

# **AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**

## **RELATÓRIO DE ANÁLISE DE CONTRIBUIÇÕES**

### **AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 16/2017**

**Resolução que trata da 1ª Revisão dos Parâmetros da  
Concessão - RPC dos Aeroportos Internacionais de  
Guarulhos, Viracopos e Brasília, no que tange à determinação  
do fator X a ser aplicado de 2018 a 2022 dos respectivos  
Contratos.**

**Dezembro/2017**

## **I – INTRODUÇÃO**

De acordo com o Aviso de Audiência Pública nº 16/2017, publicado no Diário Oficial da União de 11 de setembro de 2017, seção 3, página 91, a Diretoria Colegiada desta Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme deliberado na 17ª Reunião Deliberativa, realizada em 5 de setembro de 2017, resolveu submeter a audiência pública minuta de Resolução que trata da *1ª Revisão dos Parâmetros da Concessão - RPC dos Aeroportos Internacionais de Guarulhos, Viracopos e Brasília, no que tange à determinação do fator X a ser aplicado nos reajustes tarifários para os anos de 2018 a 2022 dos respectivos Contratos de Concessão*.

O referido documento foi colocado à disposição do público no sítio desta Agência na rede mundial de computadores por meio do endereço eletrônico <http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas>.

As contribuições foram encaminhadas a esta Agência até as 18 horas do dia 11 de outubro de 2017.

Conforme disposto no Decreto nº 5.731, de 20 de março de 2003, a audiência pública deve cumprir os seguintes objetivos:

- I. recolher subsídios para o processo decisório da ANAC;*
- II. assegurar aos agentes e usuários dos respectivos serviços o encaminhamento de seus pleitos e sugestões;*
- III. identificar, da forma mais ampla possível, os aspectos relevantes da matéria objeto da audiência pública; e*
- IV. dar publicidade à ação regulatória da ANAC.*

A seção I deste Relatório de Análise de Contribuições contempla a apresentação e apreciação das manifestações recebidas por meio de ofícios submetidos à ANAC. A Seção II apresenta as alterações do cálculo do fator X.

## **I – ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES**

Foram recebidas contribuições dos aeroportos de Brasília, Guarulhos e da Associação Nacional das Empresas Administradoras de Aeroportos (ANEAA). Como as contribuições têm pontos em comum, as análises adiante são segregadas por assunto da contribuição. As contribuições tratam dos seguintes pontos:

- Proposta de que o seja aberto prazo de 90 dias para apresentação de laudos imobiliários periciais, por empresa especializada, para avaliação do estoque de capital transferido da Infraero para as Concessionárias.

- Proposta de utilização, na base de custos dos aeroportos para cálculo do fator X, dos custos de depreciação/amortização e do custo de capital e proposta de utilização do valor da outorga fixa como *proxy* do valor do estoque de capital transferido para as Concessionárias.
- Substituição da base de dados de custos de Brasília para que seja possível fazer uma completa identificação das exclusões de custos necessárias.
- Substituição da base de dados de custos do aeroporto de Guarulhos com a solicitação de inclusão de algumas contas e Centros de Custos de Operações que não foram consideradas.

Adiante são apresentadas as justificativas dos mencionados pontos e as respostas da ANAC.

**a) Proposta de concessão de prazo de 90 dias para apresentação de laudos imobiliários periciais, por empresa especializada, para avaliação do estoque de capital transferido da Infraero para as Concessionárias.**

O texto abaixo é uma transcrição de trechos da contribuição da ANEAA que tratam do tema. A contribuição pode ser lida na íntegra em arquivo em anexo a este documento.

*A ANEAA, em um esforço a fim de compreender como outros setores regulados superaram esta questão, realizou consulta com empresas especializadas em laudos imobiliários, inclusive com empresas credenciadas pela ANEEL para realização desse tipo de trabalho. Constatou-se que, apesar da ausência de definição do escopo em ato regulatório, o prazo necessário para a conclusão dessa avaliação, considerando as experiências em outros setores regulados, extrapolava o prazo desta Audiência Pública.*

*Esta avaliação teria como escopo a identificação do **Estoque de Capital Inicial** referente aos aeroportos de Guarulhos-GRU (SP), Viracopos-VCP (SP) e Brasília-BSB (DF). A metodologia poderia não incluir as benfeitorias realizadas após o início das respectivas concessões. O trabalho permitiria estabelecer o que no setor elétrico é denominado “Índice de Aproveitamento”, cuja finalidade principal é validar a prudência dos investimentos realizados desde a ótica da modicidade tarifária. Tal atividade englobaria: a) inventário de terrenos e servidões; b) inventário de outros ativos (móveis, equipamentos de informática, veículos e etc); c) avaliação dos ativos (edificações, obras civis e benfeitorias e máquinas e equipamentos); d) laudo de avaliação e f) fiscalização/auditoria da ANAC.*

(...)

*Diante o exposto, a ANEAA requer (...) que seja aberto prazo de 90 dias para apresentação de laudos imobiliários periciais, por empresa especializada, para avaliação do estoque de capital transferido da INFRAERO para as Concessionárias.*

**RESPOSTA DA ANAC:**

A ANAC agradece a contribuição e presta os seguintes esclarecimentos.

Antes de responder o pedido de prazo adicional de 90 dias, é importante esclarecer que, conforme os itens 6.14 e 6.15 do Contrato de Concessão, a metodologia de cálculo do fator X a ser utilizado é determinada durante as Revisões dos Parâmetros da Concessão - RPC. Além disso, conforme o item 6.17, a primeira RPC será realizada no quinto ano da Concessão:

*6.14. As Revisões dos Parâmetros da Concessão serão realizadas a cada período de 5 (cinco) anos do período da concessão.*

*6.15. A Revisão dos Parâmetros da Concessão tem como objetivo permitir a determinação:*

*6.15.1. dos Indicadores de Qualidade do Serviço;*

*6.15.2. da metodologia de cálculo dos fatores X e Q; e*

*6.15.3. da Taxa de Desconto a ser utilizada no Fluxo de Caixa Marginal.*

*6.16. Os parâmetros de que trata o item 6.15 serão aplicados até o término do processo de Revisão dos Parâmetros da Concessão subsequente.*

*6.17. A primeira Revisão dos Parâmetros da Concessão será iniciada e concluída no quinto ano da concessão, contado da Data de Eficácia, e as subseqüentes a cada período de 5 (cinco) anos, tendo sempre o início e encerramento no quinto ano de cada período, de forma a possibilitar o cumprimento do disposto no item 6.16*

Em novembro de 2016, a Superintendência de Regulação Econômica de Aeroportos – SRA enviou os Ofícios nº 28, 29 e 30(SEI)/2016/SRA-ANAC, os quais apresentam o plano de trabalho proposto para a primeira RPC referente aos Contratos de Concessão dos Aeroportos de Guarulhos, Viracopos e Brasília, com 3 principais etapas: (i) chamamento prévio ao início da RPC; (ii) início formal da primeira RPC; e, (iii) aprovação da primeira RPC. Para a etapa final, conforme consta das orientações contidas nos ofícios já citados, **o prazo de encerramento será até 31 de dezembro de 2017.**

A Concessionária do Aeroporto Internacional de Brasília, por meio da Carta IA nº 1499/SBBR/2016 (SEI nº 0251605), se manifestou quanto ao exposto nos ofícios supracitados, não apresentando nenhum óbice. A Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos, por meio da Carta DR nº 0946/2016 (SEI nº 0263573), também não apresentou obstáculos quanto ao plano de trabalho proposto. A Concessionária do Aeroporto de Viracopos não se manifestou.

**Nota-se que a prorrogação requisitada pela ANEAA para a audiência pública ultrapassa a data de 31 de dezembro de 2017, impedindo que seja cumprido o prazo contratual estabelecido no item 6.17 dos Contratos.**

Ato contínuo, por meio dos Ofícios nº 42, 43 e 44(SEI)/2016/GERE/SRA-ANAC, as Concessionárias foram informadas acerca do início do Chamamento Prévio - 1ª RPC BSB/GRU/VCP, realizado no âmbito da SRA por meio documental e de reuniões, com o objetivo de colher subsídios e promover discussões conceituais relativas à 1ª Revisão dos Parâmetros da Concessão dos Aeroportos de Brasília, Campinas e Guarulhos. Estes ofícios também informavam que as contribuições deveriam ser submetidas por meio de formulário eletrônico disponível na Página Temática "Chamamento Prévio - 1ª RPC BSB/GRU/VCP" no sítio da ANAC, onde também estaria disponível documento apresentando discussões sobre as metodologias de cálculo do fator X e da taxa de desconto do fluxo de caixa marginal, com o objetivo de estimular propostas sobre esses aspectos regulatórios.

Tais contribuições deveriam ser enviadas até o dia 3 de fevereiro de 2017, contudo as Concessionárias dos Aeroportos de Brasília e Guarulhos se manifestaram solicitando prazo maior para o envio das contribuições. Diante disso, em 2 de fevereiro de 2017, a Superintendência de Regulação Econômica de Aeroportos – SRA enviou os Ofícios nº 36, 40 e 41(SEI)/2016/GERE/SRA-ANAC informando às Concessionárias que o prazo para envio de contribuições havia sido prorrogado para o dia 3 de março de 2017. Na documentação relativa ao fator X, foram apresentadas algumas opções às Concessionárias que manifestaram preferência pela manutenção da metodologia de Tornqvist.

Diante do exposto, o pedido de prorrogação por mais 90 dias da Audiência Pública nº 16/2017, que versa sobre a determinação do fator X a ser aplicado nos reajustes de 2018 a 2022, no âmbito da 1ª Revisão dos Parâmetros de Concessão dos aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos não será acatado.

**b) Proposta de utilização, na base de custos dos aeroportos para cálculo do fator X, dos custos de depreciação/amortização e do custo de capital e proposta de utilização do valor da outorga fixa como proxy do valor do estoque de capital transferido para as Concessionárias.**

O texto abaixo é uma transcrição de trechos da contribuição da ANEAA que tratam do tema, contudo, vale ressaltar que as contribuições das Concessionárias do Aeroporto de Guarulhos e Brasília apresentam textos semelhantes. Todas as contribuições podem ser lidas na íntegra em arquivo em anexo a este documento.

*O método proposto pela ANAC para sua estimação do Fator X é o da produtividade total dos fatores (PTF). Nele são calculados ganhos de produtividade potenciais por meio das*

variações nas relações insumo-produto. O item 4.1. da Justificativa, destaca que em casos em que não é possível a segregação dos insumos em quantidades físicas, usa-se o Custo Total em Substituição, chegando-se à fórmula reduzida do Índice de Tornqvist:

$$\ln\left(\frac{PTF_t}{PTF_{t-1}}\right) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (S_{it} + S_{it-1}) \ln(Y_{it}/Y_{it-1}) - \ln(C_t/C_{t-1}),$$

Para melhorar o entendimento da questão exposta, simplificada, a fórmula poderia ser entendida como:

$$\text{Fator } X = \Delta\text{produto} - \Delta\text{Custo Total}$$

A próxima etapa é determinar quais são os custos que compõe o Custo Total. Vimos que desde a Resolução nº 215/2012, são 5 (cinco) os custos que compõem o Custo Total, vamos condensar os três primeiros (Administrativos, Financeiros e Operacionais) em uma única variável e assim temos a abertura do Custo Total em três variáveis:

$$\text{Fator } X = \Delta\text{produto} - \Delta\text{Custo Operacional} - \Delta\text{Depreciação/Amortização} - \Delta\text{CustoCapital}$$

Nota-se que ao aplicar a metodologia nesta Audiência Pública a ANAC aplica parcialmente a metodologia, pois não considera os custos de Depreciação/Amortização e o Custo do Capital como parte do Custo Total. Com isso foi excluído o principal fator de produção de um aeroporto, a disponibilização da infraestrutura aeroportuária. A aplicação foi feita considerando apenas o custo operacional como medida de produtividade.

Na Teoria Econômica a produtividade é definida como a relação entre a produção e os fatores de produção utilizados. Quanto maior for a relação entre a quantidade produzida por fatores utilizados maior é a produtividade. Já os fatores de produção são elementos indispensáveis ao processo produtivo de bens materiais. Tradicionalmente (Mankiw, 1998)<sup>1</sup>, a Teoria Econômica considera como fatores de produção: trabalho e capital.

Já na contabilidade, a depreciação e a amortização correspondem ao encargo periódico que determinados bens sofrem, por uso, obsolescência ou desgaste natural. A RIR-99 - Decreto nº 3.000, de 26/03/1999<sup>2</sup>, que regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza, define em sua Subseção III o que é Custo dos Bens ou Serviços Custo de Aquisição, em seu artigo 290:

**“Art. 290. O custo de produção dos bens ou serviços vendidos compreenderá, obrigatoriamente (Decreto-Lei nº 1.598, de 1977, art. 13, § 1º):**

**I - o custo de aquisição de matérias-primas e quaisquer outros bens ou serviços aplicados ou consumidos na produção, observado o disposto no artigo anterior;**

<sup>1</sup> MANKIWI N.G. Macroeconomia, tradução Maria José Cyhlar Monteiro, Editora LTC, Rio de Janeiro, 1998

<sup>2</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3000.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3000.htm)

II - o custo do pessoal aplicado na produção, inclusive de supervisão direta, manutenção e guarda das instalações de produção;

III - os custos de locação, manutenção e reparo e **os encargos de depreciação dos bens aplicados na produção;**

IV - **os encargos de amortização diretamente relacionados com a produção;**

V - os encargos de exaustão dos recursos naturais utilizados na produção.

Parágrafo único. A aquisição de bens de consumo eventual, cujo valor não exceda a cinco por cento do custo total dos produtos vendidos no período de apuração anterior, poderá ser registrada diretamente como custo”. (Grifos Nossos)

Já o Custo do Capital é uma variável constante em quase todos os modelos de Fator X no setor de infraestrutura do Brasil. Considerando anteriormente pela própria ANAC, constante do modelo da ANEEL e da experiência do Aeroporto de Lima, citada pela própria ANAC na página 6 da JUSTIFICATIVA.

Ao excluir a variação do custo do principal fator de produção, o regulador está alterando o sentido da regulação de incentivo, ferindo os conceitos da Teoria Econômica e da Teoria Contábil.

O resultado final dessa aplicação parcial da metodologia resulta na antítese da eficiência, sinaliza ao setor que quanto maior for a demanda e quanto mais eficiente a firma for no controle dos custos operacionais, aumentando os seus ganhos de escala, menor será a sua tarifa real. Quanto menor a sua tarifa real, menor a geração de caixa possível para pagar o financiamento dos investimentos realizados na ampliação da infraestrutura aeroportuária, que no caso desses aeroportos, é o fator determinante para o crescimento da demanda, pois a infraestrutura antes da concessão estava chegando aos seus limites operacionais.

Para demonstrar a importância material da inclusão do custo da depreciação e da Amortização a tabela a seguir apresenta o valor dos investimentos em valor nominal histórico que foram realizados pelas concessionárias entre os anos de 2012 e 2016 e o valor da Outorga Fixa das Demonstrações Financeiras em dezembro para os anos de 2012 e 2016.

**Tabela 1. Valor do Ativo Intangível Outorga Fixa e Investimentos Realizados a Valor Histórico**

| R\$ Mil                | Outorga Fixa em 31 de dezembro de 2012 | Outorga Fixa em 31 de dezembro de 2016 | Investimento(2012 a 2016) Valor Histórico |
|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Aeroporto de Brasília  | 2.582.052                              | 2.820.416                              | 1.361.461                                 |
| Aeroporto de Viracopos | 2.308.397                              | 2.963.672                              | 3.604.979                                 |
| Aeroporto de Guarulhos | 11.672.667                             | 11.880.531                             | 4.069.885                                 |

A tabela a seguir compara o valor dos investimentos em relação ao valor da outorga fixa em 2012, em seguida avalia quanto seria a variação anual considerando o tempo de vigência dos contratos (Guarulhos – 20 anos, Brasília – 25 anos e Viracopos – 30 Anos) e depois a

variação anual dessa movimentação. Por simplificação, podemos entender que o crescimento dos Investimentos tomados como base o valor do Ativo Intangível Outorga Fixa em 1 ano é de R\$ 293.524 mil ou 1,8% ao ano.

**Tabela 2. Valor do Ativo Intangível Outorga Fixa e Investimentos Realizados a Valor Histórico**

| R\$ Mil Nominal | Outorga Fixa em 31 de dezembro de 2012<br>A | Outorga 2012 + Investimento Valor Histórico<br>B | Variação Total<br>$C = (B/A)$ | Variação média anual<br>$D = (1 + C)^{1/n}$ | Variação em R\$ Nominal em 1 Ano<br>$E = A \times B$ |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| BSB             | 2.582.052,00                                | 3.943.513,00                                     | 52,73%                        | 1,71%                                       | 44.111,23                                            |
| VCP             | 2.308.397,34                                | 5.913.376,34                                     | 156,17%                       | 3,19%                                       | 73.527,56                                            |
| GRU             | 11.672.667,00                               | 15.742.552,00                                    | 34,87%                        | 1,51%                                       | 175.886,89                                           |
| <b>Total</b>    | <b>16.563.116,34</b>                        |                                                  |                               |                                             | <b>293.525,67</b>                                    |

(...)

Cabe destacar que a discussão da definição do “estoque de capital transferido para as Concessionárias” foi oficialmente abordada pela ANAC quando da publicação dos documentos desta Audiência Pública, em 11 de setembro de 2017.

Inicialmente a ANEAA sugeriu a utilização do valor da Outorga Fixa como proxy do valor do “estoque de capital transferido para as Concessionárias”, conforme consta do mencionado relatório técnico da Rosenberg Associados Métodos Quantitativos enviado à GERE/SRA.

No dia 17 de agosto de 2017, o Aeroporto de Brasília enviou a Carta IA nº 897/SBBR/2017, na qual consta a proposta da alocação dos Ativos e da Despesas de Depreciação e Amortização por Produto (Operações, Carga e Não Tarifário).

Na Base de Dados do Aeroporto enviada pelo Aeroporto de Viracopos também há uma proposta de alocação da Despesas de Depreciação e Amortização por Produto (Operações, Carga e Não Tarifário), com base nas despesas alocadas é possível fazer uma alocação proporcional nas contas do Ativo.

Quanto ao Aeroporto de Guarulhos, a proposta da alocação dos Ativos e da Despesas de Depreciação e Amortização por Produto, poderia utilizar o mesmo critério aplicado pela ANAC para o rateio das despesas operacionais.

(...)

Sem a inclusão do Custo da Depreciação/Amortização e o Custo do Capital a fórmula não captura o Custo Total, e sim uma fração desse custo, sendo assim, a aplicação da metodologia não se está medindo o que se propõem, ou seja, a Produtividade Total dos Fatores (PTF).

Outra alternativa possível é a ANAC, com base nas informações disponíveis nos Relatórios de Desempenho Operacional dos Aeroportos, identificar o valor da depreciação no

*ano, o valor residual do ativo imobilizado e da taxa de depreciação para cada um dos aeroportos e proceder a atualização dos valores nominais ali constantes, para aplicação correta da metodologia do Fator X. Essa informação não está disponível publicamente, mas é de conhecimento da ANAC, que manipulou e processou essa informação para apuração do Fator X anteriormente.*

*Entendemos que esta aplicação parcial gera um viés de majoração do Fator X em prejuízo das Concessionárias. Se essa aplicação parcial for mantida, introduzirá um incentivo perverso de longo prazo, quando espera-se a retomada do crescimento da movimentação de passageiros e o crescimento moderado dos custos operacionais dos aeroportos concessionados devido à ocupação da infraestrutura que foi construída.”*

## **RESPOSTA DA ANAC:**

A ANAC agradece a contribuição e presta os seguintes esclarecimentos.

Conforme explicitado na Justificativa apresentada em Audiência Pública, o cálculo do fator X não pode considerar o valor dos investimentos realizados pelas Concessionárias não apenas pelas controvérsias associadas ao valor do ativo transferido para as Concessionárias, mas por razões associadas ao próprio valor dos investimentos que as Concessionárias informaram à ANAC. Trataremos destes pontos abaixo. Além disso, como será visto aqui, de forma alguma a não inclusão da depreciação/amortização e custo de capital (variáveis que dependem do valor dos investimentos realizados pelas Concessionárias) implica em qualquer inconsistência teórica, e está devidamente amparado pelo Contrato de Concessão.

A Justificativa apresentada em Audiência Pública apresenta o seguinte texto:

*Os investimentos realizados não podem ser considerados. Com efeito, ao se considerar a depreciação como um custo anual calculado a partir dos investimentos realizados pelas Concessionárias sem considerar a depreciação do estoque de capital inicial recebido quando do início da Concessão, a variação dos custos é superestimada e os resultados distorcidos. Esta conclusão se baseia na constatação de que tal variação de custos seria significativamente menor se não houvesse alteração do titular da exploração do aeroporto, mesmo considerando as obrigações de investimentos estabelecidas nos Contratos.*

*Assim, apenas seria possível considerar a depreciação como um custo anual se fosse realizada uma avaliação do estoque de capital transferido para as Concessionárias, tais como pistas de pouso e*

*táxi, pátios, terminais de passageiros e carga, acessos viários, infraestrutura de serviços básicos etc. Ao observar a experiência da Concessão do Aeroporto de Lima, cuja regulação tarifária é muito semelhante a dos Aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos, em especial por também não ser baseada em custo, é possível afirmar que tal avaliação culminaria em resultados controversos.*<sup>3</sup>

Como visto na seção anterior, a ANEAA solicita a abertura de prazo de 90 dias para apresentação de laudos imobiliários periciais, por empresa especializada, para avaliação do estoque de capital transferido da Infraero para as Concessionárias. Alternativamente, a Associação e as Concessionárias sugerem que seja considerada na base de custos os valores relativos à contribuição fixa como *proxy* para o valor do estoque de capital transferido às concessionárias.

Contudo, conforme explicitado na Justificativa apresentada em Audiência Pública, o fato de a contribuição fixa guardar relação direta com o prazo da concessão, com a exigência de investimentos, com as previsões de demanda, receitas comerciais e de custos da Concessionária, com a expectativa quanto às condições de financiamento, com propensão a risco de cada proponente, entre outros, deve ser suficiente para que se entenda que tal valor não pode, em hipótese alguma, ser utilizado “como proxy do valor do “estoque de capital transferido para as Concessionárias”.

Com vistas a conferir concretude ao argumento acima, considere um exemplo em que o período de Concessão de determinado aeroporto que demande elevados investimentos em implementação de infraestrutura seja baixo o suficiente para que o valor de contribuição fixa seja próximo de zero (grande parte dos aeroportos já concedidos poderiam ter um valor de contribuição fixa próximo de zero, bastando para isso que o período de Concessão fosse substancialmente reduzido). Por outro lado, no caso de uma concessão de um aeroporto no qual não haja qualquer infraestrutura no sítio aeroportuário (projetos *greenfield* cujo estoque de capital inicial é igual a zero), é possível que o vencedor do processo licitatório ofereça um lance positivo, gerando uma contribuição fixa superior àquela do aeroporto do primeiro exemplo.

---

<sup>3</sup> Ver, por exemplo a seção 5.1, The concession's initial capital stock, do artigo "X-factor estimation and controversies: the case of Lima's airport", de Enzo Defilippi. (<http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1309%20-%20Defilippi.pdf>). Quanto à afirmação de que a regulação tarifária aplicada à Concessão do Aeroporto de Lima é semelhante àquela dos Aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos, note que a trajetória das tarifas do aeroporto Jorge Chavez também depende apenas da inflação, do fator de produtividade e de eventuais revisões extraordinárias baseadas em uma matriz de risco definida contratualmente. Adicionalmente, a concessão do Aeroporto de Lima também teve como variável de licitação o maior valor pago anualmente ao governo. Essas características tornam o contexto da concessão do Aeroporto de Lima muito semelhante ao do caso brasileiro.

Adicionalmente, foi aventada hipótese de utilizar dados dos Relatórios de Desempenho Operacional dos Aeroportos para colher as informações de quando a infraestrutura era explorada pela Infraero. Não iremos acatar esta sugestão pois os critérios de contabilização da Infraero não são comparáveis, refletem o tratamento específico dado a bens de propriedade da União administrados por esta empresa pública e provavelmente diferem substancialmente daqueles utilizados pelas Concessionárias de infraestrutura pública que seguem regras próprias

Além disso, o exercício de tentar encontrar uma proxy dos ativos transferidos para a Concessionária não é frutífero sem que se enfrente a discussão relativa ao valor dos investimentos apresentados pelas concessionárias. Ora, mesmo se não houvesse controvérsia quanto ao valor do estoque inicial dos ativos transferido para a concessionária não seria possível considerar os investimentos realizados pelas Concessionárias sem avaliar os investimentos prudentes, sem encontrar uma metodologia para excluir investimentos realizados em atividades meramente acessórias e sem avaliar de forma crítica eventual sobrepreço dos valores efetivamente realizados frente aos preços de mercado e obras semelhantes. Este tema foi abordado na Justificativa levada à Audiência Pública da seguinte forma:

“Adicionalmente, de forma semelhante aos modelos regulatórios baseados em custo que consideram os investimentos realizados pelo regulado, passaria a ser necessário avaliar quais ativos realmente são utilizados na atividade aeroportuária de forma a evitar a remuneração de investimentos desnecessários ou destinados às atividades acessórias. Tal avaliação geraria uma nova fonte de controvérsia. A forma de avaliar os chamados "investimentos prudentes" é frequentemente avaliada por órgãos de controle. Veja um trecho de um Relatório de Auditoria do TCU:<sup>4</sup>

*... os custos da parcela “B” (custos gerenciáveis) são avaliados por mecanismos diversos estabelecidos pela Aneel de forma que somente sejam repassados aqueles custos que representem uma determinada taxa de retorno sobre os investimentos realizados de forma prudente pelas concessionárias, ou seja, dos investimentos realizados para a manutenção adequada do sistema de distribuição,*

---

<sup>4</sup> Auditoria Operacional. Valoração de ativos que integram a base de remuneração regulatória das concessionárias de distribuição de energia elétrica: ([https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKEwi1\\_7uv7ujVAhWMiZAKHbKDcQFgg-MAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.tcu.gov.br%2FConsultas%2FJuris%2FDocs%2Fjudoc%2FAcord%2F20141024%2FAC\\_2579\\_38\\_14\\_P.doc&usg=AFQjCNFkhDPAuTUpPullkZ\\_seVEfZinMGQ](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKEwi1_7uv7ujVAhWMiZAKHbKDcQFgg-MAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.tcu.gov.br%2FConsultas%2FJuris%2FDocs%2Fjudoc%2FAcord%2F20141024%2FAC_2579_38_14_P.doc&usg=AFQjCNFkhDPAuTUpPullkZ_seVEfZinMGQ)).

*desconsiderando investimentos imprudentes, não razoáveis e ineficientes.*

A Nota Técnica nº 050/2006-SRT/ANEEL, de 13 de fevereiro de 2006, também discorre sobre o tema:<sup>5</sup>

*Tendo em vista estas questões, torna-se necessária uma atenção especial no caso do segmento de transmissão de energia elétrica quanto à correta definição da base de remuneração para que os objetivos da revisão tarifária possam ser alcançados a contento. A seleção do método mais apropriado para a definição da base de remuneração é complexa e envolve diversos aspectos, sendo uma questão crítica a definição do que é o investimento. Assim, é preciso definir se o “investimento” a ser remunerado está ou não relacionado com os ativos existentes e necessários para a prestação do serviço regulado, pois a opção resultará num valor diferente para a base de remuneração e, conseqüentemente, em valores diferentes para as tarifas que serão cobradas dos consumidores. Outra ordem de consideração diz respeito à definição do que se considera “investimento prudente” – que se trata de preocupação fundamental do órgão regulador no cumprimento de seus principais objetivos, quais sejam: i) zelar pelo equilíbrio nas relações entre consumidores e concessionárias; ii) garantir tarifas justas; iii) garantir a continuidade da prestação dos serviços; iv) zelar pela qualidade do serviço; e v) atrair investimentos.”*

Em outras palavras existem 4 problemas associados a incluir a depreciação/amortização e o custo de capital (variáveis que dependem do valor dos investimentos realizados pelas Concessionárias) na base de dados de custos:

- i. Considerar a depreciação/amortização e custo de capital a partir das informações de investimento apresentadas pelas Concessionárias sem considerar a base inicial de ativos transferida para as Concessionárias gera uma variação de custos superestimada.

---

<sup>5</sup> Nota Técnica nº 050/2006-SRT/ANEEL.:  
([http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2006/001/documento/nt\\_051-revisao\\_tarifaria-cteep-anexo\\_iv-cec-am.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2006/001/documento/nt_051-revisao_tarifaria-cteep-anexo_iv-cec-am.pdf)).

Esta conclusão se baseia na constatação de que tal variação de custos seria significativamente menor se não houvesse alteração do titular da exploração do aeroporto, mesmo considerando as obrigações de investimentos estabelecidas nos Contratos. Assim, apenas seria possível considerar a depreciação como um custo anual se fosse realizada uma avaliação do estoque de capital transferido para as Concessionárias, tais como pistas de pouso e táxi, pátios, terminais de passageiros e carga, acessos viários, infraestrutura de serviços básicos etc. Adicionalmente, tal avaliação culminaria em resultados controversos, a julgar pelo exercício, apresentado pela Concessionária nas contribuições, de tentar encontrar uma proxy dos ativos transferidos para a Concessionária, e pela experiência da Concessão do Aeroporto de Lima, cuja regulação tarifária é muito semelhante a dos Aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos, em especial por também não ser baseada em custo.<sup>6</sup>

- ii. Necessidade de avaliar os investimentos prudentes com vistas a evitar que as tarifas aeroportuárias aumentem em devido a investimentos não eficientes realizados pelas Concessionárias.
- iii. Necessidade de avaliar os investimentos que efetivamente beneficiam as atividades tarifárias com vistas a evitar que as tarifas aeroportuárias aumentem em razão de investimento realizados com vista a aumentar as receitas comerciais das Concessionárias.
- iv. Necessidade de avaliar de forma crítica eventual sobrepreço com vistas a evitar que as tarifas aeroportuárias aumentem em razão de preços unitários maiores do que os preços de mercado de obras semelhantes.

Finalmente, é fundamental que se entenda que considerar apenas os custos operacionais, insumos variáveis no curto prazo, para fins de cálculo de produtividade não é uma inovação da ANAC. Diferentemente do alegado pela ANEAA e pelas Concessionárias, a literatura especializada não apenas abarca o procedimento realizado pela ANAC, como recomenda que índices de produtividade não considerem variáveis que

---

<sup>6</sup> Ver, por exemplo a seção 5.1, The concession's initial capital stock, do artigo "X-factor estimation and controversies: the case of Lima's airport", de Enzo Defilippi. (<http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1309%20-%20Defilippi.pdf>). Quanto à afirmação de que a regulação tarifária aplicada à Concessão do Aeroporto de Lima é semelhante àquela dos Aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos, note que a trajetória das tarifas do aeroporto Jorge Chavez também depende apenas da inflação, do fator de produtividade e de eventuais revisões extraordinárias baseadas em uma matriz de risco definida contratualmente. Adicionalmente, a concessão do Aeroporto de Lima também teve como variável de licitação o maior valor pago anualmente ao governo. Essas características tornam o contexto da concessão do Aeroporto de Lima muito semelhante ao do caso brasileiro.

dependem do estoque de capital. Por exemplo, conforme Tae Hoon Oum and Chunyan Yu (2004) em artigo que resume a metodologia utilizada na publicação “Global Airport Benchmarking Report” da Air Transport Research Society:<sup>7</sup>

*Third problem with many productivity studies is in their measurement of the capital inputs and annualized capital input rental costs. Since virtually every airport uses different accounting rule for accounting for their capital stocks, many levels of governments provide airports with direct and/or hidden subsidies, and at times, airport managers have various incentives to apply creative accounting methods when it comes to do capital input accounting, it is **virtually impossible for any researcher to create a reliable and consistent capital stock series and annualized capital input costs that are comparable across different airports in the sample.** Therefore, some past studies, for example, Sarkis (2000); Oum et al. (2003), used physical measures of capital stocks such as number of runways, number of gates, and passenger terminal size as proxy measures of capital inputs. These physical measures of capital inputs have obvious limitations. As such, in this study we decided to place more emphasis on measuring operating efficiency of the airports which allows us to ignore the problem of accurately accounting for the capital inputs.*

Quando a ANAC apenas utilizava informações de uma mesma empresa administradora de aeroportos, Infraero, era possível considerar o estoque de capital para o cálculo do fator X, porém, como pode ser observado na citação acima, existem problemas considerados pelos autores como insolúveis ao se tentar comparar o estoque de capital de empresas diferentes. Assim, o estudo utiliza apenas o insumo do trabalho e os chamados “soft costs”, definidos como sendo todos os custos além do custo do trabalho e de capital (inclui, por exemplo, o custo de contratos de terceirização e despesa com

---

<sup>7</sup> Measuring airports’ operating efficiency: a summary of the 2003 ATRS global airport benchmarking report. [Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Volume 40, Issue 6](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554504000535), November 2004, Pages 515-532. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554504000535>).

materiais), exatamente como feito pela ANAC na metodologia posta em Audiência Pública:

*To measure airport productivity, one must first identify outputs that an airport produces and the inputs it uses in producing these outputs.*

*(...)*

*On the input side, two inputs are considered as we choose to focus on comparing operating efficiency by computing Variable Factor Productivity (VFP): labor and the so-called soft cost input (ATRS, 2003).<sup>3</sup> Labor input is measured by the number of full-time equivalent employees who work directly for an airport operator. Soft cost input is a catch-all input other than labor and capital costs, including costs of outsourced services, consultant services, utility costs, travel expenses, non-labor building and equipment maintenance expenses, and repair costs. There is no direct quantitative measure for the soft cost input, thus a soft cost input index is constructed by deflating all soft cost expenses by PPP. Soft cost expenses include all expenses not directly related to capital and personnel, and is considered to partly reflect the extent of an airport's outsourcing activities. Although the data on outsourcing costs are not available separately, inclusion of the overall soft cost input allows us to take into account of the effects of airports' strategy with respects to outsourcing activities on productivity performance. Exclusion of the soft cost input would bias productivity comparisons significantly in favor of the airports that outsource much of their services.*

Além da discussão técnica sobre a factibilidade de se considerar os investimentos das Concessionárias, é fundamental lembrar que a regulação que se aplica às Concessões de Infraestrutura Aeroportuária do Brasil não é “cost-based”. Em outras palavras, não existe um reposicionamento tarifário periódico com vistas a recompor à tarifa de acordo com variações de investimento, demanda e custos. Apesar disso, por meio trecho abaixo transcrito da Carta nº 059/2017/ANEAA , de 11 de agosto de 2017, verifica-se que a proposta das Concessionárias (o

documento em referência calcula uma variação de produtividade de -9,27%) parte da premissa de que o fator X deve ter o papel de realinhar o “ambiente em que operam os aeroportos”.

*É preciso considerar o contexto econômico dos concessionários, o cenário atual não é de lucros extraordinário, é um cenário no qual o lucro líquido é baixo ou negativo e o EBITDA é consumido para pagamentos de obrigações contratuais.*

*O fator exógeno demanda foi determinante para contribuir com esse contexto de baixo EBITDA para cumprir obrigações contratuais, a revisão bibliográfica mostrou alguns modelos que incluíram um ajuste quanto a variação na demanda de passageiros.*

***A revisão do cálculo do Fator X, colocada em consulta pública, é uma oportunidade única para o realinhamento do ambiente em que operam os aeroportos.***

*Aqui, vale notar que o intuito do Fator X é a divisão dos ganhos de produtividade entre os consumidores e os aeroportos. No entanto, como dissemos acima, os verdadeiros consumidores dos serviços dos aeroportos são as companhias aéreas; para o consumidor final, o passageiro, importa saber o valor final da passagem, da qual as tarifas aeroportuárias, em geral, correspondem a uma fração pequena, apesar de representar uma das mais importantes fontes de receita dos aeroportos. De fato, quando há redução da tarifa, não é improvável, dado o caráter o oligopolizado das companhias aéreas no país, que esta redução não seja repassada de maneira integral ao consumidor final e parte da queda acabe sendo apropriada pelas companhias aéreas.*

Para conferir mais concretude e nivelar a discussão, é salutar apresentar mais informações sobre o conceito de modelo “cost-based”. Para tanto, o trecho abaixo da Nota Técnica nº 04/2011/SRE/SIA, de 29 de abril de 2011, é bastante esclarecedor. Esta Nota Técnica apresentou as alterações e respectivas justificativas relativas aos documentos jurídicos do Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante, ocorridas em função de análise por parte do Tribunal de Contas da União, e de análises derivadas pela área técnica desta Agência.

77. Com relação à seção II, deve-se destacar a importância da alteração do mecanismo de revisão ordinária, que previa o reposicionamento tarifário, para o mecanismo de revisão dos parâmetros da concessão (RPC), conforme exposto na seção 2 desta Nota Técnica (parágrafos 11 a 13). Em resumo, a RPC, a ser realizada a cada cinco anos, assim como previsto originalmente para as revisões ordinárias, tem o objetivo de permitir a determinação da metodologia de cálculo dos fatores X e Q a serem aplicados nos reajustes tarifários até a RPC seguinte, e a determinação da taxa de desconto a ser utilizada no Fluxo de Caixa Marginal (revisão extraordinária) também até a RPC seguinte.

78. **O mais importante a destacar nessa mudança é o que ela traz em termos de compartilhamento de riscos.** O mecanismo de revisão ordinária com reposicionamento tarifário embute um grande compartilhamento de riscos, ou seja, a intenção é que a cada cinco anos todo o equilíbrio econômico-financeiro do contrato é revisto, **analisando-se variáveis como custos, investimentos, e receitas**, buscando-se emular as condições de um mercado competitivo. Não obstante, há grande custo regulatório envolvido nessa opção e a percepção, pelos agentes desse mercado, de excessiva exposição a risco regulatório. **Há aí uma relação de preferência entre risco regulatório e risco de mercado.**

79. Por sua vez, o mecanismo de revisão dos parâmetros da concessão, que nada mais é que uma revisão ordinária sem reposicionamento tarifário, **reflete uma escolha por um modelo de regulação econômica com maior alocação de riscos à concessionária e menor custo e risco regulatório.** Pode-se argumentar que é preferível imputar ao mercado os riscos sobre os quais os agentes têm maior capacidade de gerenciamento. Obviamente, os agentes (as firmas) têm maior capacidade de gerenciar e absorver riscos de mercado do que riscos regulatórios.

80. Deve-se destacar que essa alteração foi resultado de intensas discussões e análises da área técnica da ANAC (com apoio técnico do BNDES) e da SEFID. Outros importantes argumentos influenciaram essa decisão, tomada em comum acordo entre os participantes citados (ver parágrafos 11-13 da seção 2).

(...)

11. No Capítulo VI – Do Equilíbrio Econômico-Financeiro da versão original do Contrato, em particular na cláusula 6.17, havia a previsão de realização de revisões ordinárias

*com o objetivo de permitir o reposicionamento tarifário, entre outros aspectos. Essa previsão foi estabelecida com base principalmente nos conceitos do modelo de regulação do setor de distribuição de energia da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). O termo em destaque corresponde a um mecanismo de revisão tarifária no qual há uma completa repactuação do equilíbrio econômico-financeiro a cada ciclo revisional, tipicamente de cinco anos. Esse mecanismo embute um amplo compartilhamento de riscos entre concessionário e poder concedente (custo, investimento, demanda etc.).*

*12. No decorrer das discussões técnicas, importantes argumentos foram levantados no sentido de que a Agência revisse sua posição quanto ao desenho do modelo de regulação econômica para a concessão do ASGA. Nesse contexto, destaca-se argumentação decisiva do TCU alegando possível incompatibilidade entre o modelo aplicado pela ANEEL e a realização de licitação, uma vez que os contratos de concessão do setor de distribuição de energia eram pré-existent à Lei no 8.987/1995 (Lei de Concessões) e foram assinados sem a realização de procedimentos licitatórios. Dessa forma, o aproveitamento do modelo da ANEEL para uma concessão a ser realizada por meio de leilão foi questionado.*

Além da explicação conceitual, o trecho esclarece qual foi o modelo regulatório adotado pela ANAC quando da Concessão do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante, e que também foi adotado em todos os processos de concessão seguintes. A Justificativa da Audiência Pública que tratou da “Proposta de Resolução que dispõe sobre os procedimentos e as taxas de desconto dos fluxos de caixa marginais a serem adotados nos processos de Revisão Extraordinária nos Contratos de Concessão de infraestrutura aeroportuária federal” também ajuda a esclarecer o conceito de modelo “*non cost-based*” adotado nas concessões de aeroportos do Brasil:

*A definição do parâmetro de 5,5% foi inspirada no contrato de concessão do aeroporto internacional Jorge Chavez, em Lima, cuja regulação tarifária é muito semelhante a dos aeroportos de São Gonçalo do Amarante, Brasília, Guarulhos, Campinas, Galeão e Confins. O contrato de concessão do aeroporto de Lima não prevê reposicionamentos tarifários periódicos com o objetivo de manter o reequilíbrio dinâmico da concessão considerando variações de demanda, custos operacionais, investimento e base de ativos (este tipo de regulação é geralmente chamada de regulação “*building blocks*”), como ocorre em muitos aeroportos em outros países e em outros setores regulados no Brasil.*

As cláusulas dos contratos de concessão de aeroportos são claras quanto ao modelo regulatório adotado, e os agentes interessados tem pleno conhecimento deste fato. Por exemplo, veja a tabela 10.1 do livro “*Airport Finance and Investment in the Global Economy*”, de Anne Graham e Peter Morrell que classifica os modelos regulatórios de acordo com a abordagem adotada:

## 10.6 Experience of airport economic regulation

*Table 10.1* Regulatory regimes at selected airports

| <i>Country (airport)</i>                                                           | <i>Type of regulation</i>      | <i>Type of till</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Argentina (Aeropuertos Argentina 2000)                                             | Price cap                      | Single till         |
| Australia (Adelaide, Brisbane, Melbourne, Perth, Sydney)                           | Price monitoring               | Dual till           |
| Austria (Vienna)                                                                   | Price cap                      | Dual till           |
| Belgium (Brussels)                                                                 | Airline contracts (cost based) | Hybrid              |
| Brazil (São Paulo: Guarulhos and Viracopos, Brasília, Rio: Galeão, Belo Horizonte) | Price cap                      | Hybrid              |
| Denmark (Copenhagen)                                                               | Airline contracts (price cap)  | Dual till           |
| France (Aéroports de Paris)                                                        | Price cap                      | Hybrid              |

Portanto, resta claro que o fator X previsto nos Contratos de Concessão não pode, como é desejo das Concessionárias, ter o papel de realinhar as tarifas levando em consideração as obrigações contratuais, os custos e a evolução da demanda.

### **c) Da substituição da base de dados de custos de Brasília**

O texto abaixo é uma transcrição de trechos da contribuição da ANEAA que tratam do tema, contudo, vale ressaltar que a contribuição da Concessionárias do Aeroporto de Brasília apresenta texto semelhante. Todas as contribuições podem ser lidas na íntegra em arquivo em anexo a este documento.

*O Aeroporto de Brasília solicita a reapresentação dos dados para os anos de 2013 a 2016 das demonstrações financeiras por centro de custos para fins do Fator X por dois motivos:*

- i. Base utilizada pela ANAC para suportar o texto da Justificativa à Audiência Pública contém um valor significativo de custos não tarifários*
- ii. Apresentar uma base na qual seja possível fazer a completa identificação das exclusões necessárias.*

*A questão dos custos não tarifários*

*Os dados considerados anteriormente pela ANAC continham despesas e custos da empresa Inframérica Participações S.A. exclusivamente para o ano de 2013. Acontece, que além da Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A, outras três empresas faziam parte das demonstrações em 2013 do grupo:*

- i. Inframérica Comercial S.A. (Comercial);*
- ii. Inframérica Estacionamento S.A (Estacionamento) e*
- iii. Inframérica Telecomunicações S.A (Telecomunicações).*

*Posteriormente, duas dessas subsidiárias foram incorporadas por sua controladora direta, Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A, conforme a Nota Explicativa 1 das demonstrações financeiras do ano de 2014 da Inframérica Participações S.A: em 31 de outubro de 2013 a Inframérica Comercial S.A. (Comercial) e em 20 de dezembro de 2013 a Inframérica Estacionamento S.A (Estacionamento). Ocorre que a atividade dessas três subsidiárias é inequivocamente a prestação de serviço não tarifários.*

*A ANAC é clara em suas resoluções anteriores quanto a determinação do Fator, que a metodologia escolhida deve considerar estritamente dos custos relativos à atividade regulada. De maneira que a inclusão dos custos da Inframérica Participações S.A. não encontra suporte no modelo regulatório adotado pela ANAC, price cap dual till, e não pode constar da amostra de custos.*

*Nessa via, a Agência, em reunião no dia 27 de setembro de 2017, demonstrou a contaminação da base de custos para fins do Fator X, pela inclusão da empresa Participações S.A., solicitando ao Aeroporto de Brasília que apontasse em quais centro de custos essas despesas foram absorvidas após a incorporação. A identificação dos centros de custos exclusivamente Não Tarifários, em vista da absorção de das subsidiárias pelo Aeroporto, está apresentada abaixo:*

- i. Inframérica Estacionamento S.A (Estacionamento)***

#### *BSB 115 – Estacionamento*

*Cabe destacar que no dia 04 de abril de 2014 foi assinado um contrato de exploração do estacionamento entre a Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A e a Allpark Empreendimentos, Participações e serviços S.A., no qual os custos da operação do estacionamento foram absorvidos pela contratada, mediante pagamento mensal de aluguel.*

#### **ii. Inframérica Comercial S.A. (Comercial)**

##### *BSB 302 – ADM Comercial*

##### *BSB 307 – Arquiteto Comercial*

##### *BSB 398 – Superintendência Des. Imob.*

*Cabe destacar que a operação comercial foi descontinuada no ano de 2016 e também não apresentava custos em 2013.*

*Entendemos, conforme o exposto, que a inclusão dos custos dessas subsidiárias não está de acordo com aplicação da metodologia do cálculo do Fator X apresentada pela ANAC.*

#### *Apresentação da nova Base de Dados*

*Pela DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) e as notas explicativas das demonstrações financeiras, é possível identificar todas as contas que a ANAC deseja excluir da base de custos para fins de Fator X do Aeroporto de Brasília. As Demonstrações Financeiras serão encaminhadas pela Associada à Agência, em Carta individual – a em razão do prazo para contribuições desta Audiência Pública, quais sejam:*

- Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A*
- Inframérica Participações S.A.*

*A partir dos dados inseridos nestes arquivos, será possível conciliar e validar os valores globais que constam das demonstrações financeiras do Aeroporto de Brasília, com os Centros de Custos e as exclusões solicitadas pela ANAC. Sendo assim, o Aeroporto de Brasília oferece a nova base de Dados, para consolidar as bases de informações para fins do Fator X:*

- **Arquivo:** “BASE BSB para Fator X 06.10.2017.xlsx”*

*Onde constam 4 (quatro) Planilhas, expostas abaixo:*

- i. CONSOLIDADO DRE FULL:** *Base de Dados Original do Aeroporto de Brasília, base para a Tabela Dinâmica apresentada na Planilha DRE-FULL.*
- ii. DRE FULL:** *Tabela dinâmica com a estrutura similar à da DRE com as contas contábeis rateadas por centro de custo*

- iii. **CONSOLIDADO CENTRO CUSTO LIMPO:** Base de Dados Original do Aeroporto de Brasília, base para a Tabela Dinâmica apresentada na Planilha “Centro Custo Limpo”.
- iv. **CENTRO CUSTO LIMPO:** Tabela Dinâmica que apresenta os Centros de Custos já excluindo: (i) Amortização, (ii) Depreciação, (iii) Amortização da Outorga, (iv) Outorga Variável, e (v) Receita de Equivalência Patrimonial

Com esses dados é possível conciliar e validar os valores globais que constam das demonstrações financeiras do Aeroporto de Brasília, com os Centros de Custos e as exclusões solicitadas pela ANAC. Os Centro de Custos foram agregados excluindo as seguintes Contas Contábeis:

- 511550 - Amortização do direito de concessão
- 401904 - Contribuição Variável ANAC
- 504151 - Depreciação
- 504152 - Amortização
- 500000 - Custo da Construção
- 512002 – Equivalência Patrimonial

A tabela a seguir apresenta o Custo Total para fins do Fator X apurado pela Planilha DRE-FULL conforme descrição acima.

**Tabela 3. Custo Total para fins de Fator X- 2013 a 2016**

|                                         | 2013                    | 2014                    | 2015                    | 2016                    |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Custo do Serviço Prestado               | (817.144.841,91)        | (628.055.197,74)        | (271.441.976,11)        | (267.659.227,63)        |
| Despesas de Comercialização             | (986.140,66)            | (10.005.986,16)         | (9.256.974,83)          | (3.847.870,66)          |
| Despesas Administrativas                | (18.604.624,14)         | (36.382.359,22)         | (22.812.707,43)         | (34.575.048,86)         |
| Outras Receitas e Despesas Operacionais | (8.125.259,20)          | (3.139.812,18)          | (9.384.076,41)          | (2.759.506,18)          |
| <b>Total Inclusões</b>                  | <b>(844.860.865,91)</b> | <b>(677.583.355,30)</b> | <b>(312.895.734,77)</b> | <b>(308.841.653,33)</b> |
| Amortização - Outorga                   | 9.227.021,47            | 40.864.940,29           | 74.981.628,74           | 86.611.572,39           |
| Contribuição Variável - Outorga         | 5.424.127,54            | 6.198.586,69            | 7.367.983,69            | 7.407.078,90            |
| Amortização/Depreciação                 | 414.596,16              | 15.799.981,92           | 37.007.428,73           | 41.938.126,08           |
| Custo da Construção                     | 704.288.133,49          | 448.680.374,05          | -                       |                         |
| <b>Total de Exclusões</b>               | <b>719.353.878,66</b>   | <b>511.543.882,95</b>   | <b>119.357.041,16</b>   | <b>135.956.777,37</b>   |
| <b>Custos para Fins do Fator X</b>      | <b>(125.506.987,25)</b> | <b>(166.039.472,35)</b> | <b>(193.538.693,61)</b> | <b>(172.884.875,96)</b> |

Os dados de custos e despesas são apresentados por centro de custo já com as exclusões necessárias, apresentadas no item anterior.

- Arquivo: “BASE BSB para Fator X 06.10.2017.xlsx”
- Planilha: “Centro Custo Limpo”

*O último passo foi identificar os Centro de Custos Diretos para cada produto, destacado entre as linhas 88 e 105 da planilha.*

**Operações (produto 1), os mesmos Centro de Custos anteriormente utilizados pela ANAC**

- BSB 200
- BSB 206
- BSB 210
- BSB 298
- BSB 299
- BSB 303
- BSB 306
- BSB 308
- BSB 310

**Carga (Produto 2), os mesmos Centro de Custos anteriormente utilizados pela ANAC**

- BSB201

**Não Tarifárias (Produto 3)**

- BSB 115 – Estacionamento
- BSB 302 – ADM Comercial
- BSB 307 – Arquiteto Comercial
- BSB 398 – Superintendência Des. Imob.
- BSB 399 – Diretoria Comercial

## **RESPOSTA DA ANAC:**

A ANAC agradece a contribuição e informa que a substituição da base de dados de custos será acatada assim como a exclusão das contas das subsidiárias. A inclusão destas contas, que deixaram de existir ao longo do tempo, era entendida como um aumento de produtividade, quando na verdade apenas ocorreu uma mudança de gestão que implicou no repasse de custos para outros agentes. Assim, era necessário que tais centros de custos fossem excluídos.

### **d) Da substituição da base de dados de custos de Guarulhos**

O texto abaixo é uma transcrição de trechos da contribuição da ANEAA que tratam do tema, contudo, vale ressaltar que a contribuição da Concessionárias do Aeroporto de Guarulhos apresenta texto semelhante. Todas as contribuições podem ser lidas na íntegra em arquivo em anexo a este documento

No que tange ao Aeroporto de Guarulhos, este solicita a inclusão de algumas contas e Centros de Custos de Operações que não foram consideradas pela ANAC após o envio da Carta DR/0621 de 16/08/2017, demonstrações estas que serão encaminhadas pela Associada à Agência, em Carta individual – a em razão do prazo para contribuições desta Audiência Pública, conforme explicação que segue.

Após a análise do arquivo “Informação de Custos – GRU.xlsx”, disponibilizado pela ANAC em 20/09/2017, entendemos que parte das Contas ou Centro de Custos que solicitamos serem considerados como custos diretos de operação não foram incluídas.

As inclusões realizadas pela ANAC se concentraram nos anos de 2013 e 2014 e as mesmas inclusões não foram realizadas nos anos seguintes. Para manter a qualidade da aplicação da metodologia do Fator X é importante que haja homogeneidade do tratamento das bases de dados.

Dessa vez, a equipe técnica do Aeroporto de Guarulhos realizou um trabalho de validação e rastreamento das contas mais extenso, devido as mudanças no sistema de informações do Aeroporto há uma dificuldade de rastrear lançamentos feitos em centros de custos em anos diferentes, pois os centros de custos têm números e alocações diferentes para os anos de 2013/2014, 2015 e 2016.

Durante esse trabalho foi identificado que parte importante do custo operacional de energia elétrica não foi considerado em sua totalidade, sendo proposta a inclusão dessa rubrica. A energia elétrica é junto com o custo de pessoal o principal custo da operação aeroportuária, isso sem considerar o custo de amortização.

Para melhorar o entendimento, preparamos um arquivo em Excel que destaca as contas a serem incluídas.

- Arquivo: “Revisão Base ANAC vs GRU 09.10.17.xlsx”

Em cada Planilha do arquivo foi incluída uma coluna e as contas a serem adicionadas foram destacadas com a marcação “X”.

- Planilha: Custos e Despesas 2013, coluna R
- Planilha: Custos e Despesas 2014, coluna P
- Planilha: Custos e Despesas 2015, coluna Q
- Planilha: Custos e Despesas 2016, coluna Q

A tabela a seguir destaca os valores totais do Custos Diretos de Operações identificados pela Concessionária e os identificados pela ANAC.

**Tabela 4. Custos Diretos de Operação Identificação GRU vs Identificação ANAC - 2013 a 2016**

| R\$ Nominal | Identificados por GRU | Identificados pela ANAC |
|-------------|-----------------------|-------------------------|
| 2013        | 165.622.505,29        | 150.500.107,95          |
| 2014        | 143.609.330,57        | 110.789.978,25          |

|      |                |                |
|------|----------------|----------------|
| 2015 | 267.158.500,58 | 198.693.777,76 |
| 2016 | 254.051.216,05 | 183.846.301,85 |

## RESPOSTA DA ANAC:

A ANAC agradece a contribuição e informa que a sugestão foi acatada a exceção da contribuição sobre energia elétrica. Considerando que a energia elétrica serve a toda infraestrutura aeroportuária, incluindo operações de carga, não é razoável supor que seja integralmente alocada para as atividades de operação de passageiros e aeronaves. Portanto, foi mantido o critério apresentado na Audiência Pública em que os custos de energia elétrica são totalmente rateados entre custos de operações de aeronaves e passageiros ou custos de cargas. Adicionalmente, ao serem analisadas as diferenças entre os centros de custos de 2013 e de 2016, percebeu-se que não havia alocação para energia elétrica em 2016 sob os centros de custos de operações como ocorria para 2013. Para buscar um tratamento isonômico procedeu-se à alocação indireta dos custos de 2013 com energia elétrica nos centros de custos de operações, da mesma forma como em 2016.

## II – ALTERAÇÕES DO CÁLCULO DO FATOR X

Em razão das alterações acatadas conforme explicitado no item anterior, procedeu-se ao novo cálculo do fator X utilizando a mesma metodologia. Adiante são apresentadas as alocações de custos para cada aeroporto após as alterações em razão da audiência pública.

**Tabela 1 – Alocação de Custos para o Aeroporto de Viracopos**

| Aeroporto de Viracopos               | Percentuais de Rateio (%) |       |       |       | Custos alocados a preços de 2016 (R\$) |             |             |             |
|--------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                      | 2013                      | 2014  | 2015  | 2016  | 2013                                   | 2014        | 2015        | 2016        |
| Operações de aeronaves e passageiros | 44,69                     | 47,87 | 46,62 | 55,28 | 110.914.239                            | 121.938.131 | 130.284.631 | 141.420.320 |
| Operações de Carga                   | 55,31                     | 52,13 | 53,38 | 44,72 | 137.245.374                            | 132.766.404 | 149.161.110 | 114.398.367 |

**Tabela 2 – Alocação de Custos para o Aeroporto de Brasília**

| Aeroporto de Brasília                | Percentuais de Rateio (%) |       |       |       | Custos alocados a preços de 2016 (R\$) |             |             |             |
|--------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                      | 2013                      | 2014  | 2015  | 2016  | 2013                                   | 2014        | 2015        | 2016        |
| Operações de aeronaves e passageiros | 87,41                     | 84,80 | 84,38 | 85,66 | 134.460.233                            | 164.186.394 | 175.086.473 | 147.328.635 |
| Operações de Carga                   | 12,59                     | 15,20 | 15,62 | 14,34 | 19.373.673                             | 29.439.034  | 32.414.292  | 24.671.644  |

**Tabela 3 – Alocação de Custos para o Aeroporto de Guarulhos**

| Aeroporto de Guarulhos | Percentuais de Rateio (%) |      |      |      | Custos alocados a preços de 2016 (R\$) |      |      |      |
|------------------------|---------------------------|------|------|------|----------------------------------------|------|------|------|
|                        | 2013                      | 2014 | 2015 | 2016 | 2013                                   | 2014 | 2015 | 2016 |

|                                      |       |       |       |       |             |             |             |             |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Operações de aeronaves e passageiros | 66,28 | 53,25 | 73,20 | 77,55 | 408.211.059 | 334.795.408 | 443.655.925 | 376.374.449 |
| Operações de Carga                   | 33,72 | 46,75 | 26,80 | 22,45 | 207.693.126 | 293.900.235 | 162.456.429 | 108.958.350 |

O índice de Tornqvist é aplicado aos dados apresentados nas tabelas adiante.

**Tabela 4 – Dados agregados dos aeroportos – Custo e Produto**

| Ano  | Custo       | Produto     |               |            |           |               |
|------|-------------|-------------|---------------|------------|-----------|---------------|
|      |             | Passageiros |               |            | Aeronaves |               |
|      |             | Doméstico   | Internacional | Conexão    | Doméstico | Internacional |
| 2013 | 653.585.532 | 30.281.357  | 11.271.241    | 20.184.840 | 505.054   | 89.079        |
| 2014 | 620.919.935 | 32.635.695  | 12.235.352    | 22.659.182 | 528.232   | 94.700        |
| 2015 | 749.027.031 | 32.734.193  | 12.384.545    | 24.011.655 | 516.832   | 94.988        |
| 2016 | 665.123.406 | 30.724.084  | 11.999.149    | 21.155.591 | 456.405   | 87.526        |

**Tabela 5 – Dados agregados dos aeroportos - Receita**

| Ano  | Receita     |               |            |             |               |
|------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|
|      | Passageiros |               |            | Aeronaves   |               |
|      | Doméstico   | Internacional | Conexão    | Doméstico   | Internacional |
| 2013 | 248.465.619 | 168.462.309   | 68.984.420 | 82.457.885  | 139.178.186   |
| 2014 | 291.131.665 | 203.955.614   | 82.305.406 | 97.440.149  | 165.581.546   |
| 2015 | 299.546.730 | 215.022.356   | 91.219.751 | 105.674.047 | 179.725.967   |
| 2016 | 307.749.099 | 224.277.332   | 87.694.379 | 106.116.103 | 184.968.258   |

Os ganhos de produtividade dos anos 2014, 2015 e 2016, após utilização do índice de Tornqvist com os dados agregados da tabela acima, foram **13,39%**, **-16,45%** e **4,71%**, respectivamente. Posteriormente, calculou-se a média geométrica das taxas de variação anual da Produtividade Total dos Fatores – PTF dos três anos considerados, encontrando-se o valor de **-0,269%**:

**Tabela 6 – Resultado**

| Variação Média da Produtividade (Média Geométrica) |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| 2013-2014                                          | 13,39%         |
| 2014-2015                                          | -16,45%        |
| 2015-2016                                          | 4,71%          |
| <b>Média</b>                                       | <b>-0,269%</b> |
| <b>Fator X</b>                                     | <b>-0,135%</b> |

Portanto, propõe-se que o Fator X a ser aplicado nos reajustes tarifários subsequentes, até a realização da próxima RPC, seja de **-0,135%**, resultado da média geométrica da variação da produtividade dos Aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos entre os anos de 2013 e 2016 e

da aplicação do fator de compartilhamento de 0,5<sup>8</sup>. O valor proposto antes da Audiência Pública nº 16/2017 correspondia a 0,730%, logo a alteração gerou uma diferença de -0,865 pontos percentuais

---

<sup>8</sup> Ver parágrafo 64 da Nota Técnica nº 62(SEI)/2017/GERE/SRA ([0751447](#)).