



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – SAC
Departamento de Políticas Regulatórias - DPR

Memória de Reunião

Referência: 4ª Reunião do Subcomitê Abastecimento de Combustíveis de Aviação.

Data: 25 de junho de 2020, 14:30 horas.

Local: Reunião remota, por meio do Microsoft Teams.

Participantes: conforme lista de presença anexa.

Memória:

1. Pauta:

1.1. Apresentação ANP e SAC

- TED para qualificação do CPT/ANP para realização de 100% dos ensaios para combustíveis de aviação

1.2. Apresentação ANP

- Andamento do estudo para regulamentação do JET A
- Posicionamento dos principais atores
- Riscos/oportunidades
- Cronograma e posição preliminar da Agência

2. Principais pontos a respeito do TED

- O CPT – Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas é o laboratório da ANP, que tem como principais atribuições:
 - Realizar análises físico químicas em petróleo, derivados e biocombustíveis;
 - Desenvolver estudos e pesquisas para aprimoramento regulatório;
 - Analisar as solicitações para registro de lubrificantes (RGP);
 - Participar em vistorias/auditorias em laboratórios.
- A ANP propôs à SAC utilizar recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC) para complementar a infraestrutura laboratorial do CPT/ANP para realização de ensaios de QAV e AVGAS.
- Análise técnica da SAC concluiu pela viabilidade em utilizar recursos do FNAC para capacitação do laboratório da ANP, por meio da celebração de um Termo de Execução Descentralizada - TED. Justificativas:
 - Aumentar níveis de segurança operacional;
 - Com a entrada de novos atores no mercado de refino, projeto permite à ANP intensificar, caso necessário, o controle de qualidade dos combustíveis;
 - O CPT não possui o equipamento necessário à análise do ponto de congelamento, cuja alteração está em discussão; e
 - A viabilidade do desenvolvimento de combustíveis sustentáveis de aviação no Brasil requer um laboratório apto a realizar sua completa certificação.

- Contrapartida da ANP ao investimento:
 - Infraestrutura laboratorial já existente: estimada em mais de R\$ 5 milhões de reais;
 - Manutenção dos equipamentos após aquisição e instalação: custo estimado de 4 milhões para 3 anos;
 - H/H do quadro de pessoal da ANP para as análises que compõem a certificação;
 - Ampliação do trabalho de fiscalização da ANP para qualidade de combustíveis de aviação;
 - Atendimento laboratorial a demandas de instituições públicas do segmento de aviação, tais como CENIPA, SERIPA, Secretarias de Segurança Pública (SSPs), Corpo de Bombeiros Militar (CBM), Polícia Federal, ANAC etc;
 - Atendimento laboratorial completo a projetos que visam desenvolver combustíveis de aviação sustentáveis.
- O FNAC não dispõe de recursos orçamentários que comportem a celebração do TED no ano corrente, assim, a confirmação de disponibilidade orçamentária aguarda a aprovação da LOA 2021. Só após essa confirmação o instrumento poderá ser celebrado entre os órgãos.

3. Principais pontos a respeito da especificação do JET-A

- Em agosto de 2019, a ANP recebeu solicitação da ALTA e da IATA de alteração do produto especificado no Brasil de querosene de aviação (QAV-1), internacionalmente conhecido como JET-A1, para JET-A.
- Única diferença técnica entre as especificações dos dois combustíveis é o ponto de congelamento (JET-A: -40 °C; JET-A1: -47 °C sendo, portanto, mais restritivo).
- Observa-se que a média do QAV produzido pela Petrobrás gira em torno de -55 °C com variações de ± 5 °C. Ou seja, observa-se ampla folga com relação ao limite máximo de -47 °C do JET-A1.
- A elevação do limite significaria uma restrição a menos no programa de otimização, resultando em maior flexibilidade de produção da refinaria, mas não necessariamente implicaria aumento do rendimento volumétrico da fração de querosene.
- A mudança para o padrão JET-A não impede a importação de JET-A1 pois este pode ser rotulado como JET-A no momento da internalização.
- A coexistência dos dois produtos é inviável devido a regras internacionais, como as trazidas pelo Joint Inspecon Group (JIG), e limitações de infraestrutura para segregação dos produtos.
- Motivações para alteração: permitir o consumo do QAV produzido no Golfo dos Estados Unidos (JET-A), principal produtor e exportador desse produto. Segundo as associações, esse produto é mais barato que o JET-A1 que é necessário somente para rotas transpolares, o que não seria aplicável ao Brasil. Desse modo, a transição para o JET-A poderia favorecer as condições de competitividade das empresas, tanto em função do preço quanto em relação à quantidade de produto disponível no mercado, levando à redução dos custos operacionais.
- As aeronaves utilizadas na aviação comercial (Boeing, Airbus, Embraer, ATR) são todas certificadas para consumir ambos os tipos de querosene de aviação. Porém, em algumas situações raras e extremas seria necessária a execução de procedimentos para aumentar a temperatura do JET-A (por exemplo, mudanças de altitude e de velocidade ou o emprego de

procedimentos que permitam a transferência de calor para o combustível), evitando situações críticas.

- Impacto em custos
 - ALTA e IATA projetam uma diminuição no preço do combustível da ordem de 0,03 a 0,06 centavos de dólar por galão americano (c\$/gal).
 - Tendo em vista as atuais limitações de infraestrutura para recebimento e armazenamento de QAv, não seriam esperados impactos significativos no cenário de importação, no que diz respeito a preço, no horizonte de curto e médio prazo. O acesso aos dutos de GRU e GIG em igualdade de condições é primordial para que outros importadores, além da Petrobras, consigam trazer volumes expressivos de QAv, o que levaria a maior poder de negociação da cotação junto a traders internacionais.
 - JET-A e o JET-A1 possuem preços equivalentes no mercado internacional, sendo que o preço sofre, similarmente a outras commodities, maior influência de acordo com o volume importado e com fatores logísticos, tais como: disponibilidade de tanques em determinadas instalações ou excedente de produção em outras. Não obstante, a Petrobras informou que, em negociação firme, com real intenção de compra, seria possível obter descontos de até dois centavos de dólar por galão, resultando em diferença mais expressiva de preços. Tal margem para negociação seria causada pela maior disponibilidade de fornecedores, isto é, maior concorrência entre ofertantes.
- Considerações finais
 - Eventual migração do JET-A1 para o JET-A implicaria mudança de todo padrão de identificação visual de tanques, caminhões-tanque de abastecimento e outras utilidades, além da adequação de manuais corporativos e de treinamentos do pessoal envolvido na cadeia de abastecimento: seriam necessários valores da ordem de quatro milhões de reais por empresa, afora aproximadamente seis meses para efetivar a transição em toda cadeia. Considerando as três maiores empresas (AirBP, BR Aviation e Raízen), pode-se estimar que o investimento seria da ordem de doze milhões de reais.
 - Em eventual migração para o JET-A, deve ser previsto em resolução da ANP que todo o estoque de JET-A1 remanescente seja automaticamente considerado certificado como JET-A: custos para recertificação seriam elevadíssimos e de difícil operacionalização, especialmente em locais remotos; não seria viável esgotar os volumes remanescentes para receber o JET-A, pois isso levaria a desabastecimento dos aeroportos e impactos desproporcionais em toda aviação civil; e o JET-A1 é mais restritivo que o JET-A em termos de especificação, de modo que pode ser considerado equivalente do ponto de vista técnico.
 - Uma vez realizada a mudança, eventual retorno para o padrão JET-A1 teria maior nível de complexidade: adequação envolveria custos muito superiores aos considerados para a transição do JET-A1 para o JET-A (tendo em vista a questão de estoques) e poderia ser tecnicamente inviável, devido à indisponibilidade de infraestrutura para processamento de produto em locais remotos e os impactos ao setor de aviação civil.

- Nenhum Importador ou distribuidor de QAV foi contrário à introdução do JET-A no Brasil.
- Os representantes da ABEAR não se opuseram à proposta de migração para o JET-A.
- Embraer se posicionou favorável à proposta de introdução do JET-A no Brasil, informou que seus produtos já estão qualificados e certificados para o uso do JET-A e recomenda que seja utilizada a nomenclatura internacional (JET-A) de forma a evitar que seja necessária a revisão dos certificados e documentos já aprovados.
- Petrobras se posicionou de maneira favorável do ponto de vista técnico, sem esperar, no entanto, grandes impactos em relação ao preço.
- Posicionamento da ANP: i) inexistência de óbice técnico à adoção do JET-A e ii) considera-se que existe risco de impacto na operação de aeronaves que não estejam certificadas para JET-A (de baixa probabilidade, tendo em vista que, conforme levantamento realizado pela ABAG, apenas 4 modelos permanecem pendentes de apuração quanto à possibilidade de utilização de JET A). Contudo, é aconselhável que a ANAC realize processo de consulta pública nesse sentido. Outra recomendação é que se proceda, em setor competente, à avaliação mais detalhada e aprofundada dos impactos econômicos e concorrenciais para os agentes econômicos afetados pela referida adoção.
- Em reunião de alinhamento com MME, Minfra e ANAC, a diretoria da ANP decidiu pela coexistência dos 2 produtos (JET-A e JET-A1) na especificação de querosene de aviação. Assim, foram iniciados os trâmites da ANP para a revisão da especificação, RANP 778/2019. O tema ainda será oportunamente debatido com todos os agentes durante consulta e audiência públicas.
- O subcomitê se debruçou principalmente sobre qual seria a opção mais adequada: substituir a especificação do JET-A1 pela do JET-A ou a coexistência das especificações dos dois combustíveis. Principais pontos levantados:
 - Um dos riscos que será avaliado pela ANP na análise de impacto regulatório da coexistência de dois padrões trata-se do compartilhamento da infraestrutura: nem sempre as distribuidoras agem de comum acordo e, eventualmente, podem surgir problemas caso estas queiram passar produtos distintos pelos mesmos dutos e hidrantes.
 - Fazendo um paralelo com os Estados Unidos, onde os dois padrões estão especificados, observa-se que o mercado americano convergiu para o JET-A por ser um país produtor de JET-A. Considerando-se que o Brasil produz JET-A1, o qual atende a cerca de 90% da demanda, fica o questionamento se apenas 10% de importação teria o potencial de levar o mercado a realizar essa migração para o JET-A ou se a coexistência poderia gerar uma situação de inércia.
 - Independentemente da necessidade de convergência para um único combustível (tendo em vista a limitação da infraestrutura disponível) parte dos participantes entende que a restrição a um único padrão (no caso JET-A) não tem como ser mais benéfica do ponto de vista de econômico e de mercado do que a regulação mais ampla.
 - ANP colocou que a maior restrição é a regulação atual. Qualquer dos dois cenários – substituição da especificação ou coexistência – será mais amplo e benéfico, já que,

mesmo com a especificação apenas do JET-A, ambos os combustíveis poderiam ser comercializados no Brasil, etiquetados como JET-A.

- Embora as diretrizes de liberdade econômica e de auto-regulação do mercado orientem a atuação das agências reguladoras e órgãos de governo, há duas questões que precisam ser consideradas: as especificidades técnicas e econômicas. Do ponto de vista técnico, nem sempre os agentes econômicos são parceiros comerciais que atuam de maneira alinhada. Assim, a utilização de JET-A por um distribuidor em um determinado aeroporto, por exemplo, pode inviabilizar as operações com JET-A1 dos demais e criar problemas relacionados à certificação de qualidade. Neste caso, cabe à ANP avaliar se tem condições de lidar de maneira rotineira com esse tipo de situação que pode surgir a partir da coexistência dos dois padrões. Do ponto de vista econômico, foi colocado que é importante avaliar se não estamos nos debruçando sobre um problema que não existe, vez que (i) pela manifestação dos agentes privados, o mercado já sabe o que quer e se posicionou a favor do JET-A; (ii) a coexistência de duas especificações pode acarretar em alguns problemas técnicos; e (iii) não há demanda específica para o JET-A1 no Brasil. Dessa maneira, foi sugerido ouvir as partes interessadas quanto a esse ponto específico de maneira prévia à Consulta Pública em si, por meio de um workshop.

Anexos:

- Lista de presença.
- Apresentações ANP e SAC.
- Estudo da ANP a respeito do Jet-A.

É a memória.

ANEXO

Lista de Presença

Abel Abdalla Torres - ANP
Alessandro Ferreira dos Passos
André Paiva Menezes - MInfra
Bruno Conde Caselli - ANP
Bruno Carvalho Guedes - ANAC
Carlos Eduardo R. de Mendonça - EPE
Cleber Martinez - MInfra
Danielle Machado e Silva - ANP
Eduardo Tati Nobrega - MInfra
Eliezer Lopes - ME
Fabio da Silva Vinhado - ANP
Guilherme Natividade Hecht - ANAC
Gustavo Ferreira - CC
Jessica Gonçalves Oliveira - ANP
José Barreto de Andrade Neto - ANAC
Julio Cesar Candia Nishida - ANP
Kamau Hussani Pinho de Oliveira
Karla Branquinho dos Santos - MInfra
Krongnon Wailamer de Souza - ANP
Lorena Mendes de Souza - ANP
Maria Eduarda Alvarez
Rafael Andrade da Cruz - ANP
Rafaela Helcias Cortes - MInfra
Ricardo Rocha - MInfra
Ricardo Sampaio da Silva Fonseca - MInfra
Rodrigo Milão de Paiva - ANP
Ronny Peixoto - MME
Thiago Machado Karashima - ANP