

Secretaria Nacional do Consumidor e PNUD

Serviços de consultoria:

Projeto BRA/11/008 – Fortalecimento da proteção e defesa da concorrência e dos direitos do consumidor no Brasil

Produto 2.7 – Proteção e Defesa do Consumidor junto aos mercados de serviços privados e serviços públicos regulados do Resultado 2 -Sistema Nacional de Defesa do Consumidor Fortalecido

Avaliação da aplicabilidade da doutrina de essential facility no segmento de distribuição de combustíveis de aviação e análise regulatória do setor de combustíveis de aviação

Produto 7 - Relatório final com conclusão da análise do desenho do cenário atual com proposta de alteração normativa, se couber

Delia Rodrigo, Consultora Sênior em Reforma Regulatória

Novembro de 2020

Sumário

Introdução	3
1.Conclusões da análise do cenário atual	3
2.Propostas para melhorar o cenário atual no setor de combustíveis de aviação	7
2.1.Implementação efetiva do marco regulatório atual: acesso de terceiros às instalações	7
2.2. Expansão do marco regulatório atual: o caso dos Parques de Abastecimento de Aeronaves	11
2.3.Reduzir o preço do querosene de aviação	16
2.4.Desverticalização, infraestrutura e logística	16
3. Considerações finais: o uso da Essential Facility Doctrine (EFD) no setor de combustíveis de aviação	20
4.Referências bibliográficas	21

Introdução

O Produto 7 desta consultoria é um Relatório final com uma conclusão da análise do desenho do cenário atual com uma proposta de mudanças, incluindo alterações normativas, caso seja necessário. Logo de vários produtos prévios, principalmente encaminhados a analisar a possibilidade de usar a doutrina das infraestruturas essenciais (*Essential Facilities Doctrine*, EFD) no setor de combustíveis de aviação e avaliar as características e problemas atuais do setor dos combustíveis de aviação no Brasil, o relatório final identifica as mudanças legais, regulatórias e processuais que podem ser introduzidas para melhorar a competitividade do setor.

As conclusões da análise do cenário atual são apresentadas no primeiro capítulo. Uma descrição do mercado dos combustíveis de aviação coloca os pontos mais relevantes para ser desenvolvidos no capítulo seguinte, onde são feitas propostas de melhora para o setor. Dois elementos são analisados: as características do setor onde o monopólio e a verticalização estão presentes, influenciando diretamente o uso das infraestruturas disponíveis e o preço dos combustíveis de aviação, que tem sido identificado como uma barreira para a concorrência e crescimento do setor.

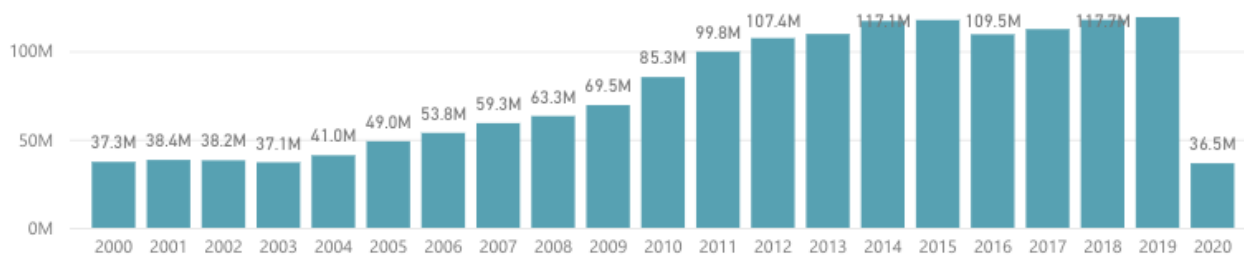
O capítulo dois concentra-se nas propostas de melhora para o cenário atual do mercado dos combustíveis de aviação. Quatro temas principais são desenvolvidos: i) implementação efetiva do princípio de acesso de terceiros às instalações; ii) a expansão do marco regulatório em relação aos Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA); iii) a redução do preço do querosene de aviação (QAV); e iv) desverticalização, infraestrutura e logística.

O capítulo terceiro inclui considerações finais, em particular sobre o uso da *Essential Facility Doctrine* (EFD), pois isso é o elemento comum para este projeto. Trata-se de avaliar se a EFD deveria ser introduzida de forma explícita no marco regulatório brasileiro para garantir o compartilhamento da infraestrutura entre vários concorrentes em alguns dos segmentos da cadeia.

1. Conclusões da análise do cenário atual

Um bom desempenho e eficiência no setor de combustíveis de aviação é importante para a competitividade do Brasil. Até início de 2020, o setor da aviação tinha um crescimento exponencial. A pandemia de Covid19 tem tido um impacto negativo no setor, como em quase todos os países do mundo, colocando o número de passageiros transportados anualmente em níveis de 20 anos atrás, o que também afeta diretamente o mercado dos combustíveis de aviação, pois o seu consumo seguramente terá decrescido.

Figura 1. Total de passageiros (domésticos e internacionais) transportados no Brasil



2020 – Janeiro-Setembro

Fonte: Indicadores do Mercado de Transporte Aéreo, ANAC (<https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/consulta-interativa/demanda-e-oferta-origem-destino>)

O cenário atual do setor dos combustíveis de aviação no Brasil está caracterizado pelo fato de ser um monopólio natural onde existe uma empresa que atua verticalmente em todos os segmentos da cadeia. No entanto, ao longo dos anos outros atores têm conseguido participar em algumas partes dela. Os principais atores no setor atualmente são os seguintes:

- A Petrobras é uma empresa que atua como monopólio em alguns segmentos da cadeia, principalmente na produção e a importação;
- Algumas outras empresas, tais como a Raízen, a Air BP, a Petrobahia e a Gran Petro participam da distribuição e comercialização do querosene de aviação (QAV); e
- Há 274 empresas que atuam na revenda do QAV.

Pelo desenvolvimento histórico do setor e pela característica própria de monopólio natural, a Petrobras tem criado e tem acesso às infraestruturas necessárias para atuar no setor, coisa que foi conseguida também pela natureza de verticalização. Isso não significa que não exista um compartilhamento ou provisões legais para assegurar o compartilhamento dessas infraestruturas. O setor está potencialmente aberto à concorrência. No Brasil existe a possibilidade de compartilhar infraestruturas consideradas essenciais em várias partes da cadeia do setor dos combustíveis de aviação. Em alguns casos, a possibilidade é traduzida em obrigação que está na lei ou em instrumentos regulatórios.

No entanto, a implementação desse compartilhamento é menos óbvia. Um dos problemas mencionados pelas empresas concorrentes é a incapacidade para usar as infraestruturas que são fundamentais para o transporte a armazenagem dos combustíveis de aviação. Essas infraestruturas não podem ser facilmente duplicadas (não há viabilidade econômica nem investimento possível), criando uma barreira de entrada, caso elas não sejam compartilhadas. Daí que seja necessário estabelecer mecanismos que possibilitem o compartilhamento dessas infraestruturas.

Em relação às infraestruturas, são duas as principais áreas requeridas pelos atores relevantes para poder participar na distribuição e a comercialização dos combustíveis de aviação:

- Os terminais e os dutos, fundamentais para os processos de produção e importação de combustíveis na cadeia, e
- A movimentação e armazenagem dos combustíveis nos aeroportos, no processo de abastecimento das aeronaves, incluindo a rede de hidrantes dos Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA).

A gestão eficiente dessas infraestruturas é um ponto fundamental para que o setor dos combustíveis de aviação possa contribuir com as demandas do setor de aviação. Devido às características da estrutura do mercado, a regulação é fundamental para combinar os diferentes interesses dos vários atores relevantes: a empresa dominante, os concorrentes existentes e aqueles interessados no setor, as empresas de aviação, e os passageiros ou usuários, além de garantir que as falhas de mercado presentes no setor não impõem custos demais para a sociedade no conjunto.

Oferecer soluções para que esses componentes da infraestrutura sejam usados corretamente é uma responsabilidade dos reguladores do setor. A Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP) e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) são as autarquias responsáveis pela regulação do setor dos combustíveis de aviação no Brasil. De um lado, a ANP é responsável pela regulação da produção, processamento, transporte, armazenagem, distribuição e comercialização do combustível de aviação, além da sua qualidade. De outro lado, a ANAC regula e fiscaliza as atividades de aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil.

Neste cenário relacionado com as infraestruturas, dois problemas surgem como relevantes. O primeiro está relacionado com a limitada implementação da regulação existente, que garante o uso compartilhado de terminais e dutos para o transporte dos combustíveis de aviação – sejam os produzidos no Brasil, sejam os produtos importados - e as lacunas regulatórias que ainda existem sobre isso.

O segundo está relacionado com a estrutura de contratos de concessão nos aeroportos, na qual poderia se entender que existe também uma lacuna sobre a forma de garantir o compartilhamento das infraestruturas e o acesso a terceiros, bem como sobre os arranjos específicos que as empresas podem estabelecer em contratos entre elas. Isso é acentuado pela inexistência de um marco regulatório específico para os PAA que regule o seu estabelecimento, os arranjos permitidos, a forma em que os participantes podem se beneficiar do compartilhamento, etc. Esses dois pontos principais serão desenvolvidos na próxima seção do relatório final.

Como observado nas análises dos produtos prévios, o compartilhamento de infraestruturas no setor dos combustíveis de aviação não precisaria de um uso específico da EFD na legislação brasileira. Pode se entender que alguns dos elementos da doutrina já estão aplicados na regulação vigente e que a obrigatoriedade de compartilhamento da infraestrutura poderia trazer impactos negativos não desejados. Por exemplo, uma obrigação de compartilhar infraestrutura poderia desestimular investimentos de novos concorrentes porque eles não teriam interesse econômico na criação de infraestrutura que não lhe daria uma vantagem econômica.

O compartilhamento da infraestrutura tem sido um elemento a considerar entre os problemas mais relevantes no setor dos combustíveis de aviação. Porém, ele não é o único, pois o setor apresenta outros tipos de problemas que precisariam ser resolvidos para atrair investimentos, fazer o mercado de combustíveis de aviação mais eficiente e reduzir o preço de venda dos combustíveis.

Um desses problemas é o preço dos combustíveis de aviação, considerado muito elevado e representando até um terço do custo da passagem aérea (ver Figura 2). Mesmo com um regime de liberdade de preços em todos os segmentos do mercado de combustíveis e sem restrições legais, regulatórias ou logísticas, os preços do QAV são determinados com base no Preço de Paridade de Importação (PPI) e os vários impostos e tributos que são adicionados, tais como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), em média em 17% durante o 2019, o PIS e a COFINS, que, juntos, oneram em média em 2019 em mais de 3% o preço de refinaria do combustível. Em média também, o efeito conjunto desses impostos encarece o combustível dos voos domésticos em 20-22%, dependendo da unidade da federação em que o abastecimento ocorre. A isso é preciso adicionar a margem comercial das distribuidoras (5%) e a tarifa cobrada pelos aeroportos para autorizar o abastecimento das aeronaves (1%). A possibilidade de reduzir os impostos associados ao preço do QAV será também tratado na próxima seção.

Figura 2. Custos e despesas dos serviços aéreos para empresas brasileiras (2019)



Fonte: Painel de Indicadores do Transporte Aéreo 2019, ANAC (<https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo>)

Além do preço, os mecanismos de logística e as infraestruturas requeridas para a importação, distribuição e armazenagem dos combustíveis de aviação também podem ser considerados um elemento que deveria ser discutido para estimular o setor. Em particular, por se tratar de infraestruturas que nem sempre podem ser duplicadas, é necessário avaliar a necessidade de intervir e incentivar o compartilhamento e um uso mais eficiente delas. Em outras partes do setor, é necessário aprofundar o processo de desverticalização da empresa dominante para

estimular decisões mais eficientes da parte de empresas associadas e a participação de outros concorrentes. Esse tema também será tratado na próxima seção.

2. Propostas para melhorar o cenário atual no setor de combustíveis de aviação

Um setor tão complexo como o dos combustíveis de aviação precisaria de diversas intervenções para tentar otimizar o seu desempenho e garantir que ele efetivamente possa contribuir para o desenvolvimento e crescimento do Brasil. Cada uma dessas intervenções precisaria também de estudos muito aprofundados para avaliar opções e determinar quais seriam as mais convenientes.

As propostas para melhorar o cenário atual no setor de combustíveis de aviação que serão apresentadas nesta seção do relatório podem se agrupar em vários temas, considerando os problemas principais no setor que foram discutidos no capítulo 1 deste relatório. Algumas considerações importantes que devem ser apontadas prévio a discussão detalhada de cada uma delas são as seguintes.

As propostas são complexas e por isso um grau de detalhe muito elaborado não é possível de ser conseguido. Mesmo propor modificações legais resulta difícil, dada a variedade de instrumentos que compõem o marco regulatório atual. As propostas ficam num nível de detalhe geral, e apontam a novos estudos que precisariam ser feitos e que, na prática, as agências reguladoras já estão fazendo atualmente.

Uma outra questão a ser considerada é o processo de desinvestimento que a Petrobras tem iniciado e que, sem dúvida, terá consequências para o setor dos combustíveis de aviação. O processo vai reduzir a presença da Petrobras em partes importantes da cadeia dos derivados do petróleo e a possibilidade de ter novos concorrentes, que possam também se verticalizar, é uma realidade a ter em conta. Isso traz também desafios importantes para os reguladores, pois não seria desejável criar pequenos monopólios regionais. Os problemas existentes poderiam, com isso, se reproduzir e por isso é muito importante que as agências reguladoras responsáveis acompanhem o processo de perto.

Finalmente, é importante dizer que as propostas focam muito na questão das infraestruturas por ser o ponto mais relevante do projeto como um todo. Elas são, de fato, muito relevantes nesta discussão. No entanto, o tema do preço tem sido incluído porque ele parece ter um papel importante no setor e contribui negativamente na competitividade do país.

2.1. Implementação efetiva do marco regulatório atual: acesso de terceiros às instalações

No Brasil, o marco regulatório atual referente ao uso de certas infraestruturas para o transporte dos combustíveis de aviação garante a possibilidade de compartilhamento. No entanto, parece que a implementação das provisões regulatórias sobre isso não é adequada, pois empresas que têm tentado fazer uso delas não têm conseguido o uso compartilhado dessas infraestruturas. O problema pode ser entendido como a falta de uma implementação efetiva da regulação existente, não só da parte do regulador, mas também dos atores relevantes.

Um dos elementos importantes para garantir uma distribuição eficiente dos combustíveis de aviação está relacionado com o seu transporte e o uso da infraestrutura. A Lei nº 9.478 de 6 de agosto de 1997 ou Lei do Petróleo estabelece o marco geral que regulamenta política energética nacional, incluída aquela dos combustíveis, e as atividades relativas ao monopólio do petróleo, incluídas a refinação de petróleo, a sua importação e o transporte marítimo do petróleo ou derivados, que podem ser exercidas, mediante concessão, autorização ou contratação sob o regime de partilha de produção, por empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no Brasil.

Em particular, a Lei define a distribuição, entendida como “a atividade de comercialização por atacado com a rede varejista ou com grandes consumidores de combustíveis, lubrificantes, asfaltos e gás liquefeito envasado, exercida por empresas especializadas, na forma das leis e regulamentos aplicáveis” (art. 6º. Inciso XX da Seção II da Lei No. 9.478 de 6 de agosto de 1997). O Capítulo VII da Lei nº 9.478 descreve o tratamento que deve ser dado ao tema do transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, incluídos os combustíveis (ver Quadro 1).

Quadro 1. Do Transporte de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural

CAPÍTULO VII

Do Transporte de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural

Art. 56. Observadas as disposições das leis pertinentes, qualquer empresa ou consórcio de empresas que atender ao disposto no art. 5º poderá receber autorização da ANP para construir instalações e efetuar qualquer modalidade de transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, seja para suprimento interno ou para importação e exportação.

Parágrafo único. A ANP baixará normas sobre a habilitação dos interessados e as condições para a autorização e para transferência de sua titularidade, observado o atendimento aos requisitos de proteção ambiental e segurança de tráfego.

Art. 57. No prazo de cento e oitenta dias, a partir da publicação desta Lei, a PETROBRÁS e as demais empresas proprietárias de equipamentos e instalações de transporte marítimo e dutoviário receberão da ANP as respectivas autorizações, ratificando sua titularidade e seus direitos.

Parágrafo único. As autorizações referidas neste artigo observarão as normas de que trata o parágrafo único do artigo anterior, quanto à transferência da titularidade e à ampliação da capacidade das instalações.

Art. 58. Facultar-se-á a qualquer interessado o uso dos dutos de transporte e dos terminais marítimos existentes ou a serem construídos, mediante remuneração adequada ao titular das instalações.

Art. 58. Será facultado a qualquer interessado o uso dos dutos de transporte e dos terminais marítimos existentes ou a serem construídos, com exceção dos terminais de Gás Natural Liquefeito - GNL, mediante remuneração adequada ao titular das instalações ou da capacidade de movimentação de gás natural, nos termos da lei e da regulamentação aplicável. ([Redação dada pela Lei nº 11.909, de 2009](#))

§ 1º A ANP fixará o valor e a forma de pagamento da remuneração adequada, caso não haja acordo entre as partes, cabendo-lhe também verificar se o valor acordado é compatível com o mercado.

§ 1º A ANP fixará o valor e a forma de pagamento da remuneração adequada com base em critérios previamente estabelecidos, caso não haja acordo entre as partes, cabendo-lhe também verificar se o valor acordado é compatível com o mercado. ([Redação dada pela Lei nº 11.909, de 2009](#))

§ 2º A ANP regulará a preferência a ser atribuída ao proprietário das instalações para movimentação de seus próprios produtos, com o objetivo de promover a máxima utilização da capacidade de transporte pelos meios disponíveis.

§ 3º A receita referida no **caput** deste artigo deverá ser destinada a quem efetivamente estiver suportando o custo da capacidade de movimentação de gás natural. ([Incluído pela Lei nº 11.909, de 2009](#))

Art. 59. Os dutos de transferência serão reclassificados pela ANP como dutos de transporte, caso haja comprovado interesse de terceiros em sua utilização, observadas as disposições aplicáveis deste Capítulo.

De acordo com esse capítulo VII, qualquer empresa ou consórcio poderia ser autorizado pela ANP para fazer o transporte de derivados do petróleo. Caso o transporte seja feito pelos dutos, qualquer interessado pode fazer uso deles, mas deve pagar uma remuneração adequada ao titular das instalações. Se as partes não conseguem ter um acordo sobre isso, a ANP pode estabelecer o valor da remuneração.

A Lei do Petróleo tentou definir regras mais flexíveis para o exercício do monopólio que está estabelecido nos termos do art. 177 da Constituição Federal, para as atividades de transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no país, bem como o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e de gás natural constituem monopólio da União. De acordo com esse arranjo, a União tem o controle sobre o transporte de derivados, em virtude da importância estratégica desses produtos para a economia. A Emenda Constitucional nº 9 de 1995 introduziu a possibilidade de a União contratar com empresas estatais ou privadas a realização das atividades de transporte, que permanecem como monopólio da União por força do dispositivo constitucional mencionado.

A Lei do Petróleo viabiliza que as atividades de transporte marítimo e dutoviário de derivados possam ser exercidas por outras empresas e consórcios, além da Petrobras, seja para suprimento interno ou para importação ou exportação. Com isso a ANP pode estabelecer critérios para o livre acesso a terceiros interessados em terminais aquaviários, existentes ou a serem construídos, para movimentação de petróleo e seus derivados. Estão sujeitos aos critérios estabelecidos pela ANP os terminais aquaviários públicos e privados, quer oceânicos, marítimos, lacustres ou fluviais, incluindo os sistemas de atracação de embarcações, os dutos na área do Terminal, bem como os sistemas de armazenagem e demais sistemas complementares, desde que os mesmos sejam indispensáveis para a movimentação daqueles produtos, provenientes ou destinados ao transporte aquaviário, inclusive as instalações destinadas às operações de recebimento e expedição por qualquer modal (aquaviário, dutoviário, rodoviário ou ferroviário).

Além da Lei do Petróleo, que oferece a garantia do acesso de terceiros, a ANP regulamentou esse acesso de terceiros a todos os terminais aquaviários por meio da Portaria nº 251/2000, estendendo o entendimento legal de obrigação de acesso aos terminais lacustres e fluviais porque a Lei explicita o acesso aos terminais marítimos. A Portaria trata da garantia de acesso aos terminais, o atendimento de terceiros de forma não discriminatória, a forma de divulgação da capacidade disponível (disponibilidade) pelo operador do terminal, preferência do carregador proprietário e forma de composição da remuneração a ser cobrada pelos serviços disponíveis nos terminais.

Não há evidência clara de que a possibilidade dada pelo marco regulatório seja usada de forma eficiente na prática, mas há constatação de que a implementação desses instrumentos regulatórios não é sistematicamente analisada pela ANP (ANP, 2019a). Há uma dificuldade no monitoramento do acesso de terceiros pela ANP tanto no caso dos dutos quanto no dos terminais por falta de informação. Uma razão disso é que as solicitações de acesso não são enviadas compulsoriamente para a ANP e o regulador só consegue ter conhecimento de eventuais problemas no acesso de terceiros por fiscalização preventiva ou denúncias dos requerentes. Os contratos entre os operadores de terminais e os seus clientes não precisam ser enviados à ANP e tampouco as negativas dos operadores aos pedidos de acesso dos terceiros interessados.

Poucas empresas têm tentado fazer uso da prerrogativa, principalmente pela posição dominante da Petrobrás e a sua muito provável recusa de compartilhar. É também possível que a ANP não tenha desenhado um mecanismo eficiente para poder fazer cumprir com a possibilidade, limitando-se a uma atuação reativa onde só é relevante a cobrança de publicidade das informações obrigatórias previstas na Portaria e na sua atuação em conflitos de acesso.

Uma implementação mais eficiente da garantia do acesso a terceiros precisaria de algumas mudanças. Um primeiro ponto seria um papel mais proativo do regulador. O regulador deveria ter informações em tempo real sobre as negativas de acesso que pudessem se dar no setor. Isso ajudaria a uma manifestação da parte do regulador e o acesso pudesse ser negado só com uma justificativa bem fundamentada. Uma obrigação para informar a ANP deveria ser introduzida com a finalidade de acionar o regulador para garantir que o acesso a terceiros é cumprido.

Uma outra mudança seria que a opção para implementar efetivamente a regulação existente deve incluir maior transparência em relação aos critérios de remuneração pelos serviços e uso da infraestrutura por terceiros. É necessário que critérios para a remuneração sejam previamente estabelecidos, particularmente nos contratos com condições gerais de serviço. Clareza na remuneração também ajudaria para evitar que concorrentes sejam desincentivados e a empresa dominante use a situação para consolidar o seu poder de mercado.

2.2. Expansão do marco regulatório atual: o caso dos Parques de Abastecimento de Aeronaves

As possibilidades de modificações do marco regulatório no setor dos combustíveis de aviação atual são diversas. O objetivo principal seria fazer ajustes para incentivar o mercado e outros concorrentes para participar dele. Uma consideração importante é garantir que não existam barreiras regulatórias que impossibilitem a entrada no mercado. Esta seção vai se ocupar da questão dos Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA), pela natureza de infraestrutura preponderante que eles têm na distribuição, armazenagem e comercialização dos combustíveis de aviação.

Nos aeroportos, o combustível precisa chegar até as aeronaves. O abastecimento é realizado por empresas distribuidoras ou revendedoras de combustíveis que precisam ter uma autorização da ANP. Elas requerem de instalações de armazenamento de combustíveis nos aeroportos, as quais são denominadas Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA)¹, e de uma frota de unidades abastecedoras de aeronaves (UAAs). O abastecimento das aeronaves nos aeroportos pode ser realizado utilizando dois tipos de UAAs: Caminhão-Tanque Abastecedor (CTA)² ou Servidor de Hidrante (SRV)³. A rede de hidrantes é parte integrante do sistema de abastecimento do distribuidor, estando interligada ao seu tanque de armazenamento, portanto compõe o sistema do PAA.

Cada distribuidor pode ter o seu próprio PAA ou pode operar em regime de pool com outras distribuidoras. Nesta última modalidade, os distribuidores se tornam condôminos do PAA, cuja operação fica a cargo de um deles, sendo os custos rateados na proporção de sua utilização. A operação em pool é restrita ao recebimento e armazenamento de combustível nos aeroportos a

¹ Os Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA) são definidos pela ANAC como “o conjunto de instalações fixas compreendendo tanques, equipamentos, prédios, administração, manutenção e outros, com a finalidade de receber, armazenar e distribuir combustíveis de aviação”.

² O CTA é um veículo autopropelido constituído de tanque, carretel de mangueira, sistemas de bombeamento, filtragem, medição e controles, destinado a transportar combustível do PAA até a aeronave e efetuar o seu abastecimento.

³ O SRV é um veículo autopropelido contendo módulo de abastecimento constituído de carretel de mangueira, sistema de filtragem, medição e controles, destinado a transferir combustível para a aeronave a partir da rede de hidrante, um sistema de linhas soterrâneas que movimenta o combustível das instalações fixas até o pátio de estacionamento de aeronaves do aeroporto. O abastecimento poder ser realizado interligando o SRV aos pontos de conexão (“pits”) na pista do aeroporto para efetuar a transferência do combustível para a aeronave.

aquisição do combustível, o fluxo de suprimento do PAA, a comercialização às companhias aéreas e aviação geral e a operação do abastecimento das aeronaves são realizadas de forma independente e exclusiva por cada distribuidor.

O setor se caracteriza por ter terminais de distribuidores que se interligam às refinarias supridoras para recebimento de combustíveis como base primária e posterior distribuição às suas demais unidades, para todos os combustíveis, inclusive o QAV. Em princípio, não há nenhum impedimento para um distribuidor se estabelecer no aeroporto e interligar seu PAA ao duto que transporta QAV das refinarias ou para estabelecer seu suprimento de QAV através de outra base primária. A existência da conexão dutoviária para o aeroporto não torna obrigatório que um entrante a utilize.

Enquanto aos aeroportos dotados de redes de hidrantes, interligadas aos pools, elas estão conectadas aos PAAs que as alimentam de combustíveis, compondo o sistema de abastecimento dos distribuidores. O abastecimento pode ser feito através do SRV ou do CTA e não há distinção no QAV que é entregue, nem restrição quanto a circulação dos veículos. Geralmente, as empresas que utilizam a rede de hidrante também utilizam CTAs nas suas operações porque nem todos os aeroportos conseguem estacionar as aeronaves onde ficam os pontos de conexão (“pits”) e é comum ter áreas remotas sem acesso à rede de hidrantes, sendo necessário o uso dos CTAs. No Brasil há evidência de que cada distribuidor possui sua própria rede de hidrantes em alguns aeroportos, o que mostra a possibilidade de duplicar essa infraestrutura. E que a concorrência entre ter uma rede de hidrantes ou ter CTAs não é um elemento determinante para entrar no mercado, pois eles são oferecidos simultaneamente nos aeroportos.

Regulação sobre os PAAs

O marco regulatório dessa infraestrutura e dessas atividades de distribuição e armazenamento é compartilhado entre a ANP (focalizado na distribuição) e a ANAC (colocando regras na infraestrutura aeroportuária). No entanto, algumas lacunas persistem na regulação dos PAA o que contribui para criar barreiras de entrada no uso dessas infraestruturas.

As Resoluções ANP nº 17/2006 e 18/2016 regulam os requisitos necessários para a outorga de autorização da ANP para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis de aviação e de revenda de combustíveis de aviação, respectivamente. Para obter a outorga de autorização de exercício de atividade (AEA) de distribuição de combustíveis de aviação, a ANP exige a comprovação de que o proponente possui pelo menos uma instalação de armazenamento e de distribuição de combustíveis, autorizada pela ANP a operar, localizada fora de aeródromo, com pelo menos um tanque de combustível de aviação de uso exclusivo do distribuidor (art. 12, I), que deverá ser construída em conformidade com as normas da ABNT para o recebimento, armazenamento e operações auxiliares para combustíveis de aviação (art. 12, §4º). Para a revenda de combustíveis não há uma previsão similar na legislação.

A ANP, porém, faz uma isenção para a outorga de autorização de operação para as instalações de armazenamento de combustíveis de aviação localizados em aeródromos, os PAAs, de acordo

com a Resolução da ANP nº 42/2011, pois no momento se considerava que o aeródromo já se encontrava sob o âmbito da regulação da ANAC. Essa isenção não é considerada pela ANP como um problema, pois existem diversos atores no setor que se ocupam da questão, particularmente os mesmos distribuidores, revendedores e companhias aéreas, que garantem a construção de instalações seguindo normas e certificações de outros organismos reguladores, como as normas ABNT e que adotam padrões de conduta internacionalmente validados, por exemplo, regras de *softlaw* da *International Air Transport Association* (IATA).

A Resolução ANAC nº 116/2009 e a Portaria da Secretaria de Aviação Civil nº 228/2013 disciplinam os chamados serviços auxiliares de transporte aéreo, a concessão de áreas em aeroportos e estabelece as regras de alocação de áreas nos aeroportos para estes serviços, nos quais se enquadram o abastecimento de aeronaves. A Resolução ANAC nº 116/2009 estabelece que ficam autorizados a instalação e o funcionamento das sociedades empresárias prestadoras de serviços auxiliares ao transporte aéreo nos aeródromos civis públicos e privados, não dispensando os instrumentos próprios exigíveis pela ANAC ou por outros órgãos ou entidades competentes, quando for o caso (art. 4º), devendo tais empresas solicitar seu credenciamento junto ao operador de aeródromo (art. 7º).

Além disso, a Resolução nº 302/2014 da ANAC que dispõe sobre a alocação de “áreas aeroportuárias” que incluem os serviços auxiliares ao transporte aéreo e de abastecimento de aeronaves, explicita no art. 90 que está garantido a terceiros o acesso a certas áreas do aeroporto para a prestação de serviços auxiliares ao transporte aéreo. O operador do aeroporto deve disponibilizar a empresas que ofertam tais serviços o acesso às áreas necessárias à execução de suas atividades, sob livre negociação, sendo facultado ao operador do aeródromo limitar o acesso das empresas às áreas necessárias quando comprovadamente não houver área disponível para realização da área solicitada. A resolução não fala do compartilhamento das infraestruturas, mas sim de “áreas aeroportuárias”, de garantir o acesso das empresas para atuar na prestação dos seus serviços.

O Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 153 (RBAC nº 153/EMD-02), no art. 153.125, trata das providências necessárias ao abastecimento e transferência de combustível a aeronaves, e as alíneas “f” e “g” tratam especificamente sobre regras para o deslocamento de caminhões tanque dentro do pátio de aeródromos e regras sobre a área de movimentação desses veículos, respectivamente.

Segurança nos PAAs

As particularidades técnicas a respeito da armazenagem de combustível nos aeroportos e abastecimento de aeronaves é objeto de regra da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Em termos de segurança, a norma técnica brasileira ABNT NBR 9719:1997 estabelece “as condições exigíveis para localização, dimensão e disposição das instalações para armazenamento e distribuição de combustíveis em aeroportos”. Nesse documento são estipulados requisitos para a disposição do PAA, definidos tipos de tanques, além de normatizadas questões relativas à

segurança da atividade. A aplicação desta norma precisa de outras normas técnicas para sua implementação.

Tabela 6. Normas necessárias para a aplicação da ABNT NBR 9719:1997

Norma	Descrição
ABNT NBR 10720:1989	Prevenção e proteção de incêndio em instalações aeroportuárias - Procedimento
ABNT NBR 12285:1992	Proteção contra incêndio em depósitos de combustíveis de aviação - Procedimento
ABNT NBR 13434-3:2005	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 13434-3:2018	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio
Portaria Nº 1141/GM5:1987	Dispõe sobre Zonas de Proteção e aprova o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos, o Plano Básico de Zoneamento do Ruído, o Plano Básico de Zona de Proteção de Helipontos e o Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea e dá outras providências
ICS/CIN 49.100	Equipamentos de manutenção e de serviços de solo

A Norma ABNT NBRE 15215:2010 trata de armazenamento de combustíveis, em particular, e estipula o mecanismo de controle de qualidade no armazenamento, transporte e abastecimento de combustíveis de aviação.

Existe também uma norma específica do Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, órgão do Comando da Aeronáutica, regulamentando o procedimento para a instalação de atividades perigosas na Zona de Proteção dos Aeródromos, a Portaria DECEA nº 957/GC3, de 9 de julho de 2015, que trata de regras de localização de postos de combustíveis para abastecimento de aeronaves.

Os contratos de concessão dos aeroportos

A partir de 2011 tem acontecido no Brasil um processo de concessão dos aeroportos para a iniciativa privada. Até então, a Infraero era responsável pela administração dos principais aeroportos do Brasil. As empresas interessadas na distribuição do combustível deviam obter uma área para a instalação de base de armazenagem e estrutura administrativa. Na época da Infraero se tinha várias empresas interessadas na distribuição de combustível numa área disponível no aeroporto era preciso fazer uma licitação. Caso contrário, a contratação se daria por dispensa de licitação.

Com as concessões à iniciativa privada, a administração do aeroporto foi transferida da Infraero para empresas privadas que se comprometeram a realizar uma série de investimentos específicos em cada um dos aeroportos. Nos contratos de concessão consta cláusula que

assegura o livre acesso de terceiros para prestar serviços auxiliares ao transporte aéreo, inclusive o abastecimento de aeronaves, vedadas práticas discriminatórias e abusivas.

A realidade, no entanto, é diferente. A falta de regulação que defina características para a implantação e a operação dos PAA parece se converter numa barreira de entrada para novos *players* que desejam participar do setor. Nos últimos anos o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) tem recebido pedidos de inquéritos de algumas empresas para analisar a situação do nível de concorrência, particularmente no mercado de distribuição do combustível de aviação. Por exemplo, a Gran Petro Distribuidora de Combustíveis Ltda. solicitou em 2018 uma análise de supostas condutas anticompetitivas praticadas por várias empresas: i) Air BP Brasil Ltda., ii) BR Distribuidora S.A.; e iii) Raizen Combustíveis S.A. Segundo a denúncia, a Gran Petro não consegue ingressar no mercado de combustíveis de aviação no Aeroporto de Guarulhos/SP por dois motivos: i) dificuldade para adquirir o querosene de aviação da Petrobras, única ofertante do produto no país; e ii) dificuldade para participar como distribuidora de combustível nos PAAs, localizados dentro do aeroporto.

A respeito das barreiras artificiais à entrada e de dificuldades no acesso a infraestrutura essencial no mercado de QAV no Aeroporto de Guarulhos/SP, a Gran Petro alega que as distribuidoras atuam de duas formas: i) por meio de uma cláusula de exclusividade contida no contrato de cessão da área com a administradora do aeroporto; e ii) por meio, primeiro, da recusa em conceder acesso ao Pool de Guarulhos e, depois, de imposições supostamente descabidas na negociação para adquirir cotas nesse pool. Quanto ao ponto i), a cláusula do contrato é considerada temerária porque o pool compreende ativos indispensáveis para a atuação no mercado de maneira isonômica e as condôminas não teriam qualquer incentivo de conceder acesso a tal estrutura que seria considerada uma *essential facility* de maneira não discriminatória. As empresas do pool entendem que a Gran Petro poderia atuar com um PAA próprio, realizando seus próprios investimentos, por meio de caminhões-tanque abastecedores. Mas o CADE entende que é difícil a duplicação da rede de hidrantes e o seu controle da uma vantagem competitiva. O controle desse ativo confere a cada uma das distribuidoras elevado poder de mercado porque conseguem controlar a entrada no mercado, uma vez que qualquer uma das partes que faz parte do pool de Guarulhos pode vetar entrada de uma empresa, pois a anuência de um novo condômino requer a concordância e autorização de todas as atuais participantes do pool. Com relação ao segundo ponto o CADE constatou que há indícios de imposição artificial de barreiras à entrada que podem não só obstar a entrada de um competidor específico bem como de tentativas futuras de entrada por outras empresas e até retirar o incentivo de que novas empresas busquem ingressar nesse mercado.

Uma opção para tentar minimizar os casos onde as empresas participantes do pool podem recusar a participação de novos *players* seria regular os PAA, particularmente sobre as suas condições de acesso. Isso poderia ser feito com um detalhamento de procedimentos destinados a aperfeiçoar as atuais regras de acesso (que se encontram nos contratos de concessão, principalmente) e a implementação de medidas adicionais, como a desverticalização entre a operação do PAA e a distribuição de combustíveis ou a regulação de preços de acesso às infraestruturas de dutos e hidrantes. Basta lembrar que no modelo de administração atual, uma

das distribuidoras é responsável pela operação do PAA o que deveria ser feito por uma empresa diferente, especificamente dedicada à gestão e operação do PAA, sem interesses como distribuidora.

Os contratos de concessão são um instrumento novo, pois até 2011 o modelo no sistema aeroportuário estava baseado na intervenção estatal direta do estado por meio da Infraero, uma empresa pública monopolista. Os maiores aeroportos brasileiros são explorados sob a regência de um contrato de concessão. Nos contratos de concessão vigentes é estabelecido que “fica assegurado o livre acesso para que as empresas aéreas ou terceiros possam atuar na prestação de serviços auxiliares ao transporte aéreo, observada a regulamentação vigente, inclusive quando da prestação direta desses serviços pela Concessionária, sendo vedadas quaisquer práticas discriminatórias e abusivas, nos termos da legislação vigente e da regulamentação da ANAC”⁴. No entanto, a prática mostra que não existe legislação vigente sobre a matéria e as empresas podem incluir cláusulas de exclusividade na operação do pool.

2.3. Reduzir o preço do querosene de aviação

Até o início de 2020, o preço do querosene de aviação no Brasil era alto, não só para o mercado nacional, mas também comparado com outros mercados internacionais. Uma redução do preço do querosene parece inevitável para tentar aumentar a concorrência e baixar os preços das passagens aéreas.

Várias propostas poderiam ser analisadas para conseguir um melhor preço do querosene. Uma delas poderia ser acabar com a incidência de PIS/Confins, uma questão complexa pela natureza de serem impostos que significam receita para o governo. Esses impostos correspondem a sete centavos do litro de querosene, uma arrecadação de R\$ 250 milhões por ano, e sem dúvida haveria impactos fiscais e tributários importantes que precisariam de serem analisados cuidadosamente. O Governo poderia zerar a incidência de PIS/Confins sobre o combustível de aviação e a decisão é de caráter político.

Uma outra proposta passaria pela redução do ICMS, coisa que já tem sido feita nos últimos anos em negociações com cada um dos estados brasileiros ou a imposição de um teto para a sua cobrança, ideia que foi discutida no Congresso. O ICMS é um imposto só cobrado no Brasil e para a aviação doméstica, não internacional, colocando as empresas nacionais em posição de desvantagem e criando uma possível distorção no mercado.

A redução ou eliminação de tributos precisa ser claramente avaliada, pois geralmente esses recursos são relevantes para a receita do Estado. Além da decisão técnica, uma decisão política precisa ser feita.

⁴ Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos. Texto Compilado até o Termo Aditivo No. 004, de 15 de maio de 2020

2.4. Desverticalização, infraestrutura e logística

A existência de um monopólio traz uma série de vantagens e desvantagens que precisam ser analisadas para determinar opções que possam favorecer uma maior concorrência no setor dos combustíveis de aviação. Nessa análise as características de verticalização da empresa dominante são muito relevantes, pois ela terá definição precisa sobre a forma de operar as infraestruturas e a cadeia logística existentes.

Um elemento que tem sido mencionado a ser considerado para fazer mais eficiente o setor dos combustíveis de aviação é o relacionado com as infraestruturas e a cadeia logística dos combustíveis de aviação. Para poder entender o que seria factível mudar, é necessário caracterizar o monopólio desde o ponto de vista da empresa preponderante.

O modelo societário nos segmentos de transporte dutoviário e aquaviário de combustíveis apresenta um modelo de integração vertical, o que poderia se constituir como um desestímulo ao uso eficiente à infraestrutura de transporte de combustíveis e ao efetivo acesso de terceiros à essa infraestrutura essencial e necessária.

A Lei do Petróleo, no art. 65, impôs à Petrobras a constituição de subsidiária com atribuições específicas de operar e construir seus dutos, terminais marítimos e embarcações para transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, ficando facultado a essa subsidiária associar-se, majoritariamente ou minoritariamente, a outras empresas. A Petrobras criou a Petrobras Transporte S.A. – Transpetro, como resposta a imposição legal, para operar seus dutos e terminais. Na prática, a Transpetro foi implementada como uma subsidiária integral, permanecendo a Petrobras com a propriedade de todos os ativos e firmando-se apenas um Contrato de Arrendamento das instalações entre Petrobras e Transpetro. Com isso, a Petrobras continua a ser o principal agente carregador e exerce influência decisiva na atividade de transporte como exclusivo acionista da única empresa transportadora de combustíveis, a Transpetro.

Para a infraestrutura isso joga um papel importante. O desenho e a operação dos dutos e terminais já estavam construídos, na sua maioria, antes da promulgação da Lei do Petróleo, e eles atendem às necessidades específicas da Petrobras.

O fornecimento de combustíveis de aviação organiza-se a partir das refinarias ou portos (importação ou cabotagem), chegando às bases primárias das distribuidoras, que podem ser individuais ou em pool, por conexão direta ao produtor (dutos). O combustível prossegue para a tancagem nos aeroportos por modal rodoviário. A exceção é Galeão e Guarulhos que têm conexão por duto ao produtor.

Figura 3. Infraestrutura logística do sistema nacional de abastecimento de querosene de aviação



Fonte: ANP

Em termos de investimentos na infraestrutura, particularmente nos oleodutos usados para o transporte dos combustíveis de aviação, acontece no Brasil que após a década de 90 houve uma acentuada desaceleração nos investimentos nos oleodutos pela Petrobras. Em 2019, o Brasil contava com 530 dutos destinados à movimentação de petróleo, derivados, gás natural e etanol, perfazendo 21,6 mil km. Destes, 172 dutos (15,1 mil km) foram destinados ao transporte e 378 (6,5 mil km) à transferência (ANP, 2020). Os mais de 21 mil km de dutos colocavam o Brasil, já em 2012, na 16ª posição no ranking mundial, longe de outras jurisdições com dutos em operação, como na União Europeia (800 mil), México (40 mil), Argentina (38 mil) e Austrália (32 mil).

Com essa infraestrutura, o volume transportado por dutos tem se mantido estável desde 2000, mas o crescimento nas vendas dos combustíveis tem aumentado. Outros modais de transporte, particularmente o rodoviário, devem ter aumentado também para cobrir a demanda de transporte. Uma consequência importante da falta de ampliação de infraestrutura é que a empresa dominante dá um sinal ao mercado e possíveis concorrentes de uma escassez artificial de infraestrutura, o que poderia ser usado também para justificar um maior preço de frete do produto.

O marco regulatório e as características dessa infraestrutura não geraram condições para que a Transpetro tivesse incentivos para investir nessa infraestrutura. Os investimentos feitos nas ampliações e na manutenção ficam por conta da Petrobras e não da Transpetro, o que faz com que eles sejam feitos de acordo com as necessidades dos mercados onde a Petrobras atua: no refino e importação e no *downstream*, em todos os elos da cadeia. Além disso, a infraestrutura

dutoviária e a localização dos terminais marítimos têm sido definidas de acordo com os fluxos de movimentação de produtos em conformidade com os interesses da empresa. Pode se dizer que essa é uma barreira de entrada para outros concorrentes em alguma parte da infraestrutura logística.

Por exemplo, o consumo de combustíveis da aviação concentra-se na região sudeste do Brasil, em geral em cidades não distantes do litoral e onde encontram-se os grandes aeroportos do país. Em 2019, de um total de 6.980.446 m³ vendidos no país, a região sudeste teve vendas do QAV pelas distribuidoras de 4.497.647 m³ (ANP, 2020). As refinarias localizadas na região sudeste são as responsáveis pela maioria da produção dos combustíveis de aviação, e aquelas localizadas em São Paulo respondem por mais do 50% da produção total, como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1. Produção de QAV por refinarias (2019)

	REDUC (RJ)	REFAP (RS)	REGAP (MG)	REMAN (AM)	REPAR (PR)	REPLAN (SP)	REVAP (SP)	RLAM (BA)	RPCC (RN)
QAV	1.302.519	188.053	691.424	171.117	252.878	1.392.856	1.593862	298.180	175.785

Fonte: ANP, 2020

A falta de um planejamento setorial governamental e marcos regulatórios que não obrigam a estruturar o transporte dutoviário deixa a Petrobras com a responsabilidade e decisão de como estruturar os fluxos de transporte para os combustíveis de aviação. Para qualquer concorrente, um investimento precisaria viabilizar um novo sistema dutoviário que pudesse atender aos seus próprios interesses ou negociação de uso da infraestrutura existente. A legislação vigente estabelece que pode se dar o compartilhamento da infraestrutura e a ANP deve regular a preferência a ser atribuída ao proprietário de instalações para movimentação de seus próprios produtos.

Uma forma de garantir que a empresa dominante em vários elos da cadeia logística e no uso das infraestruturas não exerça poder de mercado nem adote mecanismos de subsídios cruzados entre os segmentos da indústria é a desverticalização. Isso significa uma segmentação das atividades, o que pode se traduzir em uma separação entre as atividades da cadeia, partindo de uma separação contábil. A separação pode também ser de caráter jurídico, como estabelecido na Lei do Petróleo. Mas tal vez seja também necessário garantir de fato o acesso de todos os potenciais competidores à infraestrutura de transporte.

Mas além da necessidade de mudar a verticalização da empresa dominante, outras possibilidades poderiam ser pesquisadas para tratar o tema do uso das infraestruturas. Por exemplo, a necessidade de atrair investimentos e de garantir que novos investimentos sejam feitos em infraestruturas que são antigas e precisarão de manutenção e renovação. O governo poderia pensar em um pacote de incentivos para investimentos como uma medida complementar que pudesse ajudar as empresas concorrentes a investir na infraestrutura. Uma simples obrigação de compartilhar a infraestrutura ou de dar acesso à terceiros pode não ser suficiente para garantir que vai haver menores custos e uma alocação mais eficiente no setor de distribuição e armazenagem. Ela precisa ser acompanhada por uma garantia de manter a infraestrutura e a

regulação pode ajudar com um modelo tarifário que inclui os incentivos para os investimentos necessários para manter a qualidade das infraestruturas.

3. Considerações finais: o uso da *Essential Facility Doctrine* (EFD) no setor de combustíveis de aviação

Para determinar se uma infraestrutura deve ser considerada essencial, de acordo com a *Essential Facility Doctrine* (EFD), ela tem que cumprir com quatro características para poder estabelecer a responsabilidade de uma companhia monopolista:

- i) o controle da infraestrutura é exercido pelo monopólio;
- ii) a incapacidade de um concorrente, em termos práticos e razoáveis, para duplicar as infraestruturas essenciais;
- iii) existe uma negação do uso da infraestrutura essencial a um concorrente; e
- iv) a viabilidade técnica de compartilhar o ativo ou a infraestrutura essencial.

Na prática nenhum país tem uma legislação dedicada exclusivamente para a aplicação dos elementos da EFD. O fato de obrigar uma empresa para negociar com os concorrentes pode ser interpretado como uma intromissão excessiva do governo na economia, mesmo tratando-se de uma situação de monopólio que claramente é uma falha de mercado. A regra geral é que uma empresa não tem obrigação nenhuma de negociar com os seus concorrentes.

O que geralmente é encontrado na prática é a integração de alguns elementos (alguns deles que podem ser entendidos como princípios) em instrumentos regulatórios que, por exemplo, garantem o acesso à infraestrutura de terceiros ou o compartilhamento das infraestruturas entre vários concorrentes. O acesso obrigado, em particular, é excepcional e não há muitos casos que possam ser ilustrativos dessa obrigação.

Na maioria dos países que fazem uso da EFD, trata-se de uma interpretação da aplicabilidade desses princípios em situações específicas, onde uma empresa denega o compartilhamento da sua infraestrutura à um possível concorrente. A rejeição para dar acesso às infraestruturas pode ter efeitos restritivos relevantes na concorrência. O uso da EDF poderia ajudar em oferecer uma solução obrigatória do acesso, impondo uma responsabilidade para a companhia monopolista de interagir com os concorrentes, obrigando o monopolista a oferecer acesso aos ativos ou à infraestrutura que o monopolista controla e é necessária para uma concorrência efetiva.

Como já foi explicado neste relatório, esses princípios ou elementos fundamentais da EFD já estão previstos na legislação brasileira, alguns deles com problemas de implementação e algumas lacunas, mas em geral eles podem ser identificados, sem a necessidade de declarar como essencial as infraestruturas requeridas para a distribuição, armazenagem e comercialização dos combustíveis de aviação.

Em termos práticos, o uso compartilhado da infraestrutura é quase inexistente no referente ao sistema dutoviário e há muitas limitantes para compartilhar a infraestrutura dentro dos aeroportos, nos PAA, o que permitiria ter novos concorrentes servindo o combustível até as aeronaves.

As propostas apresentadas neste relatório poderiam ajudar para fortalecer o marco regulatório atual e desenhar incentivos e instrumentos de mercado que pudessem criar espaços para a concorrência em alguns elos da cadeia, particularmente na distribuição e armazenagem que são fundamentais para a comercialização.

4. Referências bibliográficas

ANAC. *Tema 21 – Acesso aos Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA)*. Apresentação de abril de 2020. Brasília: ANAC. 2020

ANP. Revisão da Portaria ANP 251/2000. *Regulamentação do Acesso de Terceiros a Terminais Aquaviários*. Superintendência de Infraestrutura e Movimentação. Rio de Janeiro: ANP. 2019a

ANP. *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2019*. Rio de Janeiro: ANP. 2019b

ANP. *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2020*. Rio de Janeiro: ANP. 2020