combustíveis de aviação, os produtores de JET A e JET A-1 e os operadores de terminais contratados por esses agentes podem realizar a mistura do Componente Sintético de Mistura com o JET A ou JET A-1."	"Considerando a realidade logística e a necessidade de flexibilidade operacional, sugerimos definir que a mistura poderá ser realizada por operador de terminal autorizado pela ANP, sob demanda de um distribuidor ou produtor. "	Acatado Vide justificativa no item 21.
24	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 5º	A RefinaBrasil defende a manutenção das disposições vigentes relativas aos agentes responsáveis pela mistura.	Atualmente, apenas o distribuidor e o refinador estão autorizados a realizar o blend de jet fóssil com SAF. Nesse contexto, não se propõe a ampliação desse permissivo regulatório, a fim de garantir maior controle da agência sobre a qualidade do produto misturado e prevenir eventuais práticas de comércio irregular.	Não acatado Vide justificativa dos itens 21 e 26.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
25	Raizen S.A.	Artigo 5º	Propõe-se alteração da redação do artigo 5º para: "Somente os distribuidores de combustíveis de aviação, os produtores de JET A e JET A-1 e os operadores de terminais contratados por esses agentes podem realizar a mistura do Componente Sintético de Mistura com o JET A ou JET A-1".	A alteração foi sugerida com o objetivo de adequação da resolução à realidade logística e a necessidade de flexibilidade operacional necessária à realidade envolvendo o mandato de SAF no Brasil.	Acatado Vide justificativa do item 21.
26	Ministério de Minas e Energia	Artigo 5º	Art. 5º Somente distribuidores de combustíveis de aviação, produtores de JET alternativo e produtores de JET A e JET A-1 podem realizar a mistura do JET alternativo com o JET A ou JET A-1.	Permitir que as biorrefinarias também possam fazer a mistura, abrindo o mercado e viabilizando a possibilidade da mistura por quaisquer dos principais agentes do sistema. Pode viabilizar também a emissão do Certificado de Sustentabilidade do SAF (a ser criado no Decreto de regulamentação da Lei nº14.993/2024) ser, eventualmente, emitido após a mistura do SAF (ou Jet Alternativo) com o JET.	Acatado A alteração proposta amplia as possibilidades logísticas do mercado regulado. No entanto, entende-se que a possibilidade proposta seja um caso de exceção, tendo em vista a necessidade de infraestrutura adicional no produtor de SBC para realização da mistura e certificação do lote de combustível de aviação.
27	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 6º	"Alterar para: § 1º Fica vedada a utilização de componente sintético de mistura nos motores das aeronaves sem a devida mistura com o JET A ou JET A-1, nas proporções descritas nos incisos I e II do caput." ----- "Acrescentar parágrafo: Uma vez produzido o SAF e atendidas às especificações da produção (Tabelas I e II para o SAF produzido por mistura de componente sintético e jet fóssil e Tabelas I e III para o SAF produzido pelas rotas de coprocessamento), ele deve ser redesignado como Jet A ou Jet A-1. Após redesignado como Jet A ou Jet A-1, ele deve ser manuseado como qualquer Jet A ou Jet A-1 produzido de forma convencional e sua especificação passa a ser definida pela Tabela I e o boletim de conformidadecom as mesmas propriedades do Jet fóssil." ----- "Alterar para: § 2º Fica proibida a adição de mais de um tipo de componente sintético para a produção de um lote de Jet A, entretanto, é permitida a mistura de lotes de Jet A já previamente certificados, mesmo que formulados a partir de componentes sintéticos obtidos por diferentes rotas tecnológicas. A mesma regra se aplica aos lotes de Jet A1." ----- "Alterar para: § 3º O JET A, ou o JET A-1, e o componente sintético de mistura utilizados para compor a mistura a que se refere o caput devem atender às respectivas especificações estabelecidas nas tabelas do Anexo."	Registra-se a necessidade de compatibilização da regulação com os parâmetros da legislação tributária e, visando contribuir com esse processo, a Petrobras encaminhou nota técnica acerca do assunto. ----- Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. ----- "De acordo com a norma internacionais ASTM D7566 no seu item 1.3.1 diz que ""Aviation turbine fuel manufactured, certified, and released to all the requirements of Table 1 of this specification (D7566), meets the requirements of Specification D1655 and shall be regarded as Specification D1655 turbine fuel"" traduzindo por ""Combustível para turbina de aviação produzido, certificado e liberado de acordo com todos os requisitos da Tabela 1 desta especificação (D7566), atende aos requisitos da Especificação D1655 e deve ser considerado combustível para turbina da Especificação D1655."" ----- "Com o objetivo de evitar dúvida na interpretação, cabe complementar o texto proposto para reforçar que dois lotes de Jet-A com conteúdos renováveis, devidamente certificados, podem sim ser misturados, mesmo que a parcela renovável de cada um seja produzida por rotas tecnológicas diferentes, respeitando o conceito da redesignação como JetA e a fungibilidade no restante da cadeia logística preconizado pelo normativo da ASTM. A restrição proibitiva diz respeito à formulação de um mesmo lote de Jet A, a partir da mistura do combustível fóssil com parcelas renováveis obtidas por rotas tecnológicas diferentes. Na página 4 da Nota Técnica que compõe esta Consulta Pública, é apresentada conclusão que corrobora com esse entendimento: ""Adicionalmente, a Resolução ANP nº 778 estabelecia explicitamente que o QAV-C não poderia ser composto por querosenes alternativos de diferentes rotas tecnológicas, e que seria proibida a mistura de lotes de QAV-C pois a conformidade do produto poderia ser afetada em casos limites. Esta posição estava embasada em manifestações de especialistas com atuação	Acatado parcialmente Vide justificativa do item 1 quanto a alterações referentes a inclusão do termo SBC. Não acatada a contribuição do novo parágrafo neste artigo, pois a redesignação da mistura como JET A/A-1 está explicitada no art. 7º da minuta. Foi incluído no art. 7º o parágrafo único. Foi incluído o § 3º do art. 6º para contemplar a possibilidade de mistura de diferentes lotes de JET A/A-1 obtidos por SBCs de diferentes rotas. Foi incluído o § 4º do art. 6º, que presume a possibilidade de mistura de JET A/A-1 de coprocessamento com SBC. Foi incluído o parágrafo único do art. 7º que estabelece que o combustível de aviação contendo SBC deve ser tratado como um JET A/A-1 convencional, ao longo da cadeia logística, devendo atender aos limites da Tabela I do Anexo. Foi incluído o § 3º do art. 3º que estabelece que o JET A/A-1 coprocessado deve ser tratado como um JET A/A-1 convencional, ao longo da cadeia logística, devendo atender aos limites da Tabela I do Anexo.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				internacional, inclusive nos comitês da ASTM, responsáveis por determinar as regras aplicáveis ao mercado internacional destes produtos. Cabe ressaltar, no entanto, que no mercado internacional as misturas dos querosenes alternativos com o combustível fóssil são analisadas de acordo a especificação das normas ASTM D1655 e D7566, no que diz respeito às características adicionais para misturas contendo querosenes alternativos. Após essa certificação a mistura é designada como JET A ou JET A-1, mesma nomenclatura do produto de origem fóssil, e segue a cadeia de distribuição e logística, até o consumidor final." ----- Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	
28	Vibra Energia S.A	Artigo 6º	parágrafo 2º -Recomendamos esclarecer que, após a formação de uma batelada de JET fóssil com JET Alternativo e sua liberação por análise laboratorial, não há proibição para mistura de produtos já certificados após o blend, como pode ocorrer nos aeroportos. Complementarmente, já estão sendo realizados estudos para comprovar a viabilidade técnica da mistura de SAF de rotas diferentes (como ATJ e HEFA), embora reconheçamos que essa restrição de fato exista atualmente.		Acatado Vide justificativa do item 27
29	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 6º	Art. 6º Os querosenes de aviação JET A ou ao JET A-1 somente podem conter componente sintético de mistura nas seguintes proporções máximas: . . "Alterar também a partir do § 1º para: § 1º Fica vedada a utilização de componente sintético de mistura nos motores das aeronaves sem a devida mistura com o JET A ou JET A-1, nas proporções descritas nos incisos I e II do caput. INTRODUZIR UM NOVO PARÁGRAFO: § 2º Uma vez produzido o SAF e atendidas às especificações da produção (Tabelas I e II para o SAF produzido por mistura de componente sintético e jet fóssil e Tabelas I e III para o SAF produzido pelas rotas de coprocessamento), ele deve ser redesignado como Jet A ou Jet A-1. Após redesignado como Jet A ou Jet A-1, ele deve ser manuseado como qualquer Jet A ou Jet A-1 produzido de forma convencional e sua especificação passa a ser definida pela Tabela I e o boletim de conformidade com as mesmas propriedades do Jet fóssil." "Alterar para: § 3º Fica proibida a adição de mais de um tipo de componente sintético de mistura para a produção de um lote de Jet A, entretanto, é permitida a mistura de lotes de Jet A já previamente certificados, mesmo que formulados a partir de componentes sintéticos obtidos por diferentes rotas tecnológicas. A mesma regra se aplica aos lotes de Jet A1." § 4º O JET A, ou o JET A-1, e o componente sintético de mistura utilizados para compor a mistura a que se refere o caput devem atender às respectivas especificações estabelecidas nas tabelas do Anexo."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º. O novo parágrafo se justifica pois, de acordo com a norma internacional ASTM D7566 no seu item 1.3.1 diz que ""Aviation turbine fuel manufactured, certified, and released to all the requirements of Table 1 of this specification (D7566), meets the requirements of Specification D1655 and shall be regarded as Specification D1655 turbine fuel"" traduzindo por ""Combustível para turbina de aviação produzido, certificado e liberado de acordo com todos os requisitos da Tabela 1 desta especificação (D7566), atende aos requisitos da Especificação D1655 e deve ser considerado combustível para turbina da Especificação D1655." "Com o objetivo de evitar dúvida na interpretação, cabe complementar o texto proposto para reforçar que dois lotes de Jet-A com conteúdos renováveis, devidamente certificados, podem sim ser misturados, mesmo que a parcela renovável de cada um seja produzida por rotas tecnológicas diferentes, respeitando o conceito da redesignação como JetA e a fungibilidade no restante da cadeia logística preconizado pelo normativo da ASTM. A restrição proibitiva diz respeito à formulação de um mesmo lote de Jet A, a partir da mistura do combustível fóssil com parcelas renováveis obtidas por rotas tecnológicas diferentes. Na página 4 da Nota Técnica que compõe esta Consulta Pública, é apresentada conclusão que corrobora com esse entendimento: ""Adicionalmente, a Resolução ANP nº 778 estabelecia explicitamente que o QAV-C não poderia ser composto por querosenes alternativos de diferentes rotas tecnológicas, e que seria proibida a mistura de lotes de QAV-C pois a conformidade do produto poderia ser afetada em casos limites. Esta posição estava embasada em manifestações de especialistas com atuação internacional, inclusive nos comitês da ASTM,	Acatado parcialmente Vide justificativa do item 27

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				responsáveis por determinar as regras aplicáveis ao mercado internacional destes produtos. Cabe ressaltar, no entanto, que no mercado internacional as misturas dos querosenes alternativos com o combustível fóssil são analisadas de acordo a especificação das normas ASTM D1655 e D7566, no que diz respeito às características adicionais para misturas contendo querosenes alternativos. Após essa certificação a mistura é designada como JET A ou JET A-1, mesma nomenclatura do produto de origem fóssil, e segue a cadeia de distribuição e logística, até o consumidor final.	
30	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 6º	Quanto ao art. 6º, a RefinaBrasil sugere o reforço dos controles exercidos pela ANP. Proposta de minuta: Art. 6º Os querosenes de aviação JET A ou ao JET A-1 somente podem conter JET alternativo nas seguintes proporções máximas: I - até o limite de 50% (cinquenta por cento) em volume, no caso de FT-SPK, HEFA SPK, SPK/A, ATJ-SPK, ATJ-SKA e CHJ; e II - até o limite de 10% (dez por cento) em volume, no caso de SIP e SPK-HC-HEFA. § 1º Fica vedada a utilização de JET alternativo nos motores das aeronaves sem a devida mistura com o JET A ou JET A-1, nas proporções descritas nos incisos I e II do caput. § 2º Fica proibida a adição de mais de um tipo de JET alternativo ao JET A ou ao JET A-1. § 3º O JET A, ou o JET A-1, e o JET alternativo utilizados para compor a mistura a que se refere o caput devem atender às respectivas especificações estabelecidas nas tabelas do Anexo. § 4º Na etapa de mistura entre JET A ou JET A-1 e JET alternativo, a ANP deverá implementar e manter controle e rastreabilidade específicos, exigindo, no mínimo, boletim de conformidade por batelada da mistura final, guarda de amostras-testemunha, registros de proporções e origem dos componentes, sem prejuízo das sanções cabíveis.	É fundamental que a ANP implemente mecanismos de controle rigoroso ao longo de toda a cadeia produtiva, desde a produção até a distribuição. Esse monitoramento assegura que os limites estabelecidos para cada rota de produção sejam rigorosamente observados, preservando a qualidade do combustível e prevenindo riscos decorrentes de blends irregulares. Assim, a flexibilização regulatória proposta pode coexistir com a segurança normativa, conciliando inovação tecnológica, competitividade e confiabilidade operacional, garantindo que o setor avance sem comprometer a integridade do mercado e a segurança do consumidor.	Não acatado A sugestão de implementação de controles quanto a rastreabilidade, emissão de documentos da qualidade e guarde de amostras-testemunha já está prevista ao longo da minuta. Cabe ressaltar que a qualidade da batelada de JET A/A-1 produzido pela mistura de SBC com JET A/A-1 imediatamente após sua produção e segregação em um tanque deve ser realizada por meio da emissão de um certificado de qualidade – CQ que atenda aos parâmetros previstos nas tabelas I e II.
31	Raizen S.A.	Artigo 6º	Propõe-se a mudança no texto do §2º para prever: "§ 2º Fica proibida a adição de mais de um tipo de componente sintético de mistura para a produção de um lote de Jet A ou de JET A1. Entretanto, é permitida a mistura de lotes de Jet A que tenham sido submetidos a certificação prévia, mesmo que formulados a partir de componentes sintéticos obtidos por diferentes rotas tecnológicas.	Sugere-se que o §2º contenha uma redação que contemple o tratamento de conferido pelas normas internacionais à possibilidade de misturar lotes de JET A que tenham sido, cada qual de forma autônoma, submetidos a processos de certificação distintos.	Acatado parcialmente Vide justificativa o item 27.
32	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 7º	"Alterar para: Art. 7º A mistura do componente sintético de mistura com o JET A ou JET A-1 deve integrar um lote específico, e ser designada como JET A ou JET A-1, conforme o ponto de congelamento da mistura, devendo as informações quanto ao teor de mistura e ao tipo de JET alternativo utilizado constar no certificado da qualidade e na documentação fiscal associados."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.
33	LUIZ HENRIQUE PEREZ DE ALMEIDA	Artigo 7º	Incluir no final do artigo (após " e na documentação fiscal associados") o seguinte complemento no texto: Art.7º (...), podendo ser misturado ao longo da cadeia de distribuição ao JET A ou JET A-1, conforme o ponto de congelamento, de origem fóssil, coprocessado ou outro com mistura de JET alternativo abrangido por esta Resolução.	deixar mais claro o artigo 7º, garantindo que após a certificação do JET A ou JET A-1, ele possa ser misturado com outro JET A ou JET A-1 também certificado, seja de origem fóssil, coprocessado ou outro com mistura de JET alternativo	Acatado Vide justificativa do item 27
34	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 7º	"Alterar para: Art. 7º A mistura do componente sintético de mistura com o JET A ou JET A-1 deve integrar um lote específico, e ser designada como JET A ou JET A-1, conforme o ponto de congelamento da mistura, devendo as informações quanto ao teor de mistura e ao tipo de JET alternativo utilizado constar no certificado da qualidade e na documentação fiscal associados."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.
35	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 8º	Alterar para: Art. 8º O produtor e o importador devem garantir a qualidade do JET A, JET A-1 e do componente sintético de mistura a ser comercializado, devendo, para fins de controle da qualidade, adotar os seguintes procedimentos:	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.
36	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 8º	"Alterar para: Art. 8º O produtor e o importador devem garantir a qualidade do JET A, JET A-1 e do componente sintético de mistura a ser comercializado, devendo, para fins de controle da qualidade, adotar os seguintes procedimentos:"	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.
37	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 10	"Alterar para: Art. 10. Os distribuidores de combustíveis de aviação e produtores de JET A e JET A-1, que distribuírem ou produzirem JET A ou JET A-1 resultante da mistura com o componente sintético de mistura, recaem nas mesmas obrigações dos arts. 8º e 9º."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
38	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 10	"Alterar para: Art. 10. Os distribuidores de combustíveis de aviação e produtores de JET A e JET A-1, que distribuírem ou produzirem JET A ou JET A-1 resultante da mistura com o componente sintético de mistura, recaem nas mesmas obrigações dos arts. 8º e 9º."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado Vide justificativa do item 1.
39	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 11, caput e incisos I a III	Nos casos em que o JET A ou o JET A-1 circular pelas instalações de um terminal ou base de distribuição misturando-se a outros volumes de JET A ou JET A-1 certificados, caberá aos detentores da propriedade do produto nos tanques do terminal/base de distribuição de querosene a responsabilidade pela emissão do certificado da qualidade ou do boletim de conformidade da mistura resultante.	Para viabilizar a comercialização de JET A1 para aeronaves militares, pois torna-se inviável possuir um tanque segregado para JET A1 ou realizar a mistura somente em Terminais uma vez que esse produto hoje pode ser produzido por algumas refinarias nacionais.	Acatado Tendo em vista que as misturas de diferentes lotes de JET A/A-1 também podem ocorrer em bases de distribuição, de modo que estas devem possuir as mesmas obrigações dos terminais Para o caso de fornecimento de JET A-1 para aeronaves militares, foram incluídos o inciso III do § 1º do artigo 11, e o inciso III, §1º, artigo 12.
40	Raízen S.A.	Artigo 11, caput e incisos I a III	Propõe-se ajuste pontual ao caput do artigo 11 para constar: "Nos casos em que o JET A ou o JET A-1 circular pelas instalações de um terminal ou base de distribuição, misturando-se a outros volumes de JET A ou JET A-1 certificados, caberá aos detentores da propriedade do produto a responsabilidade pela emissão do certificado da qualidade ou do boletim de conformidade da mistura resultante".	O ajuste pretende incluir as bases de distribuição também submetidas ao procedimento descrito.	Acatado Vide justificativa do item 39.
41	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 11, parágrafos 1º a 4º	Alterar a partir do inciso I: I - o certificado da qualidade, no caso de o tanque do terminal/base de distribuição de querosene de aviação receber, concomitantemente, mais de três bateladas; ou "II - o boletim de conformidade, no caso de o tanque do terminal/base de distribuição de querosene de aviação receber, concomitantemente, até três bateladas em proporções conhecidas. Inserir Novo Inciso III - boletim de conformidade do carregamento de caminhão tanque relacionado àquele produto."	Para viabilizar a comercialização de JET A1 para aeronaves militares, pois torna-se inviável possuir um tanque segregado para JET A1 ou realizar a mistura somente em Terminais uma vez que esse produto hoje pode ser produzido por algumas refinarias nacionais. Justificativa para o novo inciso (III): A certificação do produto no caminhão tanque poderá ser realizada conforme o item 2.2 da EI 1530."	Acatado parcialmente. A base de distribuição foi incluída nos incisos I e II do § 1º. Para o caso de fornecimento de JET A-1 para aeronaves militares, foram incluídos o inciso III, §2º, artigo 11, e o inciso III, §1º, artigo 12.
42	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 12, parágrafos 1º a 3º	§ 1º O boletim de conformidade ou registro da análise da qualidade devem ser emitidos ao final de cada batelada recebida, conforme o caso, sendo:	É importante esclarecer que um único tanque com uma batelada não pode ter dois certificados de ensaio para o mesmo produto, assim como não pode possuir dois registros de análise de qualidade para o mesmo tanque e batelada. Isso faz com que ocorra perda de rastreabilidade de produto. Este conceito de batelada está definido no Art. 2 Item III.	Acatado parcialmente. Foram feitas alterações nos textos do caput do art. 12 e dos incisos I e III do caput, de forma a deixar claro que o boletim de conformidade ou o registro da análise da qualidade referem-se a um tanque específico.
43	Vibra Energia S.A	Artigo 13, caput e incisos I a IV	O texto dá a entender que o "Registro de Análise da Qualidade - RAQ" seria restrito ao revendedor de combustíveis de aviação. Propomos ampliar para incluir também o distribuidor, quando se tratar de movimentação via sistema dedicado.	atender movimentação via sistema dedicado.	Não acatado. A possibilidade de emissão do registro de análise da qualidade pelo distribuidor que opere sistemas dedicados já está prevista no inciso III do caput do art. 12, e inciso II do §1º do art. 12.
44	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 13, caput e incisos I a IV	Art. 13. O revendedor e o distribuidor devem garantir a qualidade do JET A e do JET A-1 a ser comercializado, devendo, para fins de controle da qualidade, adotar os seguintes procedimentos:	Para abarcar a venda direta quando efetuada pelo distribuidor.	Acatado. A sugestão visa incluir a venda direta de JET A/A-1 pelo distribuidor e a obrigação de emissão do registro de análise da qualidade do produto.
45	Raízen S.A.	Artigo 13, caput e incisos I a IV	Propõe-se ajuste pontual ao artigo: "Art. 13. O revendedor e o distribuidor devem garantir a qualidade do JET A e do JET A-1 a ser comercializado, devendo, para fins de controle da qualidade, adotar os seguintes procedimentos:"	Apenas foi incluído a previsão de aplicabilidade ao distribuidor.	Acatado. Vide justificativa do item 44.
46	Vibra Energia S.A	Artigo 13, parágrafos 1º e 2º	Parâmetros de controle para combustível estático (180 dias)-Recomendamos que a resolução da ANP defina os parâmetros de controle e seus limites de variação, seguindo como referência o JIG 2, Apêndice A14, para assegurar melhor a condição de qualidade.	Assegurar melhor a condição de qualidade.	Não acatado. O art. 13 inciso III estabelece que os resultados do registro de análise da qualidade devem atender aos limites da especificação. Entende-se que os parâmetros do registro de análise da qualidade, quais sejam: Aspecto, cor, massa específica a 20°C e água pelo

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
					detector químico (somente no abastecimento de aeronaves), já estão bem definidos pela norma ANT NBR15216 e previstos no §1º. Os limites de variação estabelecidos pelo JIG 2 e pela norma ABNT NBR15216 visam avaliar se o produto sofreu alterações significativas durante o armazenamento. Para esse controle de qualidade, os limites de variação são aplicáveis e coerentes entre essas normas, mas para análise dos resultados valem os limites da especificação.
47	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 13, parágrafos 1º e 2º	§ 1º O registro da análise da qualidade do JET A e do JET A-1 deve atender ao estabelecido na norma ABNT NBR 15216 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação. Sendo um registro de análise de qualidade criado para cada batelada formada.	É importante esclarecer que um único tanque com uma batelada não pode ter dois certificados de ensaio para o mesmo produto, assim como não podem existir dois registros de análise de qualidade para o mesmo tanque e batelada. Isso faz com que ocorra perda de rastreabilidade de produto. Conforme referência normativa NBR 15216 item 6.4 e 6.4.4.	Acatado parcialmente. Foram feitas alterações nos textos dos incisos I e III, e do §1º do caput, deixando claro que o registro da análise da qualidade refere-se a uma batelada a ser comercializada.
48	Raízen S.A.	Artigo 13, parágrafos 1º e 2º	Sugere-se complementação pontual: "§ 1º O registro da análise da qualidade do JET A e do JET A-1 deve atender ao estabelecido na norma ABNT NBR 15216 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Controle da qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação, sendo um registro de análise de qualidade criado para cada batelada formada".	É importante esclarecer que um único tanque com uma batelada não pode ter dois certificados de ensaio para o mesmo produto, assim como não podem existir dois registros de análise de qualidade para o mesmo tanque e batelada. Isso faz com que ocorra perda de rastreabilidade de produto. Conforme referência normativa NBR 15216 item 6.4 e 6.4.4.	Acatado parcialmente. Conforme justificativa do item 47.
49	LUIZ HENRIQUE PEREZ DE ALMEIDA	Artigo 14	(...) o volume mínimo deve ser de dois litros na produção, na importação, na distribuição e na revenda, (...)	Ajustar o volume da amostra-testemunha na distribuição e revenda para 2 (dois) litros, de modo a alinhar esse requisito ao previsto na NBR 15216. O volume da amostra-testemunha com 2 litros, separados em 2 frascos de 1 litro, facilita a fiscalização, pois pode haver a retenção de uma das amostras pela fiscalização, deixando a outra sob a guarda da unidade para uma possível reavaliação da mesma amostra.	Não acatado. O objetivo da amostra testemunha é permitir uma avaliação de qualidade no recebimento do produto que já vem com um documento da qualidade adequado. Desta forma, as verificações que são feitas na distribuição e revenda envolvem análises do boletim de conformidade e relatório de análise de qualidade que podem ser feitas com 1L de amostra. Em uma situação de não conformidade ou alteração significativa em algum parâmetro, deve-se proceder uma investigação criteriosa quanto as causas, inclusive coletando uma nova amostra no tanque ou recertificando o produto, conforme o caso. A exigência da NBR15216 referente aos 2L de amostra faz sentido no contexto do produtor do JET que poderia ter de comprovar todos os parâmetros da especificação.
50	Raízen S.A.	Artigo 14	Propõe-se ajuste ao parágrafo único: "Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o caput deve ser acompanhada de cópia legível do documento da qualidade da batelada correspondente ao documento de qualidade que está sendo comercializada".	Mesma justificativa do item 49.	Não acatado. Contribuição refere-se ao art. 24. Inciso III do art. 25 já estabelece que a documentação fiscal deve ser acompanhada do respectivo documento da qualidade.
51	Vibra Energia S.A	Artigo 17	Norma ABNT NBR 15216- Sugerimos acelerar a revisão da norma, cuja última versão é de 2010, apresentando defasagem em relação às normativas internacionais. Como a resolução da ANP cita a ABNT como referência obrigatória, é importante atualizar esse alinhamento.	Norma ABNT NBR 15216- Sugerimos acelerar a revisão da norma, cuja última versão é de 2010, apresentando defasagem em relação às normativas internacionais. Como	Não acatado. A norma ABNT NBR 15216 encontra-se em revisão pelo grupo de trabalho designado

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				a resolução da ANP cita a ABNT como referência obrigatória, é importante atualizar esse alinhamento.	para essa tarefa. A ANP participa ativamente do grupo de trabalho.
52	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 17	Inserir parágrafo único: o produtor, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aeródromo deverá seguir as exigências de filtragem conforme previstos para o distribuidor na norma ABNT NBR 15216.	Para atendimento aos requisitos previstos na NBR 15216 que preveem a exigência de filtragem para os distribuidores.	Acatado. A sugestão visa explicitar uma possibilidade logística do mercado que exige uma obrigação a mais para o produtor. A NBR 15216:2010 não menciona o produtor na Tabela C.1, que detalha as configurações de filtração para combustíveis de filtração.
53	Raizen S.A.	Artigo 17	Propõe-se incluir § único, nos seguintes termos: "O produtor, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aeródromo, deverá seguir as exigências de filtragem, conforme previstos para o distribuidor na norma ABNT NBR 15216."	Atendimento às normas técnicas previstas ao JET.	Acatado. Vide justificativa do item 52.
54	Associação Brasileira dos Refinadores Privado - RefinaBrasil	Artigo 18	A RefinaBrasil manifesta-se de forma neutra quanto à importação de JET, mas sugere que a ANP assegure controle rigoroso da qualidade do produto importado já misturado.	Registra-se nesta etapa, posicionamento neutro quanto ao mérito da ampliação do acesso a SAF por meio de importação, de modo a não criar entraves competitivos ou incertezas para os agentes consumidores de SAF no mercado nacional. Essa neutralidade, contudo, não deve ser interpretada como autorização tácita para a entrada de produtos submetidos a requisitos técnicos, de certificação e de controle de qualidade inferiores aos aplicáveis à fabricação e à comercialização domésticas, para que não se crie distorções regulatórias em um mercado nascente.	Acatado. Foi mantida a previsão de importação de JET A, JET A-1 e de SBC. A importação de misturas de JET A/A-1 contendo SBC em sua composição passou a ser permitida, conforme revogação do parágrafo único do art. 19 da Resolução ANP nº 935.
55	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 22	"Alterar para: Art. 22. O produtor, o importador, o distribuidor de combustíveis de aviação e o revendedor de JET A, de JET A-1 e de componente sintético de mistura devem assegurar que durante o transporte dos produtos não ocorrerá contaminação com biodiesel ou produtos contendo biodiesel."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
56	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 22	Art. 22. O produtor, o importador, o distribuidor de combustíveis de aviação e o revendedor de JET A, de JET A-1 e de componente sintético de mistura devem assegurar que durante o transporte dos produtos não ocorrerá contaminação com biodiesel ou produtos contendo biodiesel.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
57	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 23	"Alterar para: II - para o componente sintético de mistura e suas misturas com combustível fóssil, ASTM D7566 - Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
58	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 23	II - para o componente sintético de mistura e suas misturas com combustível fóssil, ASTM D7566 - Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
59	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 24	"Alterar para: III - a identificação do tipo e teor do combustível sintético de mistura, nos casos em que o JET A ou o JET A-1 for oriundo de mistura com o combustível sintético de mistura."	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
60	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 24	III - a identificação do tipo e teor do componente sintético de mistura, nos casos em que o JET A ou o JET A-1 for oriundo de mistura com o componente sintético de mistura. Parágrafo único. A documentação fiscal a que se refere o caput deve ser acompanhada de cópia legível do documento da qualidade da batelada correspondente ao documento de qualidade que está sendo comercializada.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º. É importante esclarecer que um único tanque com uma batelada não pode ter dois certificados de ensaio para o mesmo produto, assim como não pode possuir dois registros de análise de qualidade para o mesmo tanque e batelada. Isso faz com que ocorra perda de rastreabilidade de produto. Este conceito de batelada está definido no Art. 2 Item III.	Não acatado. Inciso III do art. 25 já estabelece que a documentação fiscal deve ser acompanhada do respectivo documento da qualidade.
61	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 26	Inserir artigo: "Art. 30-B O distribuidor, o produtor ou o operador de terminal ao receber o componente sintético de mistura através de sistema não dedicado deverá realizar boletim de qualidade com os itens abaixo:	Necessário assegurar a qualidade do componente sintético de mistura transportado em sistemas não dedicados para eliminar riscos de contaminação. Para tanto, sugere-se a adoção da Tabela 3 da Norma EI 1533, especifica para os	Acatado. A sugestão traz maior segurança para o mercado prevendo uma etapa de verificação de parâmetros do certificado

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
			a) aspecto visual; b) massa específica @ 20 °C; c) ponto de fulgor; d) ponto de congelamento; e) destilação ASTM: T10, T50, T90, PFE, T50-T10, T90-T10, resíduo e perda; f) goma atual; g) estabilidade térmica, no mínimo, a 280 °C; (Verificar Sugestão de Nota, conforme texto abaixo)) h) materiais incidentais, caso haja risco de contaminação, como por exemplo glicerídeos ou biodiesel FAME; i) eventuais contaminantes no caso de transporte marítimo (essas análises devem ser baseadas em análise de risco e podem incluir acidez e surfactantes, por exemplo)." NOTA: O teste de estabilidade térmica é um teste para investigação quando há motivos para suspeitar que a estabilidade térmica possa ter sido afetada. O teste de estabilidade térmica também pode ser aplicável se a cor do componente sintético de mistura escurecer inesperadamente. Esse teste também pode ser realizado para confirmar a adequação ao uso, caso os resultados de outros parâmetros estejam fora dos limites de variabilidade. A temperatura de teste de 280 °C consta na norma EI 1533 e foi escolhida para identificar possíveis contaminações durante a distribuição, em contraste com a temperatura mais alta (325 °C - 355 °C) utilizada na certificação inicial, que é exigida para controlar a qualidade da matéria-prima e o processo de fabricação. A temperatura de teste de 280 °C também é aplicável para testes de certificado da qualidade em etapa posterior a produção do componente sintético de mistura.	componentes renováveis de mistura e SAF, sendo uma referência internacional para sistemas de movimentação de produtos.	de qualidade quando o produto é recebido por sistemas não dedicados. Os itens materiais incidentais e eventuais contaminantes foram unidos em um item que deverá levar em consideração uma análise de risco das cargas anteriores. Foi incluído o art. 30-A na Resolução ANP nº 828 de 2020.
62	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 26	"Inserir artigo: ""Art. 30-B O distribuidor, o produtor ou o operador de terminal ao receber o componente sintético de mistura através de sistema não dedicado deverá realizar boletim de qualidade com os itens abaixo: a) aspecto visual; b) massa específica @ 20 °C; c) ponto de fulgor; d) ponto de congelamento; e) destilação ASTM: T10, T50, T90, PFE, T50-T10, T90-T10, resíduo e perda; f) goma atual; g) estabilidade térmica, no mínimo, a 280 °C; h) materiais incidentais, caso haja risco de contaminação, como por exemplo glicerídeos ou biodiesel FAME; i) eventuais contaminantes no caso de transporte marítimo (essas análises devem ser baseadas em análise de risco e podem incluir acidez e surfactantes, por exemplo)."	Necessário assegurar a qualidade do componente sintético de mistura transportado em sistemas não dedicados para eliminar riscos de contaminação. Para tanto, sugere-se a adoção da Tabela 3 da Norma EI 1533, específica para os componentes renováveis de mistura e SAF, sendo uma referência internacional para sistemas de movimentação de produtos.	Acatado. Vide justificativa do item 61
63	Petróleo Brasileiro S.A	Artigo 27	Alterar para: "Art. 2º..... VI - combustíveis de aviação: querosene de aviação JET A ou JET A-1, componente sintético de mistura, gasolina de aviação e etanol hidratado combustível, em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP; . "(NR)	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado parcialmente. Removido o termo querosene de aviação alternativo (JET alternativo), sem substituição por SBC, a partir do princípio de que SBC não é considerado um combustível de aviação, em seu estado puro.
64	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Artigo 27	""Art. 2º..... VI - combustíveis de aviação: querosene de aviação JET A ou JET A-1, componente sintético de mistura, gasolina de aviação e etanol hidratado combustível, em conformidade com as especificações estabelecidas pela ANP; . "(NR)"	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para a mudança de Jet alternativo para componente sintético de mistura, conforme o caput do Art. 1º.	Acatado parcialmente. Removido o termo querosene de aviação alternativo (JET alternativo), sem substituição por SBC, a partir do princípio de que SBC não é considerado um combustível de aviação, em seu estado puro.
65	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela I	Incluir o método ASTM D7094 de determinação do ponto de fulgor	Tendo em vista os desdobramentos da votação em aberto de modificação da norma ASTM D1655 e D7566 pelo comitê D02 e o subcomitê J da ASTM, sugere-se a inclusão do método. O mesmo comentário deve ser aplicado às tabelas IV, V, VI, VII, VIII, IX e X.	Acatado. Trata-se de uma sugestão que vem a acrescentar um método alternativo para análise do ponto de fulgor dando maior flexibilidade ao mercado.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
					O método já foi aprovado por votação no subcomitê D02 J0 da ASTM, tanto para a ASTM D1655 quanto para a ASTM D7566.
66	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela I	Incluir o método ASTM D7094 de determinação do ponto de fulgor. 1.2 Cor: Ajustar para Cor Saybolt Incluir novo item: 1.3.1 Contagem de Partículas - Em casos de investigação de mudanças súbitas no diferencial de pressão do filtro, durante o carregamento da aeronave, pode ser utilizado o método de Contagem de partículas para tamanhos de partículas usando ASTM D7619, IP 564, IP 565 ou IP 577. Alterar Notas: (2) Limite aplicável na produção e no produto importado, a determinação deve ser realizada no navios. No carregamento da aeronave, será aplicado o limite estabelecido no IATA Turbine Fuels Specifications Publication. (19) Limite exigido apenas no distribuidor, quando a aditivção do antiestático ocorrer no distribuidor. No caso de o aditivo ser adicionado no aeroporto, o limite deve ser atendido no local de uso do combustível. Caso exista alguma adição de aditivo antiestático na refinaria, essa informação deverá estar contida no certificado de qualidade. Inserir nova nota: (20) O agente econômico que estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aeródromo, sem o intermédio de um distribuidor, deverá seguir as exigências de dosagem de aditivos dissipadores de cargas estáticas, conforme os termos desta resolução.	Tendo em vista os desdobramentos da votação em aberto de modificação da norma ASTM D1655 e D7566 pelo comitê D02 e o subcomitê J da ASTM, sugere-se a inclusão do método. O mesmo comentário deve ser aplicado às tabelas IV, V, VI, VII, VIII, IX e X. Cor Saybolt: seguindo EI 1530 e NBR 15216 . Também deverá ser alterado nas outras tabelas Contagem de partículas: a mudança para a filtração de 0,5 micra no abastecimento de aeronaves está causando uma saturação prematura dos elementos filtrantes em todo o mundo. Conforme a norma Def Stan 091-91, o método de contagem de partículas ajuda a identificar o tamanho e a quantidade de partículas sólidas, o que impacta diretamente esses filtros. Nota (2) : seguindo Def Stan 91-091 e EI1530. Atualmente existe uma super saturação de elementos filtrantes de produtos importados. Lembrando que especificamente na região norte atualmente não há produção de JET A, logo pelo âmbito da distribuição se faz necessário essa adequação. Nota (19): é importante que o produtor sinalize para que a base de distribuição ajuste a sua proporção (no certificado de qualidade a condutividade atual do produto considerando o valor acima da incerteza da metodologia). Exceder a dosagem do JET A pode comprometer os componentes da aeronave, gerando uma percepção incorreta do volume no tanque. Além disso, o surfactante pode desativar os elementos filtrantes." Nova nota (20): O agente econômico, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aerodromo, deverá seguir as exigências de dosagem de aditivos dissipadores de cargas estáticas, conforme os termos desta resolução.	Acatado parcialmente. Inclusão da norma D7094: vide justificativa item 65 Alteração do parâmetro Cor para “Cor Saybolt”: acatado. Inclusão do parâmetro contagem de partículas: não acatado. Apesar de compreender a relevância de dados da distribuição de tamanho de partículas para a investigação de saturação prematura de elementos filtrantes, a especificação da ANP já garante ao mercado que o produto é certificado com menos que 1mg/L de partículas em perfeita consonância com o limite estabelecido pela IATA e pela Def Stan 91-091. Adicionalmente, a ausência do parâmetro na especificação não impede que o agente regulado utilize os métodos de contagem de partículas para investigação de eventuais problemas no carregamento. Alteração da nota (2): não acatado, pois limite especificado no IATA Turbine Fuels Specification Publication é o mesmo constante na tabela. Alteração da nota (25), que foi renumerada como nota (26), e que o IBP se referiu equivocadamente como nota (19): acatado parcialmente. Inclusão de nota (31): acatado parcialmente, pois a sugestão visa garantir que o produto recebeu aditivção adequada para ajuste da condutividade antes do carregamento do produto na aeronave.
67	Raízen S.A.	Tabela I	Propõe-se as seguintes alterações: Item 1.2: ajustar para cor "saybolt"; Incluir novo item: "1.3.1 Contagem de Partículas - Em casos de investigação de mudanças súbitas no diferencial de pressão do filtro, durante o carregamento da aeronave, pode ser utilizado o método de Contagem de partículas para tamanhos de partículas usando ASTM D7619, IP 564, IP 565 ou IP 577". item (2): "(2) Limite aplicável na produção e no produto importado, a determinação deve ser realizada nos navios. No carregamento da aeronave, será aplicado o limite estabelecido no IATA Turbine Fuels Specifications Publication". item (19): "(19) Limite exigido apenas no distribuidor, quando a aditivção do antiestático ocorrer no distribuidor. No caso de o aditivo ser adicionado no aeroporto, o limite deve ser atendido no local de uso do combustível. Caso exista alguma adição de aditivo antiestático na refinaria, essa informação deverá estar contida no certificado de qualidade". Adicionalmente, recomenda-se a inclusão de novo item: (20) O produtor, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aeródromo deverá seguir as exigências de dosagem de aditivos dissipadores de cargas estáticas, conforme os termos desta resolução.	Item 1.2: Seguindo EI 1530 e NBR 15216 . Também deverá ser alterado nas outras tabelas. Item 1.3: A mudança para a filtração de 0,5 micra no abastecimento de aeronaves está causando uma saturação prematura dos elementos filtrantes em todo o mundo. Conforme a norma Def Stan 091-91, o método de contagem de partículas ajuda a identificar o tamanho e a quantidade de partículas sólidas, o que impacta diretamente esses filtros. Item (2): Seguindo Def Stan 91-091 e EI1530. Atualmente existe uma super saturação de elementos filtrantes de produtos importados. Lembrando que especificamente na região norte atualmente não há produção de JET A, logo pelo âmbito da distribuição se faz necessário essa adequação. Item (19): É importante que o produtor sinalize para que a base de distribuição ajuste a sua proporção (no certificado de qualidade a condutividade atual do produto considerando o valor acima da incerteza da metodologia). Exceder a dosagem do JET A pode comprometer os componentes da aeronave, gerando uma percepção	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 66.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
				incorreta do volume no tanque. Além disso, o surfactante pode desativar os elementos filtrantes. item (20): Uma vez que nesse caso o combustível de aviação não passará pelo distribuidor, é importante que o produtor realize adição do aditivo antiestático para garantir a qualidade e segurança do transporte do produto conforme obrigatoriedade estabelecida nessa norma. Essas informações precisam estar demonstradas no certificado de qualidade.	
68	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela II	Alterar para: Tabela II – Requisitos adicionais da mistura do JET fóssil com componente sintético.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
69	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela II	"Alterar para: Tabela II – Requisitos adicionais da mistura do JET fóssil com componente sintético. "	Alteração da nomenclatura de "querosene alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado. Vide justificativa do item 1.
70	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela III	Alterar para: Tabela III – Requisitos adicionais da especificação do JET A e do JET A-1 produzido a partir do coprocessamento. Adicionar nota informando que o método ASTM D2386 para a determinação do ponto de congelamento não se aplica para os combustíveis formulados a partir das rotas que utilizam o coprocessamento. Adicionar nota na característica 1.1 Estabilidade térmica 2,5 h - mín 280 °C, indicando que este ensaio substitui o indicado na tabela I (8.1 Estabilidade térmica 2,5 h - mín 260 °C), visto que o resultado a 280 °C é mais restritivo que o de 260 °C. Como está indicado na Tabela III, pode se entender que deve-se realizar este ensaio nas duas temperaturas.	As normas ASTM D1655-24b e Def Stan 91-91 issue 18 estabelecem o uso apenas dos métodos automáticos de determinação do ponto de congelamento para o JET formulado a partir do coprocessamento. NOTA: A realização do ensaio de estabilidade térmica deve ser realizado a 280 °C, dispensando a necessidade da realização a 260 °C (Tabela I).	Acatado. D2386: foi incluída a nota (15) na Tabela I. Estabilidade térmica a 280 °C: foi incluída a nota (40) na Tabela III.
71	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela III	"Alterar para: Tabela III – Requisitos adicionais da especificação do JET A e do JET A-1 produzido a partir do coprocessamento. Adicionar nota informando que o método ASTM D2386 para a determinação do ponto de congelamento não se aplica para os combustíveis formulados a partir das rotas que utilizam o coprocessamento. Adicionar nota na característica 1.1 Estabilidade térmica 2,5 h - mín 280 °C, indicando que este ensaio substitui o indicado na tabela I (8.1 Estabilidade térmica 2,5 h - mín 260 °C), visto que o resultado a 280 °C é mais restritivo que o de 260 °C. Como está indicado na Tabela III, pode se entender que deve-se realizar este ensaio nas duas temperaturas. "	Alteração da nomenclatura de "querosene alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 70. A Tabela III não exige resultados de composição de hidrocarbonetos e não hidrocarbonetos.
72	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela IV	Alterar para: Tabela IV – Especificação dos combustíveis sintéticos de mistura SPK-FT e SPK-HEFA. Transferir os itens 7 e 8 da Tabela IV para uma Tabela IV.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas quando ocorrer mudança significativa do processo.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) estão previstas na ASTM D-7566 e visam reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 1 quanto a mudança de nomenclatura. Para as rotas FT-SPK e HEFA SPK as normas ASTM D7566-24d (itens A1.6.1 e A2.6.1) e EI 1533 2ed 2025 (item 2.1.5) estabelecem que não há necessidade de realizar os ensaios previstos nos itens 7 e 8 da tabela IV a cada lote produzido. Foi inserida a nota (46) na Tabela IV.
73	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela IV	"Alterar para: Tabela IV – Especificação dos combustíveis sintéticos de mistura SPK-FT e SPK-HEFA. Transferir os itens 7 e 8 da Tabela IV para uma Tabela IV.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas quando ocorrer mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 1 e 72.
74	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela V	Alterar para: Tabela V – Especificação do componente sintético de mistura SIP.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 1 a respeito da nomenclatura de componente sintético de

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
			Transfere os itens 8 e 9 para uma Tabela V.1. Inserir a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	mistura. Não acatada a sugestão de considerar os itens de composição de hidrocarbonetos e não hidrocarbonetos da tabela de especificação deste SBC dispensáveis de serem analisados, na hipótese de que o processo esteja adequadamente controlado. As normas ASTM D7566-24d (itens A1.6.1 e A2.6.1) e EI 1533 2ed 2025 (item 2.1.5) trazem essa sistemática somente para as rotas FT-SPK e HEFA SPK, não tendo sido ainda esse entendimento estendido para esta rota específica, apesar de ser o objetivo da ASTM fazê-lo tão logo existam dados suficientes que garantam o atendimento a especificação.
75	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela V	"Alterar para: Tabela V – Especificação do componente sintético de mistura SIP. Transfere os itens 8 e 9 para uma Tabela V.1. Inserir a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
76	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela VI	Alterar para: Tabela VI – Especificação do combustível sintético de mistura SPK/A. Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela VI.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas par ao controle do processo e não para a qualidade do produto.	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
77	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela VI	"Alterar para: Tabela VI – Especificação do combustível sintético de mistura SPK/A. Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela VI.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
78	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela VII	Tabela VII – Especificação do componente sintético de mistura SPK-ATJ. Transfere os itens 6 e 7 para uma Tabela VII.1. Inserir a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
79	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela VII	"Tabela VII – Especificação do componente sintético de mistura SPK-ATJ. Transfere os itens 6 e 7 para uma Tabela VII.1. Inserir a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
80	Petróleo Brasileiro	Tabela VIII	Alterar para: Tabela VIII – Especificação do componente sintético de mistura CHJ.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º.	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
	S.A		Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela VIII.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	
81	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela VIII	"Alterar para: Tabela VIII – Especificação do componente sintético de mistura CHJ. Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela VIII.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
82	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela IX	Alterar para: Tabela IX– Especificação do combustível sintético de mistura SPK-HC-HEFA. Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela IX.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
83	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela IX	"Alterar para: Tabela IX– Especificação do combustível sintético de mistura SPK-HC-HEFA. Transfere os itens 7 e 8 para uma Tabela IX.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
84	Petróleo Brasileiro S.A	Tabela X	Alterar para: Tabela X– Especificação do componente sintético de mistura ATJ-SKA. Transfere os itens 6 e 7 para uma Tabela X.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo.	Conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto.	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
85	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Tabela X	"Alterar para: Tabela X– Especificação do componente sintético de mistura ATJ-SKA. Transfere os itens 6 e 7 para uma Tabela X.1, inserindo a observação de que, desde que se tenha controle da produção, esses itens não precisam ser analisados a cada batelada, sendo requeridos apenas em mudança significativa do processo. "	Alteração da nomenclatura de "querosene de aviação alternativo" para "componente sintético" conforme justificativa apresentada para a alteração proposta para o caput do Art. 1º. A divisão das tabelas e a não necessidade de análise da parte 2 (composição de hidrocarbonetos e de não-hidrocarbonetos) faz parte da ASTM D-7566 e visa reduzir o número de análises que contribuam apenas para o controle do processo e não para a qualidade do produto."	Acatado parcialmente. Vide justificativo do item 74.
86	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP	Notas, 1 a 22	Nota (2) : seguindo Def Stan 91-091 e EI1530. Atualmente existe uma super saturação de elementos filtrantes de produtos importados. Lembrando que especificamente na região norte atualmente não há produção de JET A, logo pelo âmbito da distribuição se faz necessário essa adequação. Nota (19): é importante que o produtor sinalize para que a base de distribuição ajuste a sua proporção (no certificado de qualidade a condutividade atual do produto considerando o valor acima da incerteza da metodologia). Exceder a dosagem do JET A pode comprometer os componentes da aeronave, gerando uma percepção incorreta do volume no tanque. Além disso, o surfactante pode desativar os elementos filtrantes." Nova nota (20): O agente econômico, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou	Nota (2) : seguindo Def Stan 91-091 e EI1530. Atualmente existe uma super saturação de elementos filtrantes de produtos importados. Lembrando que especificamente na região norte atualmente não há produção de JET A, logo pelo âmbito da distribuição se faz necessário essa adequação. Nota (19): é importante que o produtor sinalize para que a base de distribuição ajuste a sua proporção (no certificado de qualidade a condutividade atual do produto considerando o valor acima da incerteza da metodologia). Exceder a dosagem do JET A pode comprometer os componentes da aeronave, gerando uma percepção	Acatado parcialmente. Vide justificativa do item 66.

Item	Proponente	Item	Contribuição	Justificativa da Contribuição	Justificativa da ANP para o acatamento
			aerodromo, deverá seguir as exigências de dosagem de aditivos dissipadores de cargas estáticas, conforme os termos desta resolução.	incorreta do volume no tanque. Além disso, o surfactante pode desativar os elementos filtrantes." Nova nota (20): O agente econômico, quando estiver atendendo diretamente um consumidor final e/ou aerodromo, deverá seguir as exigências de dosagem de aditivos dissipadores de cargas estáticas, conforme os termos desta resolução.	
87	LUIZ HENRIQUE PEREZ DE ALMEIDA	Notas, 23 a 44	Ajustar a Nota 24 para o seguinte texto: (24) Limite aplicável na produção. Na distribuição, devem ser observados os procedimentos contidos na norma ABNT NBR 15216 e nos Boletins JIG 142 e 150.	Nota 24: incluir na nota 24 o boletim 150 do JIG, que é complementar ao boletim JIG 142.	Acatado.
88	Associação Brasileira do Biogás e Biometano - ABiogás	Comentários adicionais	Diante do exposto, as contribuições aqui apresentadas têm por objetivo aprimorar a minuta de resolução, de modo a assegurar sua plena aderência aos princípios da política energética nacional, notadamente a diversificação da matriz, a segurança energética e a redução das emissões de gases de efeito estufa. O reconhecimento expresso do biometano e a integração de seus mecanismos de certificação no marco regulatório representam medidas estratégicas para potencializar o aproveitamento de um recurso renovável, abundante e competitivo, capaz de alavancar uma cadeia produtiva descentralizada, intensiva em geração de empregos e promotora da economia circular. Ao adotar tais medidas, a ANP contribuirá não apenas para o fortalecimento da segurança e soberania energéticas do país, mas também para o cumprimento das metas climáticas assumidas pelo Brasil em âmbito nacional e internacional, consolidando o papel do biometano como vetor essencial da transição energética justa e sustentável. Por fim, a ABiogás reitera seu compromisso com o diálogo construtivo e coloca-se integralmente à disposição para disponibilizar subsídios técnicos adicionais, compartilhar dados e colaborar com a ANP no aprimoramento deste e de futuros processos regulatórios de relevância estratégica para o setor energético brasileiro.	-	-
89	Vibra Energia S.A	Comentários adicionais	Parâmetros de controle para combustível estático (180 dias)-Recomendamos que a resolução da ANP defina os parâmetros de controle e seus limites de variação, seguindo como referência o JIG 2, Apêndice A14, para assegurar melhor a condição de qualidade.	Assegurar melhor a condição de qualidade.	Não acatado. O art. 17 determina que os agentes devem atender aos requerimentos contidos na norma ABNT NBR 15216. A Tabela 7 da versão 2025 da norma NBR 15216 estabelece os limites aceitáveis de variação dos parâmetros de qualidade nas análises de consistência. Item 5.4.4 da NBR 15216 versão 2025 já estabelece o prazo de seis meses (180 dias) para o certificado de qualidade do produto.
90	Raízen S.A.	Comentários adicionais	Por fim, indica-se necessários a observância das normas técnicas, notadamente, mas não se limitando, (i) o Controle de Contaminação Cruzada conforme NBR 15216 e (ii) Adição dos métodos de verificação pós mistura com coprocessado conforme indicado na EI 1530.	Sugestão realizada com o objetivo de padronização com as normas técnicas aplicáveis a essa resolução.	Não acatado. O art. 17 determina que os agentes devem atender aos requerimentos contidos na norma ABNT NBR 15216. Após a certificação de um lote de JET A ou JET A-1 oriundo de coprocessamento, nos limites das tabelas I e III, esse lote passa a ser tratado como um JET A ou JET A-1, devendo atender aos limites da Tabela I somente.

Com o exposto, conclui-se a análise das sugestões recebidas na Consulta e Audiência Públicas nº 07/2025.

5. AJUSTES DA MINUTA DE RESOLUÇÃO

O acatamento de contribuições técnicas recebidas no decorrer das etapas de Consulta e Audiência Públicas nº 7/2025, registradas na Tabela 1, se converteu nas alterações assinaladas no arquivo da versão da minuta de resolução com a ferramenta de controle de alteração, contida no documento SEI 5492698.

Desse modo, encaminha-se a versão final da minuta de resolução (SEI 5492703, e arquivos contidos no SEI 5492698) que revisa a Resolução ANP nº 856, já avaliada pela SGE quanto à técnica legística, a ser submetida a análise jurídica pela Procuradoria Federal junto à ANP.

THIAGO MACHADO KARASHIMA
Especialista em Regulação

De acordo:

CRISTIANE ZULIVIA DE ANDRADE MONTEIRO
Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO MACHADO KARASHIMA, Especialista em Regulação**, em 14/11/2025, às 19:31, 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 **CRISTIANE ZULIVIA DE ANDRADE MONTEIRO, Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos**, em 14/11/2025, às 19:32, 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 **5492648** e o código CRC **25A1A670**.